



O TABAGISMO APLICADO ÀS PATOLOGIAS PERIODONTAIS - CAUSA E EFEITO: REVISÃO DE LITERATURA.

***Autor: Brenda Karolyne de Carvalho Narde
Orientadora: Samantha Peixoto Pereira***

Curso: Odontologia Período: 9º Área de Pesquisa: Ciências da Saúde

Resumo: Há uma ligação enquanto fator de risco entre a doença periodontal e o tabagismo. Por isso, faz-se cada vez mais necessário, que profissionais da odontologia estejam devidamente munidos de conhecimento sobre o tema a fim de direcionar o melhor tratamento para cada paciente. Diante disso, é imprescindível reiterar também que, a partir de uma discussão sistêmica e intensa sobre os fatores de risco para a doença periodontal crônica, o trabalho aborda as mais diferentes vertentes da patologia, suas causas, efeitos e formas de tratamento. O objetivo deste trabalho é informar sobre os riscos do tabagismo associados com a saúde bucal.

Palavras-Chave: Tabagismo. Doença Periodontal. Fatores de Risco. Tratamento Odontológico.

1.INTRODUÇÃO

A necessidade de controlar o tabagismo tem sido um grande desafio para a saúde pública nos últimos anos. Além de comprometer a vitalidade do usuário, pode acarretar o mesmo para os que estão ao seu redor, de acordo com VELSKO et al., (2014). Segundo AL HARTHI et al, (2013) esse tipo de hábito pode ocasionar uma série de doenças como “cânceres de pulmão, laringe, faringe, esôfago, estômago, pâncreas, dentre outros”.

Sobre o tema, Coretti afirma:

O fumo altera a resposta imune do indivíduo, comprometendo assim, o sistema de defesa do mesmo, quando esse sistema está comprometido, o indivíduo fica susceptível a perda de inserção periodontal e reabsorção óssea alveolar, quando afetados, aumenta as chances da probabilidade de perda dentária (CORETTI et al., 2017).

O tabagismo é o ato de se consumir cigarros, ou produtos que contenham tabaco em sua composição, seu princípio ativo é a nicotina que causa o vício no indivíduo. Associando esse consumo com a saúde periodontal, os tecidos e suporte dentários afetados pela substância do cigarro são: gengiva, cemento, osso e ligamento periodontal (BEZERRA, 2003).

A doença periodontal é o resultado de uma inflamação causada pela presença do biofilme dental na gengiva, e também nos tecidos de suporte dentário. Procedimentos como o controle da placa bacteriana, são necessários para amenização, interrupção e tratamento das doenças periodontais (LINDHE, 2010).

Para CAMARGO (2016), o cirurgião dentista tem um papel importante de orientar o seu paciente quanto aos riscos e malefícios causados em pacientes fumantes, prejuízos esses que danificam não somente os tecidos de suporte dentário, mas também outras regiões do corpo de um indivíduo. A importância de falarmos sobre esse tema se dá pela extrema dificuldade de convencer esses pacientes a abandonarem esse hábito nocivo, pois uma série de procedimentos poderiam ser evitados.

De acordo com MEULMANN (2013), é fundamental manter a prevenção em relação às doenças periodontais, principalmente em pacientes fumantes. Segundo o autor, é



essencial destacar que a melhor maneira de prevenção seria o abandono da prática de fumar, pois o ato é um agravante para a doença, que dificulta e influencia nos resultados do tratamento, sendo muita das vezes, a causa dos insucessos nos procedimentos para esse tipo de doença.

O objetivo deste trabalho é informar sobre os riscos do tabagismo associados com a saúde bucal, suas causas e consequências, e como ele afeta o tratamento periodontal do paciente, sendo em sua maioria, a grande causa dos insucessos neste tipo de tratamento.

2.DESENVOLVIMENTO

2.1. Referencial Teórico

O tabagismo está ligado ao hábito constante do consumo de produtos com tabaco, a exemplo dos cigarros. Para VELSKO (2014), nos últimos anos, percebeu-se que a necessidade de controlar o tabagismo se tornou um desafio de saúde pública, a considerar que pessoas que têm o hábito constante de fumar, além de estarem expostas aos malefícios do tabaco, ainda atingiam também as pessoas ao seu redor.

Nesta perspectiva ARORA, MISHRA e CHUGH (2014), reiteram que o tabagismo, enquanto vício, pode causar problemas de saúde, considerando que nos elementos presente no tabaco existem uma diversidade de substâncias citotóxicas como, por exemplo, a nicotina que, por sua vez, é capaz de penetrar no tecido mole da cavidade oral e se fixar à superfície do dente ou, para além disso, acessar a corrente sanguínea do paciente.

Por isso, especialmente sobre as mudanças no periodonto, é essencial acrescentar que o tabagismo surge, então, como um fator de alteração no que diz respeito à doença periodontal. Através da alteração nas funções dos neutrófilos, produção dos anticorpos e fatores vasculares, ele é capaz de afetar diretamente a resposta imune do hospedeiro, afirmam JANG, KWON e YOUNG (2014).

A partir disso, torna-se importante um cenário de entendimento com relação aos efeitos do tabaco no periodonto. Desta forma, as autoras Grazielle Medeiros e Karina Dias, em publicação feita na revista "*Id On Line - Revista Multidisciplinar e de Psicologia*", em 2018, afirmam, com base em outros autores como: Peres (2013), Moura et al. (2016), Lim e Kim (2014), Arora, Mishra e Chugh (2014) e Borba et al. (2016), que várias análises indicam que o ato de fumar é um dos maiores fatores de risco e que está como responsável no que diz respeito à incidência do aumento de doenças periodontais e que, para além disso, não auxiliam também no que diz respeito ao tratamento, a exemplo estão o debridamento mecânico, terapia antimicrobiana local e sistêmica, cirurgia periodontal, terapia regenerativa e implantes, completam as autoras.

Ainda de acordo com o trabalho mencionado anteriormente, MEDEIROS e DIAS (2018) observam que o tabagismo pode ser então considerado um fator de risco no que diz respeito à periodontite crônica. Segundo a análise, ele pode deteriorar a saúde periodontal o que interfere diretamente na qualidade de vida do paciente.

Mais uma vez, torna-se imprescindível que os profissionais da odontologia façam, também, um trabalho educacional de mantê-los, sempre que possível, informados sobre os riscos do hábito de fumar para a saúde do referido(a) paciente. Assim, as autoras completam:

VISVANATHAN et al., (2014) Jang, Kwon e Young (2016) e Shereef et al. (2015) concluíram que, além disso dos argumentos já mencionados, deve-se fomentar a implementação de programas preventivos e de cessação do tabagismo para melhorar a saúde geral e oral do indivíduo, bem como incentivar mais estudos que proponham a realização de pesquisas epidemiológicas que possam ajudar na compreensão da epidemiologia da doença periodontal no mundo. (p. 477)

Em relação ao fumo (dependência de nicotina), é fundamental reiterar que o tabagismo é um importante fator modificador da periodontite e deve ser incluído no diagnóstico clínico de periodontite como descritor. De acordo com a nova classificação de periodontite, o nível atual de uso de tabaco influencia o diagnóstico do grau da periodontite (Jepsen et al. 2018).



Nesta mesma linha de discussão, é possível entender que doenças periodontais necrosantes são condições infecciosas; no entanto, fatores predisponentes, incluindo comprometimento da resposta imune do hospedeiro, são críticos na patogênese (Herrera et al. 2018).

2.2. Metodologia

O presente trabalho tem como base o formato de revisão de literatura e é intitulado “O Tabagismo Aplicado às Patologias Periodontais - Causa e Efeito: revisão de literatura”. Foi elaborado através de um levantamento bibliográfico de artigos científicos e, a partir disso, a pesquisa teve como foco principal para a construção de todo contexto narrativo: a leitura de trabalhos acadêmicos, artigos que relatam sobre o tabagismo, doença periodontal, suas causas, efeitos, tratamento e como a relação entre eles afetam a saúde bucal do paciente. Desse modo, a revisão foi realizada por meio de artigos e textos que trabalham dados acerca do tema.

Ademais, a pesquisa foi realizada com apoio de bases de dados online disponíveis: Google Acadêmico, Scielo (Scientific Eletronic Library Online) e Revistas Científicas que têm os conteúdos de publicação direcionados especificamente para a odontologia, com as seguintes palavras chaves: Tabagismo. Doença Periodontal. Fatores de Risco. Tratamento Odontológico.

2.3. Discussão

A doença periodontal é o resultado de uma infecção crônica, causada por bactérias gram negativas, tendo altos níveis de prevalência elevados, chegando a ser a segunda maior causa de patologia dentária dentre a população humana no mundo (LINDHE,2010).

As suas manifestações clínicas dependem das propriedades agressoras dos microrganismos e da capacidade do hospedeiro de resistir à agressão. Em um primeiro momento, temos o mecanismo de defesa da doença, residente da resposta inflamatória que inicialmente se manifesta como uma gengivite (WOLF,2008).

De início, acontece um desequilíbrio entre as bactérias e as defesas do hospedeiro, e depois, as alterações vasculares e formação de um exsudado inflamatório.



Clinicamente podemos ver essa manifestação através da alteração de cor do tecido gengival, presença de sangramento e edema, porém, essa situação pode ser revertida se a causa for eliminada. (ALMEIDA, 2006).

A gengivite ocorre quando há uma presença de biofilme, especificamente na região subgengival dos dentes, tem como características clínicas para o diagnóstico: sangramento da margem gengival, sendo ao escovar os dentes ou espontaneamente, cor prevalente de vermelhidão, mudança de textura da gengiva, e edema. Sobre o tema, Almeida (2006), citado no trabalho de conclusão de curso intitulado “*Tabaco e a sua Relação com a Doença Periodontal*”, de Dércia Tarallo (2010), diz:

Define-se como uma inflamação superficial da gengiva onde, apesar das alterações patológicas, o epitélio de união se mantém unido ao dente, não havendo perda de inserção. É uma situação reversível, caso sejam removidos os fatores etiológicos (bactérias). Contudo tem um papel precursor na perda de inserção ao redor dos dentes se os fatores etiológicos não forem eliminados. de Dércia Tarallo (2010), p.14.

A periodontite promove a fragilização das estruturas, possibilitando uma atividade maior de agentes bacterianos agressores, com isso, podem se resultar formações de bolsas periodontais, perda óssea e migração apical contínua do epitélio, mais especificamente o epitélio longo de união. Em relação ao tipo de epitélio, ele oferece menor resistência para os agentes agressores, o que aumenta o processo inflamatório. Durante esse processo, ocorre a destruição dos componentes do periodonto, sendo eles: cimento radicular, ligamento periodontal e osso alveolar. (ALMEIDA, 2006).

A resposta imune varia de indivíduo para indivíduo, e ela tem um trabalho importante no início da progressão da doença, quando se tem presença de bactérias específicas, temos o início de uma resposta de defesa criada pelo hospedeiro, essa resposta condiciona o fato de ocorrerem ou não lesões a nível celular, e tecidual. Com isso, trata-se de uma resposta inespecífica (imunidade inata), ela se dá pelo primeiro contato com os microrganismos, e quando ela é específica (imunidade adaptativa), é quando já ocorreu um contato prévio entre hospedeiro e agentes bacterianos. (ALMEIDA, 2006).

2.3.1. Fatores de risco da doença periodontal

A doença periodontal tem como causa principal a presença de placa bacteriana, aspecto viscoso e incolor, sendo formada constantemente sobre os dentes e é conhecido como biofilme dental. A questão da higiene bucal está altamente associada com a formação de placa dental, quando temos uma higiene bucal insatisfatória, a chance de ocorrer uma doença periodontal é maior (LINDHE, 2010).

De acordo com SALUM (2007) e MIOUSHY (2008), alguns fatores de risco para doença periodontal são, por exemplo: genética, fumo, gravidez, estresse, diabetes, má nutrição, medicamentos, doenças sistêmicas, dentre outros. Em relação ao fumo, existem diversas evidências científicas confirmando sobre o ato de fumar sendo um dos principais modificadores da doença periodontal, pois aumenta a sua severidade, incidência e a dificuldade no tratamento. DINELLI (2008) diz, *“O uso do tabaco tem sido relacionado à prevalência e severidade da doença periodontal, principalmente em relação à inflamação e perda óssea e também tem sido considerado o maior fator de risco para doença periodontal crônica”*.

2.3.2. Relação da doença periodontal e tabaco

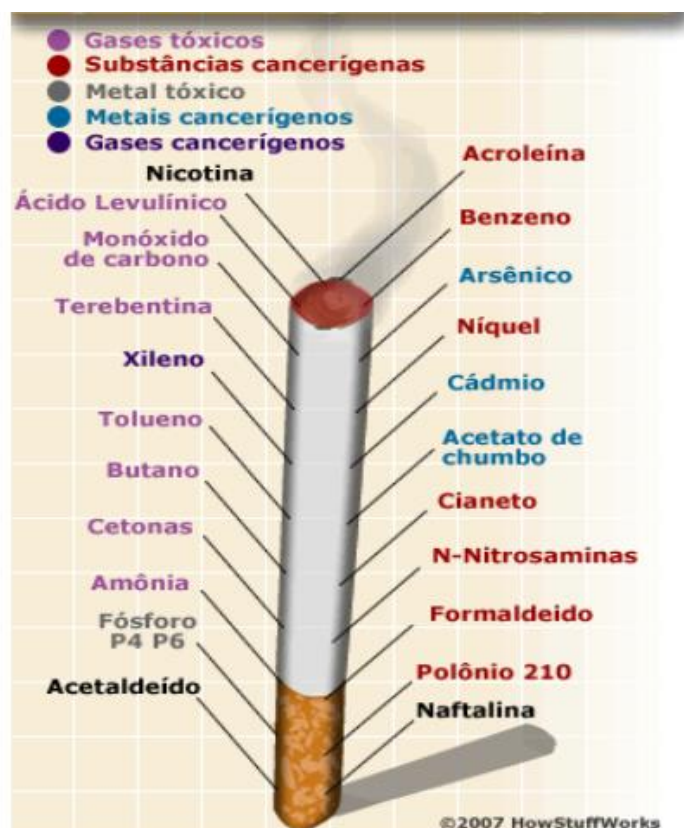
Para Salum (2007), a relação entre a doença periodontal e o fumo vem sendo discutida há muito tempo, pesquisas têm sugerido que o hábito de fumar é um dos fatores mais significativos de risco para o desenvolvimento e progressão da doença periodontal.

Os fatores ambientais, sejam eles comportamentais ou de natureza socioeconômica, podem ter uma relação significativa com a doença periodontal. Em países desenvolvidos, geralmente populações com nível socioeconômico mais baixo não conseguem manter uma higienização oral adequada e dieta, desta forma, estes podem ser fatores que colaboram para uma condição periodontal ruim. Já em países subdesenvolvidos, podemos associar a prevalência de problemas

periodontais com os baixos níveis de renda e educação, a nutrição deficiente também entra em conjunto, é o que diz GESSER (2002).

A nicotina, substância presente em cigarros e outros produtos derivados do tabaco, é responsável por várias alterações na cavidade bucal. Além de doença periodontal, a substância pode trazer mau hálito, manchas e pigmentações dos dentes, atraso na cicatrização em casos de extração dentária, afeta os sentidos do paladar e olfato, dificulta a cicatrização dos tecidos e, também, pode levar ao câncer bucal (DE CASTRO BIZARRIA, 2021).

FIGURA 1- Composição do cigarro.



Fonte: PIZETTI, 2010.

QUADRO 1 – Tabagismo no Brasil e no Mundo

PONTOS-CHAVE SOBRE A EPIDEMIOLOGIA DO TABAGISMO
NO MUNDO
- As tendências de tabagismo no mundo mostram aumento. - Grupos em que tem havido maior aumento da prevalência de tabagismo: mulheres e jovens. - Um terço da população mundial com 15 anos ou mais é fumante. - Atualmente, morrem no mundo cinco milhões de pessoas por doenças tabaco-relacionadas. - O tabagismo está inversamente associado a nível socioeconômico.
NO BRASIL
- Um terço da população adulta é fumante. - Há evidências de que houve redução da prevalência de tabagismo entre adultos, nos últimos anos. - As maiores reduções do tabagismo têm ocorrido nas classe sociais mais altas. - Tem havido aumento da prevalência de tabagismo em grupos específicos, como mulheres e jovens. - Cerca de 200.000 óbitos por ano são atribuíveis ao tabaco.

Fonte: Manual World Health Organization, 1992. [SciELO - Brasil - Diretrizes para Cessação do Tabagismo](#)
[Diretrizes para Cessação do Tabagismo](#)

A nicotina e seus outros subprodutos podem estar presentes no plasma sanguíneo e no fluido gengival, podendo ser até seis vezes maiores quando comparados à concentração salivar. Essa substância é associada a várias alterações celulares, que também contribuem para início e progressão da doença periodontal, dentre elas: alterações imunológicas, efeitos vasoconstritores, citotóxicos sobre os tecidos e células do periodonto e, além disso, alterações na microbiota patogênica (DINELLI,2008).

2.3.3. Diagnóstico da dependência quanto a nicotina

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (CID 10), pacientes que possuem a dependência quanto ao consumo de nicotina, tem como resultado no quadro

sistêmico, as sintomatologias de causa e dos efeitos somáticos, além dos psíquicos que podem ter caracterização e correlação quanto ao nível de dependência.

QUADRO 2- Critérios de diagnóstico de dependência da nicotina.

- a. Consumo da nicotina diário por semanas
- b. Apresentação dos seguintes sintomas com a interrupção súbita ou redução acentuada do consumo de nicotina por 24 horas ou mais:
 - estado disfórico ou depressivo
 - insônia
 - irritabilidade
 - ansiedade
 - dificuldades de concentração
 - inquietude
 - diminuição da frequência cardíaca
 - aumento do apetite e/ou do peso
- c. Os sintomas descritos no critério b provocam mal-estar clinicamente significativo, com deterioração social, laborativo ou em outras áreas importantes da atividade do indivíduo
- d. Os sintomas não se devem a doença clínica, nem se explicam pela presença de outro transtorno mental

Fonte: Manual World Health Organization, 1992. [SciELO - Brasil - Diretrizes para Cessação do Tabagismo](#)
[Diretrizes para Cessação do Tabagismo](#)

QUADRO 3- Diretrizes quanto ao CID-10 para dependência da nicotina.

É necessária a presença de três ou mais itens para o diagnóstico. a. Um forte desejo ou compulsão para consumir a substância b. Dificuldade em controlar o comportamento de consumir a substância em termos de seu início, término e níveis de consumo c. Um estado de abstinência fisiológico quando o uso da substância cessou ou foi reduzido ou pelo uso da mesma substância com a intenção de aliviar ou evitar os sintomas de abstinência d. Evidência de tolerância, de tal forma que doses crescentes da substância psicoativa são requeridas para alcançar efeitos originalmente produzidos por doses mais baixas e. Abandono progressivo de prazeres ou interesses alternativos em favor do uso da substância psicoativa, aumento da quantidade de tempo necessário para obter ou tomar a substância ou para se recuperar de seus efeitos f. Persistência do uso da substância, a despeito de evidência clara de conseqüências manifestamente nocivas
--

Fonte: Manual World Health Organization, 1992. [SciELO - Brasil - Diretrizes para Cessação do Tabagismo](#)
[Diretrizes para Cessação do Tabagismo](#)

QUADRO 4- Diretrizes quanto ao CID-10 para estado de abstinência da nicotina

Perturbações psicológicas: - estado disfórico ou depressivo - insônia - irritabilidade - ansiedade - dificuldades de concentração - inquietude Perturbações físicas: - diminuição da frequência cardíaca - aumento do apetite e/ou do peso
--

Fonte: Manual World Health Organization, 1992. [SciELO - Brasil - Diretrizes para Cessação do Tabagismo](#)
[Diretrizes para Cessação do Tabagismo](#)

2.3.4. Tratamento

O ato de fumar produz um alto impacto negativo sobre a terapia regenerativa, a substância diminui a eficácia do tratamento periodontal, podendo ser considerada uma contraindicação para formas avançadas de terapia como regeneração tecidual e implantes. (JACOB, 2007).

Diversos estudos têm sido feitos com o passar do tempo, um deles, realizado em um período de dez anos, teve como objetivo analisar a quantidade de perda óssea entre pacientes fumantes e pacientes não fumantes, sendo constatado que em indivíduos fumantes, essa perda pode chegar a ser duas vezes mais rápida que em pacientes não fumantes. Mesmo que o indivíduo possua uma boa higiene bucal, a progressão continua sendo rápida. (LIMA, 2008).

O tratamento periodontal pode ser cirúrgico ou não cirúrgico, ele tem como objetivo restabelecer as condições de saúde, função e estética, sendo feito por meio de procedimentos clínicos considerados previsíveis, porém, não há garantia de precisão na resposta clínica sobre o tratamento (PASSANEZI, 2011).

Inicialmente, é feita uma avaliação da condição bucal do paciente, esse exame preliminar visa observar bolsas periodontais, mobilidade dentária, sondagem milimetrada para observação de perdas de inserção óssea, dentre outros. Tratamentos como a raspagem e alisamento radicular são de extrema importância, durante esse procedimento, é possível remover o fator agravante da doença periodontal e condicionar o paciente. (BATISTA, 2021).

É importante que o paciente fumante abandone o vício para que o tratamento tenha uma chance maior de sucesso, pois na maioria das vezes mesmo com a higiene oral adequada, tratamento e condicionamento, os resultados são baixos, se comparados a de pacientes não fumantes. A orientação de higiene oral é essencial para o condicionamento do paciente, dessa forma, é possível diminuir a quantidade de bactérias presentes na cavidade oral. (TARALLO, 2010).



De acordo com o texto, *“Diretrizes para o tratamento periodontal e acompanhamento durante o tratamento ortodôntico”*, publicado na Revista Odontológica do Brasil Central, 2013, de Marília Correia, Marianne Nogueira, Denise Spolidório e Eduardo Seabra, (CORREIA, 2013).

É possível afirmar que pacientes em que a doença periodontal persiste, podem ser necessárias cirurgias periodontais para seguir com o tratamento, podendo ser realizadas técnicas cirúrgicas para descontaminação radicular, aumento da quantidade de gengiva inserida, bem como cirurgias ósseas e regenerativas. Dentre essas cirurgias, é indicado que o paciente abandone o ato de fumar, para que se tenha maior chance de sucesso no tratamento, pois a substância presente no cigarro afeta todos esses tratamentos, além de dificultar ao paciente futuramente a realização de tratamentos estéticos e funcionais, como o uso de aparelho ortodôntico e implantes. (TARALLO, 2010).

3.CONCLUSÃO

Diante dos resultados encontrados neste estudo, é possível afirmar que o tabagismo afeta as estruturas de suporte dentário na cavidade oral, trazendo uma série de problemas no meio bucal, até mesmo complicações mais graves e de risco para o paciente, baseada nos conceitos norteadores a partir de dois temas: o tabagismo e a doença periodontal. Reitera-se que o cirurgião dentista deve conscientizar o paciente, bem como promover e estimulá-lo a abandonar o hábito de fumar em decorrência da doença periodontal que pode agravar-se diante do hábito associado ao fumo. Contudo, é fundamental afirmar que o/a profissional cirurgião dentista, em seu respectivo cotidiano de atendimento clínico, tem o importante papel de prevenir, informar, alertar e promover o tratamento periodontal condicionado a melhorar as condições de saúde intra oral para o paciente em caso de doença periodontal, ou quaisquer outros problemas odontológicos. É essencial frisar que há uma predominância de apontamento para a doença periodontal e o tabagismo diante dos estudos analisados, pois obviamente estes são base de análise do estudo.



4.REFERÊNCIAS

BEZERRA, Mariana Góis et al. Avaliação do hábito de fumar como fator de risco para a doença periodontal. **Rev. bras. patol. oral**, p. 18-21, 2003.

DINELLI, Welington et al. Análise do índice de placa gengival e higiene bucal de pacientes em relação ao tabagismo. **RGO (Porto Alegre)**, v. 56, n. 4, p. 381-6, 2008.

SALLUM, Antonio Wilson; CÉSAR NETO, João Batista; SALLUM, Emerson José. Tabagismo e a doença periodontal. **Periodontia**, p. 45-53, 2007.

DE CASTRO BIZARRIA, Geovanna et al. OS IMPACTOS DO TABAGISMO NA SAÚDE PERIODONTAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA. **Jornada Odontológica dos Acadêmicos da Católica**, v. 6, 2021.

BATISTA, Daynara Maria Freire; ROCHA, Bárbara Helen Lessa; VASCONCELOS, Jann Lucca Apolonio. TABAGISMO COMO FATOR DE RISCO PARA A DOENÇA PERIODONTAL. **Jornada Odontológica dos Acadêmicos da Católica**, v. 6, 2021.

LIMA, Fernando Renó de; CESAR-NETO, João Batista; LIMA, Dimas Renó de; KERBAUY, Warley David; NOGUEIRA-FILHO, Getulio Rocha. Smoking enhances bone loss in anterior teeth in a Brazilian population: a retrospective cross-sectional study. **Brazilian Oral Research**, [S.L.], v. 22, n. 4, p. 328-333, dez. 2008.

TARALLO, Dércia de Souza. Tabaco e sua relação com a doença periodontal. 2010.

CORREIA, Marília Ferreira et al. Diretrizes para o tratamento periodontal e acompanhamento durante o tratamento ortodôntico. *Revista Odontológica do Brasil Central*, v. 22, n. 61, 2013.

MEDEIROS, Grazielle Veronica Pereira; DIAS, Karina Sarno Paes Alves. A influência do tabagismo na doença periodontal: Uma revisão de literatura. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 12, n. 40, p. 470-479, 2018.



LINDHE, J. et al. Tratado de Periodontia clínica e implantodontia oral. 5. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 1326 p. ISBN 9788527716222.

NEWMAN, M. G., TAKEI, H. H. CARRANZA Jr., F.^a KLOKKEVOLD P.R. Periodontia Clínica, 10 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 1328 p. ISBN: 9788535222487.

WOLF, H. F., EDITH, M., KLAUS, H. R. Periodontia, 3 ed. Revisada e ampliada – Porto Alegre – Artmed: 2006

PASSANEZI, E. et al. Distâncias Biológicas Periodontais – Princípios para a reconstrução periodontal, estética e protética. 1 ed. Artes Médicas, 2011.

WILSON, Thomas G.; KORNMAN, Kenneth S. Fundamentos de periodontia. São Paulo: Quintessence, 2001.

WOLF, Herbert F.; HASSELL, Thomas M. Manual de periodontia: fundamentos, diagnóstico, prevenção e tratamento. Porto Alegre: Artmed, 2008.

OPPERMANN, Rui Vicente; RÖSING, Cassiano Kuchenbecker. Periodontia laboratorial e clínica. São Paulo: Artes Médicas, 2013.

JOLY, Julio César; CARVALHO, Paulo Fernando Mesquita de; SILVA, Robert Carvalho. Perio-implantodontia estética. São Paulo : Quintessence, 2015. 2 volumes

JEPSEN S, Caton JG, Albandar JM, Bissada NF, Bouchard P, Cortellini P, et al. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Clin Periodontol. 2018.

HERRERA D, Retamal-Valdes B, Alonso B, Feres M. Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and endo-periodontal lesions. J Clin Periodontol. 2018.

World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems (CID-10)., 10th ed. World Health Organization, Geneve. 1992.