

## TRATAMENTO PERIODONTAL EM PACIENTES USUÁRIOS DE TABACO - REVISÃO DE LITERATURA

### PERIODONTAL TREATMENT IN PATIENTS USING TOBACCO - LITERATURE REVIEW

Geórgia Cristiny Veloso de Castro Valadão<sup>1</sup>

Idelvan Pereira Machado<sup>2</sup>

Bruna Perazza<sup>3</sup>

Vitor Bidutti Marcondes de Faria<sup>4</sup>

Jéssica Monique Lopes Moreno<sup>5</sup>

**RESUMO:** Este trabalho tem por objetivo deixar evidente as consequências do uso do tabagismo relacionadas as doenças periodontais. A doença periodontal é definida como uma doença que acomete tanto os tecidos de suporte quanto os tecidos de proteção, os tecidos de suporte se consistem em cimento, osso alveolar e ligamento periodontal, já os tecidos de proteção tem como principal componente a gengiva. Com base em revisões da literatura constatou-se as problemáticas de se obter êxito nos tratamentos periodontais em fumantes pois existem alguns fatores modificadores dos mesmos, e dentre eles um dos principais é o tabagismo, uma vez que é nele que encontramos os maiores índices de profundidade a sondagem, perda de inserção clínica, maior número de bolsas profundas, retração gengival e perda do osso alveolar, podendo até acometer a perda do elemento dentário.

440

**Palavras-chave:** Doenças. Periodontal. Fumo.

**ABSTRACT:** This work aims to make evident the consequences of smoking related to periodontal diseases. Periodontal disease is defined as a disease that affects both supporting tissues and protective tissues, the supporting tissues consist of cementum, alveolar bone and periodontal ligament, while the protective tissues have the gingiva as its main component. Based on literature reviews, it was found the problems of succeeding in periodontal treatments in smokers because there are some modifying factors, and among them one of the main ones is smoking, since it is in it that we find the highest depth indexes. probing, loss of clinical attachment, greater number of deep pockets, gingival recession and loss of alveolar bone, which may even affect the loss of the dental element.

**Keywords:** Diseases. Periodontal. Smoke.

<sup>1</sup> Graduanda do curso em odontologia Universidade Brasil Campus Fernandópolis, E-mail: georgiaveloso01@gmail.com.

<sup>2</sup> Graduando de Odontologia pela Universidade Brasil. E-mail: idelvanpereirar22@gmail.com

<sup>3</sup> E-mail: brunaperazza@outlook.com

<sup>4</sup> Curso de Odontologia — Universidade Brasil. E-mail: vbidutti@gmail.com

<sup>5</sup> Orientadora do curso em odontologia Universidade Brasil Campus Fernandópolis.

## INTRODUÇÃO

Conforme dados disponibilizados pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA), o tabagismo pode ser definido como sendo uma doença crônica advinda da dependência a nicotina principal substância encontrada nos produtos à base de tabaco.

Não somente isso mais o mesmo é responsável também pelo agravamento de transtornos mentais uma vez que a nicotina se trata de uma substância psicoativa.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que o uso do tabaco esteja relacionado a mais de 8 milhões de mortes por ano em todo o país, levando o tabagismo ao pódio em terceiro lugar como fator de risco associado a perdas de vidas ajustadas por incapacidades.

O início do consumo do cigarro tradicional possui diversas vertentes controversas, toda via remontando-se indícios históricos existe uma grande probabilidade de que o tabaco tenha surgido a mais de 1.000 anos A.C, quando em anos atrás na época em que as terras indígenas ainda não haviam sido descobertas o consumo do cigarro era restrito para fins rituais religiosos e funções terapêuticas.

Posteriormente com o descobrimento das Américas pelos europeus, o hábito de fumar tomou proporções maiores e espalhou-se pelo mundo inteiro conquistando milhares de novos usuários e admiradores.

Quanto a sua formulação o cigarro tradicional possui uma série de combinações químicas com substâncias altamente cancerígenas, citotóxicas e antigênicas.

Com medidas cada vez mais severas que proíbem o consumo e incitam o não consumo de cigarros tradicionais, houve uma queda na sua comercialização ocasionando uma crise nas indústrias do setor, trazendo como alternativa a criação de um produto que fosse capaz de inicialmente somente proporcionar sensações, sabores e experiências únicas que se chama Dispositivos eletrônicos de fumar (DEF), que hoje em dia por meio da Resolução de Diretoria Colegiada da Anvisa: RDC nº 46, de 28 de agosto de 2009 proíbe a comercialização, importação e propaganda de todos os tipos de dispositivos eletrônicos para fumar no Brasil.

Porém quando criados no ano de 2003 pelo farmacêutico Hon Lik a única pretensão que se tinha era de disponibilizar de maneira segura a inalação da nicotina sem a queima do tabaco e consequentemente sem a liberação de substâncias tóxicas.

Entretanto o que nascera como alternativa para que fumantes ou não passassem a usar o cigarro eletrônico como saída para que não se usasse cigarros tradicionais acabou se tornando algo de consumo incontrolável pelos jovens e adultos ocasionando uma dependência e frequência

de uso ainda maior que o uso dos (CT) preocupando as instituições de saúde pública do país, uma vez que o consumo excessivo de cigarros eletrônicos pode causar a morte ou danos irreparáveis em sua maioria dos casos à saúde pulmonar das pessoas, assim como proporcionar o agravamento de doenças relacionadas a saúde bucal como as doenças periodontais a qual é objeto de estudo deste trabalho.

Lim Kim (2014) define doença periodontal como sendo uma condição prevalente oriunda de uma inflamação crônica dos tecidos periodontais da gengiva que estão relacionados a infecções bacterianas que surgem por meio de um processo de desequilíbrio entre ações de defesa x agressão voltadas para os tecidos e sustentação da proteção dos dentes.

Arora, Mishra e Chugh (2014) evidenciam ainda que há uma correlação entre os níveis salivares que apresentam nicotina e o agravamento das doenças periodontais, onde a ação da mesma pode alterar o fluxo sanguíneo gengival, levando a uma diminuição da resposta imunológica que pode gerar prejuízos relacionados a inserção de fibroblastos à superfície radicular.

Logo com tamanha relevância acerca do tema mencionado acima e que tem tido bastante repercussão entre pesquisadores e profissionais da área da saúde.

Pois os cigarros eletrônicos haviam sido colocados em pauta primeiramente como incitadores e para radicalização do tabagismo e somente posteriormente notou-se o quão sua ação não nociva pode prejudicar a saúde nos faz refletir e levantar o seguinte questionamento, qual a relação quanto ao uso do cigarro eletrônico e o agravamento das doenças periodontais?

442

## 2 OBJETIVO(S)

O objetivo geral deste trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica da literatura atual sobre qual influência o tabaco exerce sobre as doenças periodontais bem como suas consequências para saúde de pacientes usuários do mesmo.

## 3 REVISÃO DE LITERATURA

### O tabagismo e a periodontite

Juntamente ao fumo se associa inúmeras patologias e o mesmo pode ser considerado o responsável pelos exorbitantes índices de mortalidade pelo mundo. Em todo território universal estima-se que entre jovens e adultos, um entre cada cinco é fumante o que representa também

cerca de 80.000 a 100.000 crianças que começaram a fumar durante todos os dias. (MEULMAN et al., 2013).

Para Camargo 2016, afirmar que o tabagismo continua crescendo veemente mundo a fora, e que caiu seu consumo/venda em países mais desenvolvidos é uma verdadeira latente, uma vez que o mercado ainda consegue propagar suas vendas atingindo cerca de 15 bilhões de cigarros vendidos por dia ou 10 milhões a cada minuto.

O uso do cigarro, ocasiona inúmeros problemas de saúde tendo em vista que o mesmo possui em sua composição dezenas de substâncias citotóxicas, como uma delas a nicotina, que tem a facilidade de adentrar-se no tecido mole da cavidade oral, e agregando-se a superfície do dente, e até menos tendo acesso a corrente sanguínea. (ARORA; MISHRA; CHUGH, 2014).

Monteiro et al, 2013 acredita que o habito de fumar estar relacionado com o importante fator ambiental que está associado à violação periodontal de maneira rápida e, que quanto maior for o seu consumo na fase juvenil, maiores ainda devem se tornar as estratégias que venham surgir como mecanismo de prevenção afim de evitar as doenças que possa vir a surgir em decorrência deste vicio.

O consumo de cigarro cria respostas às células inflamatórias e insuficiência das funções celulares, sendo desta forma ligado a diversas doenças, dentre as quais temos a doença periodontal. (BERNARDES; FERRES; LOPES, 2013).

Queiroz et al. (2013) e Vettore, Marques e Peres (2013) destacam em suas ideias, que a periodontite ocupa o lugar de uma das doenças que mais afeta as pessoas na fase adulta. E está em segundo lugar ocupando o índice de doenças relacionadas a saúde bucal, perdendo apenas para a carie dentaria, como fator que ocasiona a perda de dentes entre adultos nos países mais desenvolvidos.

Por o tabagismo ter vínculo com o aumento de 2 a 8 vezes da perda óssea da inserção periodontal é importante frisar que, assim como destaca Coretti et al. (2017), em sua pesquisa comparativa, a má condição de saúde periodontal e a incidência de perda de dentes entre fumantes é muito maior que entre não fumantes.

Com relação aos efeitos do cigarro no periodonto, diversas análises como de Peres (2013), Moura et al. (2016), Lim e Kim (2014), Arora, Mishra e Chugh (2014) e Borba et al. (2016) nos mostram que o ato de fumar representa um dos maiores fatores de riscos de grande importância no quadro de doenças evitáveis no pico de incidência e aumento das doenças periodontais sendo responsável também por um efeito não positivo acerca do aspecto de abordagem do tratamento

periodontal como derribamento mecânico, terapia antimicrobiana local e sistêmica, cirurgia periodontal, terapia regenerativa e implantes.

Nas últimas décadas entre 30 a 40 anos, diversos investigadores desenvolveram inúmeras explicações para a interação completa de fatores que podem desempenhar um papel no aumento significativo das doenças periodontais e assim neste âmbito os efeitos do cigarro no periodonto foram amplamente examinados.

Estudos feitos nos EUA por Visvanathan et al. (2014) e Shereef et al. (2015) mostraram que o cigarro pode ser um dos principais fatores responsáveis por pelo menos metade dos casos de periodontite, já que os fumantes têm um risco ainda maior que as pessoas normais podendo chegar até 4 vezes mais que pessoas comuns. Tudo isso se dá pelo fato da nicotina gerar alterações celulares que acabam proporcionando o surgimento de uma nova doença periodontal, podendo comprometer também a imunidade, e causando efeitos vasoconstritores e citotóxicos e alteração da microbiota patogênica.

Diversos estudos clínicos e epidemiológicos relatam a relação entre o tabagismo e a saúde periodontal, tais estudos trazem como evidências os subprodutos que são de origem da toxina presente no cigarro e conseqüentemente também nos demais itens que trazem em sua composição o tabaco, podendo alterar as características clínicas e a evolução das doenças periodontais. Dessa forma, o hábito de fumar se condiz como um fator de alto risco para agravamento das doenças periodontais.

444

Apesar de Marcos (1980) defender a ideia de que se existe divergências relacionadas ao tabagismo na etiologia da doença periodontal, muitos estudiosos defendem e indicam em alguns trabalhos que o uso do tabaco gera uma maior gravidade da gengivite bem como da doença periodontal nos fumantes se comparado a pacientes não fumantes.

Lee et al. (2012) descreve em seus estudos que a composição química encontrada no tabaco pode gerar inúmeros malefícios no desenvolver das alterações celulares, causando assim um favorecimento para o nascimento de novas células neoplásticas. Algumas toxinas presentes no mesmo possuem ações como indicadores inflamatórios os quais conseqüentemente acabam gerando danos endógenos contínuos ao DNA celular.

Ribeiro et al. (2012) relata em seus casos clínicos que os mecanismos de reparo tecidual conjuntivo pulpar acabam se tornando deficiente, podendo ocorrer também alterações sistêmicas e fisiológicas, assim como também envolvimento endodôntico e permeabilização dentinária originária do uso contínuo e efeito da toxina presente no cigarro.

Barbour et al em seus estudos clínicos observou que os fumantes possuem de 2, 5 ou 6 vezes mais chances de desenvolverem doenças periodontais do que os indivíduos não fumantes. Toda via, Barbour defende ainda a ideia de que apesar de existir uma forte ligação e estudos que correlacionam o tabaco na patogênese da doença periodontal o seu papel ainda é incerto, pois alguns estudos deixam evidentes que a formação do cálculo e a placa não aumentaram devido ao uso do cigarro, assim como outros parecem não indicar que a gengivite se alterou-se pelo consumo do tabaco.

No entanto, não se deve negligenciar o quão prejudicial é o consumo do tabaco e seu potencial poder de agravamento da doença periodontal comprovado por inúmeros relatos de casos clínicos e objeto de estudo de inúmeros estudiosos, já que o mesmo altera a resposta imune dos patógenos.

O papel do profissional da área odontológica frente a essa problemática é modificar a atual condição do paciente para motivação e continuidade do tratamento contra a periodontite e seus inúmeros fatores de risco. Cabe ao Cirurgião dentista dialogar junto a seu paciente sobre os cuidados e os intervalos no processo regular do tratamento, tendo sempre como base as necessidades individuais de cada paciente.

RPE 2015, conclui por fim que pacientes fumantes estão mais propícios a desenvolver doenças periodontais isso inclui também lesões como bifurcação, aliada a essa problemática os mesmos apresentam um piora nos resultados pós cirúrgicos de defeitos de furca em molares se comparados com pacientes não fumantes.

Metabolicamente falando os metabólitos do tabaco influenciam nas ações celulares, causando vasoconstrição nos tecidos da gengiva, modificando a resposta inflamatória assim como o fluxo sanguíneo alterando o processo de cicatrização. Notou-se outro fator importante que comprova que quanto maior a frequência e a quantidade de cigarros consumidos, mais alto é o nível de agravamento da agressão aos tecidos periodontais.

### **Composição e funcionamento do cigarro eletrônico (ce)**

O cigarro eletrônico vem sendo vendido com uma forma “menos agressiva” e mais deleita a saúde que o cigarro convencional, este foi lançado na China no ano de 2004, foi desenvolvido com intuito e proposito de auxiliar no combate a cessão do tabagismo, porém devido ao seu alto teor de consumo principalmente entre os jovens, incluindo-se crianças, tomou-se uma proporção quase que igual ao cigarro comum.

O CE muitas vezes se assemelha aos cigarros tradicionais, charuto ou cachimbo, enquanto outros se assemelham a uma lanterna ou um pequeno maço de cigarros com tubo de ar. Polosa 2013 De maneira geral defini – o da seguinte maneira:

Trata-se de um dispositivo eletrônico não descartável. Muitos dispositivos possuem um diodo emissor de luz para simular o brilho de um cigarro em chamas. Alguns possuem um dispositivo de bloqueio para evitar a ativação dentro da bolsa ou bolso. São constituídos por uma bateria, um elemento de aquecimento elétrico (atomizador) e um cartucho recarregável com fluido. Este possui em sua composição propilenoglicol, aumentando o sabor e/ou glicerol que aumenta o vapor de água, aromatizantes de diversos sabores, e usualmente nicotina. A concentração de nicotina presente no fluido depende do produto e da marca, variando de 0 a 24 mg/ml, Ao ativar o CE, o líquido do refil é aquecido e transformado em um aerossol visível que pode ser inalado e exalado pelo usuário. Quando o usuário suga o dispositivo, o fluxo de ar é detectado por um sensor eletrônico e automaticamente é ativado um elemento que aquece o líquido no cartucho para que ele seja 25 vaporizado. Depois da inalação, a sensor elétrico acende um LED indicador vermelho para sinalizar a ativação do dispositivo com cada sopro. Assim, o CE não envolve a queima do tabaco, mas a vaporização da nicotina e outros componentes antes da inalação. A nicotina total em aerossol nas 15 marcas mais populares de cigarros eletrônicos variou de 0,5 a 15,4 mg por 300 inalações (20 séries de 15 inalações, 70 mL / sopro, triplicado de cada produto) e a nicotina em aerossol variou de 21% a 85% da nicotina presente no cartucho. Além de mimetizar características perceptuais e comportamentais do tabagismo, os CEs reproduzem bem muitos dos principais estímulos condicionais associados ao ato de fumar cigarros tradicionais, por exemplo: o ato de levar a mão à boca, sinais visuais, sensações sensorio-motoras de inalação e exalação.

Nas redes sociais e na internet de modo amplo, mesmo no Brasil onde a venda é proibida, 446  
é possível adquirir CEs com preços entre R\$ 39,90 e R\$ 47,99, e o preço do refil líquido varia de R\$ 10,00 e R\$ 19,00 ( [http://produto.mercadolivre.com.br/MLB-863456052-01-cigarro-eletronico-narguile-ce5-03-essncias-\\_JM](http://produto.mercadolivre.com.br/MLB-863456052-01-cigarro-eletronico-narguile-ce5-03-essncias-_JM)).

### **Efeitos do cigarro eletrônico para a cessação do tabagismo**

Atualmente é bem evidente na literatura que o uso de qualquer dispositivo de cigarro seja ele eletrônico ou comum é um fator de risco para o surgimento de doenças periodontais e peri-implantares, a lei por si citada anteriormente já fala por si só, não se resumindo a isto somente o seu uso pode causar o aumento a incidência e severidade do câncer bucal.

Para que se alcance o sucesso no planejamento odontológico é necessário que haja a cessação do tabagismo, com intuito de que se previna e se trate de maneira adequada e eficaz essas doenças, que torna os anúncios de CEs ainda mais atrativos é o fato de que em sua maioria os mesmos deixam evidente que é melhor para as pessoas que substituam o cigarro convencional pelo eletrônico, pois o fumante irá absorver apenas uma pequena dose de nicotina que “satisfaz” a sua necessidade de fumar, sem inalar o alcatrão e outros, como o mercúrio, monóxido de

carbono, restos de metal e tantas outras substâncias tóxicas oriundas da queima dos cigarros convencionais.

Porém vale ressaltar que assim como os cigarros comuns os cigarros eletrônicos possuem em sua composição nicotina, o que não o faz 100% nocivo a saúde das pessoas, podendo levar ainda ao vício não de maneira tão severa quanto o cigarro comum, mas a longo prazo não se sabe as consequências desse uso prolongado podendo gerar incertezas, e doenças ainda nunca vistas ou estudadas relacionadas não somente a saúde dos pulmões das pessoas, mas também a saúde bucal.

### **Tratamento periodontal x tabaco**

O ato de fumar significa um grande impacto negativo quando se refere a terapia de regeneração dos tecidos guiados, ou quando se combinam demais tratamentos. Os diversos produtos químicos e toxinas presentes no tabaco podem desacelerar o processo de cicatrização das feridas e o desempenho biológico da cura, impedindo as funções primordiais celulares que são responsáveis pela iniciação. (JACOB et al, 2007).

Diversas áreas da saúde discutem sobre os malefícios do consumo de cigarros acerca do processo de reparação dos tecidos, a terapêutica periodontal é realizada com resultados positivos tanto em pessoas fumantes como em não fumantes, e estudos tem mostrado que alguns níveis de melhora depois do tratamento, comparados com alguns parâmetros clínicos são bem inferiores em pacientes que fumam, pois os mesmos apontam que mais de 90% dos pacientes que apresentam periodontite refrataria são pessoas fumantes, as mesmas respondem de maneira significativamente ruim ao tratamento periodontal, seja mais invasivo cirurgicamente ou não cirúrgico, além do mais exige uma necessidade ainda maior de que se seja realizado posteriormente um novo retratamento. (VINHAS, PACHECCO, 2008)

Alguns pontos como diminuição da profundidade de sondagem, menor ganho de inserção clínica e menor percentual de preenchimento ósseo foram apontados em pacientes fumantes que foram submetidos a terapia periodontal regenerativa. (VINHAS, PACHECCO, 2008).

### **Medidas de prevenção**

É importante que a população seja alertada sobre os perigos da doença periodontal e quais suas formas de prevenir e tratar, pois estes dois elementos são hoje em dia um dos maiores



desafios para odontologia, quando falamos em prevenção nos referimos a mudar os hábitos da vida das pessoas como por exemplo LINDHE, 1989, p.486 diz:

A placa bacteriana removida diariamente através de limpeza 25 bucal com fio dental, escovação realizada com uma correta técnica, enxagua tóricas aliadas a uma manutenção periódica ao dentista são métodos de prevenção que devem ser utilizados, além do cessar de fumar, visto que sem a interrupção do vício, os resultados são pouco significativos. As frequências das consultas de manutenção são realizadas após um mês de tratamento periodontal. Posteriormente são instituídas consultas de revisão a cada três meses. Se o controle de placa continua correto, o indivíduo cessou com o tabaco, após um ano ou mais o intervalo entre as consultas pode ser prorrogado para cada quatro a seis meses. Caso contrário, as consultas deverão ser mantidas em intervalos trimestrais ou a frequência aumentada. Para casos em que os usuários mantêm uma excelente higienização e parou com o vício, controles anuais são suficientes. LINDHE, 1989, p.486

Somente com uma boa orientação e esclarecimentos é possível combater de maneira correta este mal que é o uso de tabaco, e de cigarros seja ele eletrônico ou comum não somente para o tratamento das doenças periodontais, mas também para manutenção da saúde e qualidade de vida das pessoas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme estudos, observa-se que existe uma plausibilidade biológica significativa na relação entre tabagismo e doença periodontal com influência da primeira sobre a segunda, 448 salientando que o fumo favorece, em pessoas com periodontite, um agravamento na perda de inserção e perda óssea alveolar, podendo acarretar a perda dentária.

Sendo assim, é possível afirmar que em fumantes a doença periodontal apresenta uma maior gravidade. Nesse contexto, é necessário a atuação do cirurgião dentista quanto a informar aos seus pacientes dos malefícios do cigarro para a saúde bucal e o quão importante é ter hábito de higiene oral, prevenindo assim doenças na cavidade oral. Os clínicos atrelados ao tabagismo (JANG; KWON; YOUNG, 2016).

A segurança do cigarro eletrônico a longo prazo ainda é desconhecida, tanto sobre a saúde geral quanto a saúde bucal. Mais estudos são necessários para que se possa descobrir os principais impactos do cigarro eletrônico na saúde bucal, em especial o periodonto. Porém, como o uso cresce apesar da proibição, conhecer os efeitos sobre a saúde bucal é essencial a fim de que os cirurgiões dentistas estejam aptos a lidar com esta realidade.

## REFERÊNCIAS

ARORA, N; MISHRA, A; CHUGH, S. Microbial role in periodontitis: **Have we reached the top? Some unsung bacteria other than red complex.** J Indian Soc Periodontol, v. 18, n. 3, p. 9-13, 2014.

Barbour SE, Nakashima K, Zhang J, Tangada S, Hahn C, Schenkein HA, et al. Tobacco and smoking: **environmental factors that modify the host response (immune system) and have an impact on periodontal health.** Crit. Rev. Oral Biol. Med. 1997; 8 (4): 437-460.

BERNARDES, V.; FERRES, M. O; LOPES, J. W. **O tabagismo e as doenças periodontais.** Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep, v. 23, n. 1, p. 37-45, 2013.

BORBA, T.T. et al. **Associação entre periodontite e fatores sociodemográficos, índice de massa corporal e características do estilo de vida.** Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, Santa Cruz do Sul, v. 6, n. 4, p. 2238-3360, 2016.

CAMARGO, G.A. et al. **Aspectos clínicos, microbiológicos e tratamento periodontal em pacientes fumantes portadores de doença periodontal crônica: revisão de literatura.** Rev. bras. odontol., Rio de Janeiro, v. 73, n. 4, p. 325-30, 2016.

CORETTI, L. et al. **Subgingival dysbiosis in smoker and non-smoker patients with chronic periodontitis.** Molecular Medicine Reports, 2017; 15 (1): 2; 07-14.

INCA, Instituto Nacional do Câncer, Ministério da saúde. Disponível em: 449  
[https://www.inca.gov.br/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/regulacao-](https://www.inca.gov.br/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/regulacao-produtos)  
produtos acesso em: 01/09/2022

JACOB, V; VELLAPPALLY, S; SMEIJKALOVÁ, J. **The influence of cigarette smoking on various aspects of periodontal health.** Acta Medica, v50, n1, p.3-5, 2007.

JANG, Y.; KWON; J. YOUNG, J. **Association between Smoking and Periodontal Disease in Korean Adults: The Fifth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (2010 and 2012).** Korean J Fam Med, v. 37, n. 2, p. 117-122, 2016.

Lee J, Taneja V, Vassallo R. **Cigarette smoking and inflammation: cellular and molecular mechanisms.** J Dent Res. 2012; 91(2):142-14

LIM, H.C. KIM, C.S. **Oral signs of acute leukemia for early detection.** J Periodontal Implant Sci. v. 44, n. 2, p. 293-9, 2014.

LINDHE, J. **Tratado de Periodontia clínica.** 2ºed. Guanabara Koogan S.A., cap.5 e 25, p.107 e 486, 1998.

MEULMAN, T. et al. **One stage, full-mouth, ultrasonic debridement in the treatment of severe chronic periodontitis in smokers: a preliminary, blind and randomized clinical trial.** J Int Acad Periodontol, v. 15, n. 3, p. 83-90, 2013.

MONTEIRO, F. et al. **Characterization of the oral fungal microbiota in smokers and non smokers.** Eur J Oral Sci. v. 121, n. 2, p. 132-5, 2013.

MOURA, S. K. et al. **Influência do Hábito de Fumar na Prevalência da Doença Periodontal em Idosos do Município de Londrina, Pruniciências**, v. 20, n. 1, p. 62-7, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE(OMS). **Relatório de OMS sobre global de tabagismo**. Sumário Executivo, 2008. Disponível em: Acesso em: 11 agosto 2022

PERES, M. A. **Perdas dentárias no Brasil: análise da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010**. *Rev. Saúde Publica*, v. 47, n. 4, p. 78-89, 2013.

QUEIROZ, A. et al. **Adjunctive effect of antimicrobial photodynamic therapy to nonsurgical periodontal treatment in smokers: a randomized clinical trial**. *Lasers Med Sci*. v. 30, n. 2, p. 1379-81, 2013.

SHEREEF, M. et al. **The effect of cigarette smoking on the severity of periodontal diseases among adults of Kothamangalam Town, Kerala**. *J Pharm Bioallied Sci*. v. 7, n. 2, p. 648-651, 2015.

VISVANATHAN, R. et al. **Effect of Smoking on Periodontal Health**. *J Clin Diagn Res*, v. 8, n. 7, p. 46-49, 2014.

VINHAS, A. S; PACHECCO, J. J. **Tabaco e doenças periodontais**. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, v49, n1, 2008.