

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CENTRO INTEGRADO DE SAÚDE
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

Flávia Beatriz Gomes Corrêa

Exame Periodontal

Juiz de Fora
2025

Flávia Beatriz Gomes Corrêa

Exame Periodontal

Monografia apresentada à
Disciplina de Trabalho de
Conclusão de Curso da Faculdade
de Odontologia da Universidade
Federal de Juiz de Fora, como
parte dos requisitos para obtenção
do título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Profa. Dra. Aneliese Holetz de Toledo Lourenço

Co-orientador: Prof. Dr. Evandro de Toledo Lourenço Júnior

Juiz de Fora

2025

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Corrêa, Flávia Beatriz Gomes.

Exame periodontal / Flávia Beatriz Gomes Corrêa. -- 2025.
41 p. : il.

Orientadora: Aneliese Holetz de Toledo Lourenço

Coorientadora: Evandro de Toledo Lourenço Jr

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Odontologia, 2025.

1. Doenças periodontais. 2. Bolsa periodontal. 3. Gengivite. I. Lourenço, Aneliese Holetz de Toledo, orient. II. Lourenço Jr, Evandro de Toledo, coorient. III. Título.

Exame Periodontal

Monografia apresentada à Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, como parte dos requisitos para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em _____, pela Banca Examinadora composta por:

Prof. Dra. Aneliese Holetz de Toledo Lourenço - Orientadora
Professora Doutora do Departamento de Clínica odontológica

Prof. Dr. Evandro de Toledo Lourenço Júnior - Coorientador
Professor Titular do Departamento de Clínica Odontológica

Prof. Dr. Antônio Márcio Resende do Carmo - Membro da Banca
Professor Titular, Doutor do Departamento de Clínica Odontológica



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
REITORIA – FACODONTO – Coordenação do Curso de Odontologia

Flávia Beatriz Gomes Corrêa

Exame periodontal

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

Aprovado em 17 de fevereiro de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Profª. Drª. Aneliese Holetz de Toledo Lourenço
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Evandro de Toledo Lourenço Júnior
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Antônio Márcio Resende do Carmo
Universidade Federal de Juiz de Fora

Corrêa, F. B. G. **Exame periodontal**. Juiz de Fora (MG), 2024. 41f. Monografia (Curso de Graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora.

RESUMO

Os primeiros indícios da doença periodontal podem progredir gradualmente com sintomas sutis, o que pode resultar na falta de percepção pelo paciente e por parte de alguns profissionais. Diante disso, é possível reconhecer a importância da detecção precoce, a fim de evitar a progressão da doença, o que pode gerar danos irreversíveis. Este trabalho aborda a importância do exame periodontal destacando a sondagem periodontal e sua interpretação, o nível de inserção clínica, a avaliação da mucosa ceratinizada, da mobilidade dental, das lesões de bi e trifurcação, a presença de sangramento, o controle de biofilme e o exame radiográfico. Tais considerações são apresentadas sintetizadas sob a forma de artigo científico / capítulo de livro.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças Periodontais, Bolsa periodontal, Gengivite

Corrêa, F. B. G. **Periodontal examination**. Juiz de Fora (MG), 2024. 41f. Monograph (Undergraduate Course in Dentistry) – Faculty of Dentistry, Federal University of Juiz de Fora.

ABSTRACT

The first signs of periodontal disease can gradually progress with subtle symptoms, which can result in a lack of awareness by the patient and some professionals. Given this, it is possible to recognize the importance of early detection in order to prevent the progression of the disease, which can cause irreversible damage. This work addresses the importance of periodontal examination, highlighting periodontal probing and its interpretation, the level of clinical attachment, assessment of keratinized mucosa, tooth mobility, bi- and trifurcation lesions, the presence of bleeding, biofilm control and the radiographic examination. Such considerations are presented summarized in the form of a scientific article / book chapter.

KEYWORDS: Periodontal Diseases, Periodontal Pocket, Gingivitis

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

ILUSTRAÇÃO	PÁGINA
FIGURA 1: Imagem de alterações de cor, tamanho, forma, contorno e textura.	16
FIGURA 2: Imagem de sonda posicionada paralela ao longo eixo do dente.	18
FIGURA 3: Imagem da soma da recessão à profundidade de sondagem e desconto do tecido hiperplasiado da profundidade de sondagem para se obter o registro correto do nível de inserção.	23
FIGURA 4: A - Diagrama esquemático ilustrando a medição da perda óssea na área da furca; B - Visualização da perda óssea na área da furca em tomografia com corte axial; C - Diagrama esquemático ilustrando a medição da perda óssea na área da furca; D - Visualização da perda óssea na área da furca em tomografia com corte axial.	25
FIGURA 5: Visualização radiográfica de lesão de furca grau 1 no elemento 46 e imagem de lesão de furca grau 3 em outro elemento 46	26
FIGURA 6: Classificação da Mobilidade dental	28
FIGURA 7: Reabsorção óssea horizontal (bolsas supraósseas), em radiografia com grid milimetrado	29
FIGURA 8: Reabsorção óssea vertical (bolsa infraóssea) na região mesial do dente	30
FIGURA 9: Inclinação das cristas ósseas em um periodonto sadio, acompanhando a junção cimento-esmalte	30
FIGURA 10: Presença visível de cálculo, onde não há necessidade de detecção pré-raspagem	31
FIGURA 11: Detecção radiográfica de cálculos interproximais	32

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Estágios da periodontite..... **20**

TABELA 2: Graus da periodontite **21**

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	PROPOSIÇÃO.....	12
3	ARTIGO CIENTÍFICO.....	13
4	ANEXO 1- REGRAS DA REVISTA/LIVRO.....	37
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
6	REFERÊNCIAS.....	39

1. INTRODUÇÃO

Em 2021, a Organização Mundial da Saúde adotou uma resolução sobre saúde bucal que afirmava a importância do controle e prevenção de doenças relacionadas à saúde bucal (WHO, WHA 74.5, 2021). A OMS estabeleceu o objetivo de alcançar uma melhor saúde oral até 2030, sendo que doenças periodontais foram apontadas como as principais doenças bucais não transmissíveis (WHO, 2021). Nos países desenvolvidos com populações envelhecidas, o número de dentes remanescentes está aumentando e, consequentemente, a incidência da doença periodontal também está a aumentar (Tonetti *et al.*, 2017). A doença periodontal não é apenas uma das principais causas de perda dentária, mas também um fator de risco para muitas doenças não transmissíveis, incluindo doenças cardiovasculares, diabetes, doenças pulmonares, complicações na gravidez, obesidade e doença de Alzheimer (Genco; Sanz, 2020). Portanto, os esforços para combater a doença periodontal tornaram-se um aspecto importante das estratégias de saúde (KIKUCHI, 2022).

As doenças periodontais são um grupo diversificado de condições inflamatórias orais crônicas causadas pela disbiose microbiana e pela resposta imune do hospedeiro, sendo que ocupam o 11º lugar entre as doenças mais prevalentes no mundo (Vos, 2017). De acordo com os novos critérios apresentados no Workshop Mundial de 2017, as doenças periodontais podem ser classificadas em gengivite induzida por biofilme dentário, doença gengival não induzida por biofilme dentário, doença periodontal necrosante, manifestações periodontais de doença sistêmica e periodontite (Caton *et al.*, 2018). Para a periodontite, a gravidade, extensão e progressão da doença são ainda classificadas com base em sistemas multidimensionais de estadiamento e classificação (Tonetti *et al.*, 2018). Devido à apresentação clínica heterogênea das doenças periodontais, os dentistas realizam múltiplas análises diagnósticas, geralmente dente por dente, de maneira a realizar um diagnóstico preciso tanto do estágio quanto do grau da patologia. Vários fatores de risco que também podem influenciar a doença, como tabagismo, diabetes,

obesidade, estresse e suscetibilidade genética devem ser examinados sistematicamente para um diagnóstico mais abrangente (Ko *et al.*, 2018).

Os primeiros indícios da doença periodontal manifestam-se por meio de gengivas avermelhadas e sangramento durante a escovação. Este distúrbio progride gradualmente, com sintomas sutis, o que pode resultar na falta de consciência por parte do paciente sobre o início da condição. Consequentemente, os pacientes costumam perceber a presença da doença apenas em estágios avançados, quando sintomas mais pronunciados, como inchaço gengival, secreção purulenta e mobilidade dentária, tornam-se evidentes.

Diante disso, é possível reconhecer a importância da detecção precoce, a fim de evitar a progressão da doença, que pode gerar danos irreversíveis.

De maneira geral, as doenças periodontais não oferecem muitas opções ao cirurgião-dentista além da interrupção de sua evolução. Pois, é difícil prever clinicamente se uma gengivite se transformará em uma periodontite, sendo recomendável tratar qualquer uma dessas manifestações que afetem os tecidos periodontais (Todescan, 1995). Dito isso, a avaliação abrangente da cavidade bucal não pode ser considerada completa sem uma análise detalhada da condição periodontal do paciente.

As informações derivadas do exame periodontal desempenham um papel crucial na identificação de possíveis doenças periodontais, fornecendo informações sobre seu tipo e gravidade, sendo importante também analisar a avaliação geral do paciente, histórico do caso e avaliação de sinais e sintomas clínicos.

A coleta e interpretação desses dados são fundamentais para um diagnóstico preciso e a formulação de um plano de tratamento adequado e inteligente (Carneiro *et al.*, 2000). Portanto, os procedimentos diagnósticos devem ser sistemáticos e organizados, de modo que quando reunidos, forneçam uma explicação coerente sobre o problema periodontal do paciente (Henry *et al.*, 2016).

2. PROPOSIÇÃO

O objetivo do presente trabalho é apresentar, sob a forma de artigo/capítulo de livro, dados correlatos sobre o exame periodontal, destacando sua importância e potencial.

3. ARTIGO CIENTÍFICO / CAPÍTULO DE LIVRO

Em 2021, a Organização Mundial da Saúde adotou uma resolução sobre saúde bucal que afirmava a importância do controle e prevenção de doenças relacionadas à saúde bucal (WHO, WHA 74.5, 2021). A OMS estabeleceu o objetivo de alcançar uma melhor saúde oral até 2030, sendo que doenças periodontais foram apontadas como as principais doenças bucais não transmissíveis (WHO, 2021). Nos países desenvolvidos com populações envelhecidas, o número de dentes remanescentes está aumentando e, consequentemente, a incidência da doença periodontal também está a aumentar (Tonetti *et al.*, 2017). A doença periodontal não é apenas uma das principais causas de perda dentária, mas também um fator de risco para muitas doenças não transmissíveis, incluindo doenças cardiovasculares, diabetes, doenças pulmonares, complicações na gravidez, obesidade e doença de Alzheimer (Genco; Sanz, 2020). Portanto, os esforços para combater a doença periodontal tornaram-se um aspecto importante das estratégias de saúde (KIKUCHI, 2022).

As doenças periodontais são um grupo diversificado de condições inflamatórias orais crônicas causadas pela disbiose microbiana e pela resposta imune do hospedeiro, sendo que ocupam o 11º lugar entre as doenças mais prevalentes no mundo (Vos, 2017).

De acordo com os novos critérios apresentados no Workshop Mundial de 2017, as doenças periodontais podem ser classificadas em gengivite induzida por biofilme dentário, doença gengival não induzida por biofilme dentário, doença periodontal necrosante, manifestações periodontais de doença sistêmica e periodontite (Caton *et al.*, 2018). Para a periodontite, a gravidade, extensão e progressão da doença são ainda classificadas com base em sistemas multidimensionais de estadiamento e classificação (Tonetti *et al.*, 2018). Devido à apresentação clínica heterogênea das doenças periodontais, os dentistas realizam múltiplas análises diagnósticas, geralmente dente por dente, de maneira a realizar um diagnóstico preciso tanto do estágio quanto do grau da patologia. Vários fatores de risco que também podem influenciar a doença, como tabagismo, diabetes, obesidade, estresse e suscetibilidade

genética devem ser examinados sistematicamente para um diagnóstico mais abrangente (Ko, 2018).

Exame Periodontal

O termo sulco gengival refere-se ao espaço entre a gengiva livre e a superfície do dente, com a porção mais próxima ao dente sendo o epitélio juncional. Quando se trata de gengivas saudáveis, esse espaço é denominado sulco, mas na presença de doença periodontal, passa a ser chamado de bolsa. Outro termo que pode ocasionar divergências é a profundidade de sondagem, essa expressão é preferível em relação a "sondar a profundidade da bolsa" porque ele é mais neutro quanto à presença de doença ou saúde. Essa escolha linguística evita presumir o estado da condição periodontal, sendo mais abrangente ao descrever a medida sem fazer suposições sobre a saúde ou doença das gengivas (Weinberg; Eskow, 2003).

Já em relação a perda de inserção, o termo mais apropriado é "perda de inserção do tecido conjuntivo" em vez de "perda clínica de inserção", pois a destruição do tecido conjuntivo é um evento que se relaciona à histologia. Essa perda é caracterizada pelo descolamento patológico da inserção do tecido conjuntivo gengival da superfície cementária. Simultaneamente, ocorre a migração apical do epitélio juncional na superfície radicular. Essa definição destaca a natureza histológica do processo, proporcionando uma descrição mais precisa do fenômeno (Armitage, 1995). O termo "nível clínico de inserção" não deve ser confundido com "perda de inserção do tecido conjuntivo". O nível clínico de inserção oferece apenas dados sobre o quanto o tecido está fixado ao dente, sem necessariamente indicar a destruição do tecido conjuntivo.

Anamnese

Na primeira consulta de cada paciente deve-se realizar uma completa anamnese e a mesma deve ser repetida a cada retorno do paciente após o término do tratamento. De acordo com Joshipura *et. al.*, (2018), ao realizar a anamnese existem variáveis importantes que devem constar no questionário da

primeira consulta e que podem influenciar em alterações no exame periodontal, incluindo: idade, sexo, tabagismo, histórico familiar de diabetes, escolaridade, atividade física, dieta, ingestão de álcool, hipertensão diagnosticada pelo médico, uso de medicamentos, distúrbios respiratórios do sono e práticas de higiene bucal, incluindo escovação, uso de fio dental e uso de enxaguatório bucal.

Exame extra-oral e intra-oral

Os procedimentos clínicos de exames extra e intraoral possuem grande relevância para a identificação de lesões malignas e benignas, pois grande parte dessas lesões tem origem nos tecidos bucais, face e pescoço, sendo que muitas vezes surgem como pequenas alterações que o paciente não é capaz de identificar sozinho. Segundo Wong e Braithwaite (2001), os dentistas generalistas, ou profissionais de Odontologia de atendimento primário, desempenham um papel crucial na identificação e tratamento de pacientes afetados por doenças periodontais. Eles frequentemente são os primeiros a diagnosticar essa condição, desempenhando assim uma função vital na detecção precoce e no manejo inicial da doença periodontal.

O profissional deverá inspecionar cor, tamanho, forma, contorno e textura (Figura 1) da estrutura em questão, utilizando-se da visão e da palpação, sendo que esta última é a avaliação de forma manual das estruturas, pois algumas lesões benignas e/ou malignas podem manifestar-se abaixo da superfície tecidual. Nesse mesmo sentido, é essencial o papel do dentista no reconhecimento da presença de anormalidades, frente à estrutura do lado oposto, a fim de comparar e classificar se são características normais ou não. (Pattison e Pattison, 1988).

Figura 1 - Alterações de cor, tamanho, forma, contorno e textura

(Na sequência, pigmentação por cimento endodôntico, hiperplasia gengival medicamentosa por ciclosporina, granuloma gravídico e líquen plano)



Fonte: Lourenço Jr; Lourenço, 2024.

Uso do espelho bucal

O espelho bucal é um instrumental que possui o objetivo de proporcionar visão, iluminação, transluminação e afastamento dos tecidos moles. As superfícies linguais dos dentes do primeiro e segundo quadrante, o palato, as tuberosidades maxilares e as amígdalas são exemplos de áreas onde a visão direta é dificultada e o espelho pode, em muito, auxiliar. Utilizando-se também o reflexo do feixe de luz sobre o espelho bucal é possível se identificar cáries, cálculos supragengivais e alguns subgengivais. Além disso, o espelho bucal pode ser usado para afastar bochechas, lábios e língua.

O espelho bucal possui três regiões: cabo, haste e extremidade ativa. A extremidade ativa se subdivide em superfície plana / chata ou de aumento / côncava. A empunhadura mais recomendada para o espelho, considerada mais firme e eficiente, é a empunhadura modificada de caneta, pois proporciona melhor domínio ao realizar os procedimentos (Pattison e Pattison, 1988). O espelho bucal possui três regiões: cabo, haste e extremidade ativa.

Utilização da Sonda Periodontal

As sondas periodontais milimetradas e os exploradores possuem a função de investigação na cavidade bucal. Sua utilização de forma incorreta e também seu pouco uso nas consultas de rotina, proporciona uma menor incidência de diagnósticos precoces de doenças periodontais, levando a detecção tardia já em estados mais avançados, sendo que a ausência desse hábito de sondagem é considerada uma negligência. (Pattison e Pattison, 1988).

Existem muitos tipos de sondas periodontais disponíveis comercialmente; no entanto, as sondas manuais continuam sendo o padrão ouro em atuação clínicas, para medir o nível de inserção clínica e a profundidade da bolsa. Já foram realizados estudos clínicos que não encontraram diferenças significativas na precisão das medições entre as sondas eletrônicas e manuais. Além disso, o treinamento adicional e os custos limitam o uso clínico desses sistemas eletrônicos de sondagem (Kour *et al.*, 2016).

As sondas manuais consistem em cabo, haste e ponta e sua anatomia e as marcações milimetradas podem variar, como também podem variar as diversas secções (transversal, triangular, retangular, oval ou cilíndrica), sendo que secções mais delicadas possibilitam a penetração com maior facilidade nos sulcos e bolsas. Para padronização da sonda, um requisito geral para sondas periodontais manuais de aço inoxidável foi especificado pela Organização Internacional de Padronização (ISO 21672-1e -2:2012). No entanto, de acordo com Ramachandra *et al.*, (2011), apesar das padronizações e do treinamento especializado, as medições manuais da sonda periodontal podem apresentar variações significativas devido a discrepâncias entre os examinadores quanto à força aplicada durante a sondagem, ao ângulo utilizado e às variações na interpretação das leituras manuais.

A empunhadura da sonda é a mesma utilizada na empunhadura do espelho, ou seja, empunhadura modificada de caneta. Já o ponto de apoio possui o objetivo de estabilização dos movimentos e do instrumento em si, também evitando possíveis lacerações e ferimentos. O ponto de estabilização

deve ser sempre o mais próximo da área de trabalho. O procedimento de medição de profundidade das bolsas deve ser iniciado na face vestibular e depois na lingual. (Pattison e Pattison, 1988).

Para que seja verificada a profundidade de uma bolsa periodontal, deve-se inserir a sonda milimetrada entre o epitélio do sulco ou da bolsa e o dente, movendo-a até atingir o epitélio juncional, sendo ainda, que durante o percurso possa haver cálculos dentais, nesse caso, deve-se posicionar com delicadeza a sonda contra o epitélio da bolsa e continuar até encontrar outra resistência, o epitélio juncional e sua característica elástica. A fim de obter uma medida correta, a sonda precisa ser posicionada paralela ao longo eixo do dente, porém, na área interproximal é necessário inclinar o instrumento para sondar abaixo do ponto de contato (Hefti; Preshaw, 2016) - (Figura 2).

Figura 2 - Sonda posicionada paralela ao longo eixo do dente, porém, na área interproximal é necessário inclinar o instrumento para sondar abaixo do ponto de contato



Fonte: Lourenço Jr; Lourenço, 2024.

A sonda periodontal pode ser utilizada na detecção da placa bacteriana. Além da avaliação visual, pode-se passar a sonda periodontal ao redor da superfície dentária procurando por biofilme (Joshapura *et al.*, 2018).

Exame Periodontal

Segundo Ko *et al.*, (2021), as principais ferramentas diagnósticas no exame periodontal comumente utilizadas nas clínicas são a observação clínica, (com a utilização de exame visual e fotografia), sondagem periodontal e radiografias. O exame periodontal deve ser sistemático, tendo início pela região dos molares na maxila ou mandíbula e percorrendo todo o arco dentário. Esse método previne o foco exacerbado em achados incomuns, em detrimento de outras condições, que apesar de serem menos evidentes, podem ser igualmente relevantes (Henry *et al.*, 2016).

O periodonto deve ser analisado de forma completa, priorizando-se as seguintes observações:

- Avaliar a gengiva, diagnosticando processos inflamatórios
- Medir a profundidade das bolsas periodontais e a presença de recessões gengivais
- Sondar as bi e trifurcações para detecção do envolvimento de furcas
- Medir e determinar se existe falta de gengiva inserida
- Testar cada dente para verificação de mobilidade
- Avaliar posição dental
- Avaliar os excessos marginais das restaurações
- Examinar as radiografias.
- Determinar a quantidade e a localização dos cálculos e do biofilme dental.

Classificação 2018 das Periodontites (Caton *et al.*, 2018; Steffens; Marcantonio, 2018)

A periodontite é conceituada como doença inflamatória crônica multifatorial associada a biofilme disbiótico e caracterizada pela destruição progressiva do aparato de inserção dental.

Clinicamente, verifica-se:

A. Perda de inserção em no mínimo dois sítios interproximais não adjacentes; ou B. Perda de inserção de 3 mm ou mais na vestibular ou lingual/palatina em pelo menos 2 dentes, sem que a causa seja por:

1) recessão gengival de origem traumática, 2) cárie dental, 3) distal de um segundo molar relacionada a mau posicionamento ou extração de terceiro molar, 4) lesão endoperiodontal, 5) fratura radicular

A periodontite é classificada em estágio, extensão e grau.

➤ **Estágio** (severidade da doença)

A perda clínica de inserção é a característica determinante. Em sua ausência, utiliza-se a perda óssea radiográfica. Classifica-se pelo pior cenário encontrado. Em pacientes tratados, o estágio não deve diminuir.

Tabela 1: Estágios da periodontite

	Estágio I	Estágio II	Estágio III	Estágio IV
Milímetros de perda de inserção	1-2	3-4	5 ou mais	5 ou mais
Perda de dentes por periodontite	sem	sem	até 4	5 ou mais
Padrão de perda óssea	horizontal	horizontal	horizontal e vertical até 5mm	horizontal e vertical acima de 5mm
Perda radiográfica no topo	coronal	coronal	midio ou apical	midio ou apical
Distúrbio mastigatório	X	X	X	pode ocorrer
Traumatismo secundário com mobilidade grau 2 ou 3	X	X	X	pode ocorrer
Menos de 20 dentes remanescentes	X	X	X	pode ocorrer

Fonte: Lourenço Jr; Lourenço, 2024.

➤ Para todos os estágios, deve-se classificar também quanto à **extensão** (distribuição da doença): localizada (até 30% dos dentes afetados), generalizada (30% dos dentes ou mais) ou padrão molar/incisivo.

Tabela 2: Graus da periodontite

GRAU (REFLETE O RISCO DE PROGRESSÃO DA DOENÇA)			
- INICIALMENTE, TODO PACIENTE COM PERIODONTITE DEVE SER CONSIDERADO COMO GRAU B			
- O GRAU PODE SER DIMINUÍDO OU ELEVADO PELA PRESENÇA DE FATORES DE RISCO (TABAGISMO E DIABETES MELLITUS).			
	GRAU A PROGRESSÃO LENTA	GRAU B PROGRESSÃO MODERADA	GRAU C PROGRESSÃO RÁPIDA
PROGRESSÃO DA PERDA DE INSERÇÃO EM 5 ANOS	X	INFERIOR A2 mm	IGUAL OU SUPERIOR A2 mm
PERDA ÓSSEA AO ANO	ATÉ 0,3 mm	DE 0,3-0,5 mm	SUPERIOR A 0,5 mm
BIOFILME	MUITO	COMPATÍVEL COM A DESTRUIÇÃO	INCOMPATÍVEL COM A DESTRUIÇÃO
DESTRUIÇÃO PERIODONTAL	POLICA	COMPATÍVEL COM O BIOFILME	EXCEDE AO ESPERADO PARA A QUANTIDADE DE BIOFILME
FATORES MODIFICADORES DE RISCO	X	TABAGISMO (ABAIXO DE 10 CIGARROS AO DIA) OU HbA1c < 7% EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS	TABAGISMO (10 OU MAIS CIGARROS/DIA) OU HbA1c IGUAL OU SUPERIOR A 7% EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS
PADRÕES CLÍNICOS ESPECÍFICOS	X	X	APARECIMENTO PRECOCE PADRÃO INCRONOLÓGICO NÃO RESPONDE A TERAPIA DE CONTROLE DE BIOFILME

Fonte: Lourenço Jr; Lourenço, 2024.

Avaliação do tecido gengival

Para obter observações precisas, é crucial que a gengiva esteja seca. A umidade na gengiva pode distorcer os detalhes ao refletir a luz, dificultando a avaliação. Além de se examinar visualmente e usar instrumentos de exploração, é importante que se realize uma palpação firme, porém cuidadosa. Isso permite detectar qualquer alteração patológica na textura normal da gengiva e identificar áreas com acúmulo de exsudato (Henry *et al.*, 2016).

Aspectos essenciais que devem ser avaliados:

Cor: O aspecto saudável da gengiva possui cor rosa pálido uniforme, podendo haver colorações do tipo marrom-claras ou escuras devido à herança genética do indivíduo.

Forma: Quando há um processo inflamatório no local, a margem gengival pode apresentar-se edemaciada e a papila interdental pode estar bulbosa, ausente ou em forma de crateras.

Textura: A gengiva inserida possui pequenos pontilhados, quando inflamada o aspecto se torna liso e brilhante.

Sangramento à sondagem com força adequada: Considera-se um forte indicador para constatação da inflamação gengival. Para Chaves *et al.* (1993) a gengivite é avaliada como sangramento à sondagem, cerca de 20 segundos após a retirada da sonda.

Xiang *et al.*, (2010) aborda o uso da espectroscopia infravermelha que possui a capacidade de sondagem do periodonto de forma rápida, sendo capaz de distinguir as moléculas presentes em tecidos saudáveis e tecidos inflamados, sendo possível obter o diagnóstico de uma periodontite. Outro método abordado pelo autor é a tomografia de coerência óptica, uma técnica que não requer contato com o tecido periodontal e fornece imagens tridimensionais e de alta resolução do periodonto.

Sondagem do periodonto

Segundo, Lertpimonchai *et al.*, (2022) o processo de diagnóstico das doenças periodontais envolve um exame bucal abrangente, incluindo a sondagem do periodonto, que abrange medições como sangramento à sondagem, profundidade de sondagem e nível clínico de inserção. No entanto, este protocolo é frequentemente demorado e subutilizado por dentistas de clínica geral.

De acordo com Pattison e Pattison (1998), a distância entre a margem gengival e o epitélio juncional pode variar de 0 a 3 mm no estado de saúde clínica e quando há mudanças inflamatórias ocorre o aparecimento de bolsas, classificadas em gengival e periodontal.

A bolsa gengival ocorre na gengivite, sendo que neste tipo de bolsa não há migração apical do epitélio juncional. Já as bolsas periodontais ocorrem na periodontite, quando há migração apical do epitélio juncional e reabsorção óssea.

A formação de bolsas é um sinal importante no processo da doença periodontal, entretanto, outros sinais como recessão, mobilidade e migração dental podem também estar presentes em caso de doença.

As profundidades de sondagem e a recessão devem ser medidas em seis superfícies por dente (mésio-vestibular, mésio-lingual, médio-vestibular, médio-lingual, disto-vestibular e disto-lingual), arredondando-se o próximo milímetro (Heym *et al.*, 2016).

Deve-se somar a recessão à profundidade de sondagem para se obter o nível de inserção. Já o tecido hiperplasiado para coronal da junção cimento esmalte deve ser descontado da profundidade de sondagem para se obter o registro correto do nível de inserção (Figura 3).

Figura 3: Deve-se somar a recessão à profundidade de sondagem e descontar o tecido hiperplasiado da profundidade de sondagem para se obter o registro correto do nível de inserção.



Fonte: Lourenço Jr; Lourenço, 2024.

Envolvimento da furca

O diagnóstico definitivo da presença de envolvimento de furca é determinado através de um exame clínico minucioso, que envolve uma sondagem detalhada utilizando uma sonda especialmente designada para esse fim (Sotirios *et al.*, 2016).

De acordo com Velden *et al.*, (2006) os nichos ecológicos presentes na cavidade bucal podem representar ameaças, contribuindo para a progressão adicional de lesões de furca. É possível observar inicialmente um alargamento do espaço periodontal, crescimento anormal de tecido na região da furca dos dentes, migração do epitélio juncional para a região apical e a perda óssea nos dentes multirradiculares. A perda de suporte dos dentes com múltiplas raízes, conhecida como envolvimento de furca, pode ser classificada em quatro níveis, descritos por Hamp *et al.*, (1975), que dependem da extensão da perda de tecido ósseo e periodontal, essa classificação inclui desde a não detecção de problemas até a destruição total dos tecidos na região da furca (Figura 4).

Grau 0: A furca não é alcançada com uma sonda de furca curva de Nabers.

Grau I: Caracterizado pela perda de fixação horizontal de até 3 mm.

Grau II: Caracterizado pela perda de fixação horizontal que ultrapassa 3 mm, mas nenhuma destruição detectável por completo.

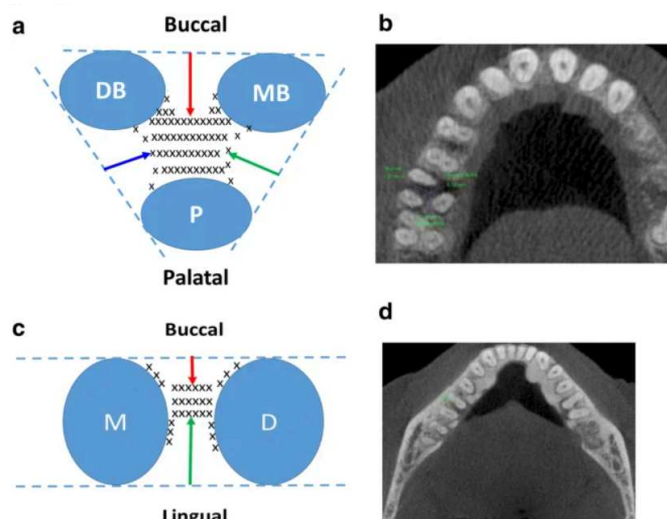
Grau III: É caracterizado pela destruição horizontal completa dos tecidos periodontais na furca.

Figura 4: A - Diagrama esquemático ilustrando a medição da perda óssea na área da furca de um primeiro molar superior.

B - Visualização da perda óssea na área da furca de um primeiro molar superior em tomografia com corte axial (dente 16).

C - Diagrama esquemático ilustrando a medição da perda óssea na área da furca de um primeiro molar inferior.

D - Visualização da perda óssea na área da furca de um primeiro molar inferior em tomografia com corte axial (dente 46).



Fonte: Adaptado de Zhang *et al.*, 2018.

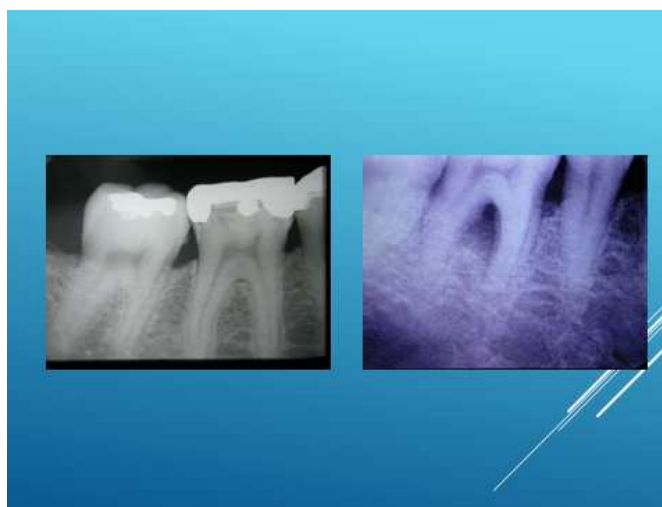
Já de acordo com Pattison e Pattison (1988), o envolvimento de furca é classificado em classes, que varia com o grau de perda óssea.

Classe 1: A sonda penetra na área de bifurcação, o osso ainda ocupa a maior parte da área entre as raízes e a sonda não penetra horizontalmente mais do que 1mm (Figura 5).

Classe 2: A sonda penetra mais de 1 mm horizontalmente na bifurcação, porém ainda existe tecido ósseo entre as raízes, não havendo penetração completa para o outro lado da furca radicular.

Classe 3: A bolsa periodontal se estende de um lado para o outro do dente, não havendo mais tecido ósseo, o que permite a passagem da sonda de um lado para o outro (Figura 5).

Figura 5: Visualização radiográfica de lesão de furca grau 1 ou I no elemento 46 na primeira radiografia. Já na segunda radiografia verifica-se imagem de lesão de furca grau 3 ou III em outro elemento 46.



Fonte: Lourenço Jr; Lourenço, 2024.

De acordo com Heym *et al.* em 2016, alunos de graduação frequentemente não conseguem medir o envolvimento de furca com concordância aceitável. Isto posto, os autores sugerem modelos como forma para aperfeiçoamento repetitivo da técnica de exame da área de furca (López, *et al.*, 2003).

Segundo Hirschfeld e Wasserman (1978), a identificação do envolvimento da furca é vital, pois esses dentes têm um prognóstico ruim e não respondem tão bem à raspagem e alisamento radicular, pois possuem áreas estreitas e inacessíveis, quando comparado a dentes sem área de furca.

Gengiva inserida

A gengiva inserida está firmemente aderida ao dente e ao tecido ósseo e sua largura é a distância entre a junção mucogengival e a projeção da superfície externa do fundo do sulco gengival. Já a mucosa alveolar é menos aderida aos tecidos subjacentes e se move facilmente se manuseada, logo, ambas possuem mobilidade e elasticidade diferentes. Esses diferentes níveis de mobilidade são utilizados para reconhecer a união mucogengival.

Para determinar a largura da gengiva inserida, subtraímos a profundidade do sulco ou da bolsa do tamanho total da gengiva. Esse método é realizado com o afastamento do lábio ou bochecha para a determinação da linha mucogengival enquanto a bolsa é sondada. Outra forma para determinar a quantidade de gengiva é feita através do afastamento da mucosa adjacente coronalmente com um instrumento sem corte e pincelar a mucosa com solução de iodeto de potássio, que cora a queratina. (Henry *et al.*, 2016)

Ao realizar o exame clínico, é possível encontrar pacientes com ausência de gengiva inserida, logo, vamos ter bolsas nestas áreas, neste caso, a lesão é denominada envolvimento mucogengival (Pattison; Pattison, 1988).

Mobilidade dental

De acordo com Henry *et al.*, (2016), todos os elementos dentários possuem um grau de mobilidade fisiológica que pode mudar ao longo do dia, porém, essas alterações são menos evidentes em indivíduos que possuem o periodonto saudável. A mobilidade dental patológica indica perda de inserção, podendo ocorrer devido a reabsorção do tecido ósseo como resultado da doença periodontal ou de forças excessivas aplicadas ao periodonto normal, causando alargamento do espaço periodontal.

A mobilidade dentária é avaliada clinicamente aplicando pressão direcional ao dente e observando seu grau de movimento. Um método comum para essa avaliação é o uso do índice de Miller, onde o dente é segurado firmemente entre dois instrumentos e movido para frente e para trás para determinar o nível de mobilidade (Laster *et al.*, 1975).

A mobilidade pode ser classificada em 3 classes (Figura 6):

Mobilidade 1: movimento vestibulo-lingual com aproximadamente 1mm

Mobilidade 2: movimento vestibulo-lingual com aproximadamente 2 mm

Mobilidade 3: movimento vestibulo lingual com aproximadamente 3 mm ou mais e o dente pode ser comprimido para o interior do alvéolo - intrusão positiva (Pattison e Pattison, 1988).

Figura 6: Classificação da Mobilidade dental



Fonte: Lourenço Jr; Lourenço, 2024.

Diante de uma doença periodontal associada à mobilidade dentária, os dentistas com atuação geral optam, normalmente, por um encaminhamento ao periodontista para melhor avaliação e tratamento periodontal.

Posição dental

A posição do dente também pode ter um efeito significativo na anatomia do tecido ósseo e dos tecidos moles e também pode dificultar o controle da placa bacteriana do paciente (Pattison e Pattison, 1988).

Exame radiográfico

Segundo Pattison e Pattison (1988), o exame radiográfico nos proporciona informações sobre as estruturas não acessíveis durante o exame clínico e também atua na elaboração de diagnósticos. É recomendado que o exame radiográfico seja periapical e deve mostrar todas as estruturas e dentes,

de forma correta. De acordo com Xá *et al.*, (2014), a radiografia é uma técnica não invasiva que reduz o desconforto e a dor do paciente ao mínimo.

A obtenção de radiografias é um elemento crucial na avaliação do exame periodontal, sua principal finalidade na avaliação da doença periodontal é a medição do nível do osso alveolar, além da observação de fatores como padrão de destruição óssea, contorno marginal e extensão da perda óssea (Ko *et al.*, 2021). No entanto, é importante notar que as radiografias possuem uma sensibilidade limitada nesse contexto. Ao examinar visualmente as radiografias, apenas alterações significativas no osso são detectadas após a perda de 30% a 50% de sua mineralização. A radiografia de subtração assistida por computador quando comparada com a radiografia tradicional, apresenta maior sensibilidade às alterações ósseas (Xiang *et al.*, 2010).

Interpretação da Sondagem

Para a interpretação da sondagem é necessário ter conhecimento dos tipos de reabsorção do osso alveolar ocasionados pela periodontite, sendo a perda óssea subdividida em horizontal e vertical. As bolsas periodontais associadas à reabsorção óssea horizontal são denominadas de bolsas supra-ósseas (Figura 7). Já quando ocorre reabsorção vertical há uma reabsorção não uniforme e as profundidades das bolsas periodontais medidas da junção esmalte-cimento não serão constantes, portanto, bolsas periodontais com a base apical à crista óssea são denominadas bolsas infra-ósseas (Pattison; Pattison, 1988) - (Figura 8).

Figura 7: Reabsorção óssea horizontal (bolsas supraósseas), em radiografia com grid milimetrado,. As setas amarelas indicam o nível esperado do osso, seguindo a morfologia da curva desenhada.



Fonte: Lourenço Jr; Lourenço, 2024.

Figura 8: Reabsorção óssea vertical (bolsa infraóssea) na região mesial.



Fonte: Lourenço Jr; Lourenço, 2024.

Embora a perda clínica de inserção seja reconhecida como uma medida mais precisa para avaliar a periodontite do que a profundidade de sondagem periodontal, e seja considerada o padrão ouro para doenças periodontais graves e progressivas, seu uso exclusivo pode levar a uma inclusão incorreta de alguns locais que são, na verdade, periodontalmente saudáveis (Figura 9). A perda de inserção pode ser um sinal clínico não apenas de doenças inflamatórias, mas também de condições gengivais não inflamatórias, como a recessão gengival (Eke *et al.*, 2020).

Figura 9: Inclinação das cristas ósseas em um periodonto sadio, acompanhando a junção cemento-esmalte, devendo-se atentar para não confundir com perdas ósseas verticais ou intraósseas.

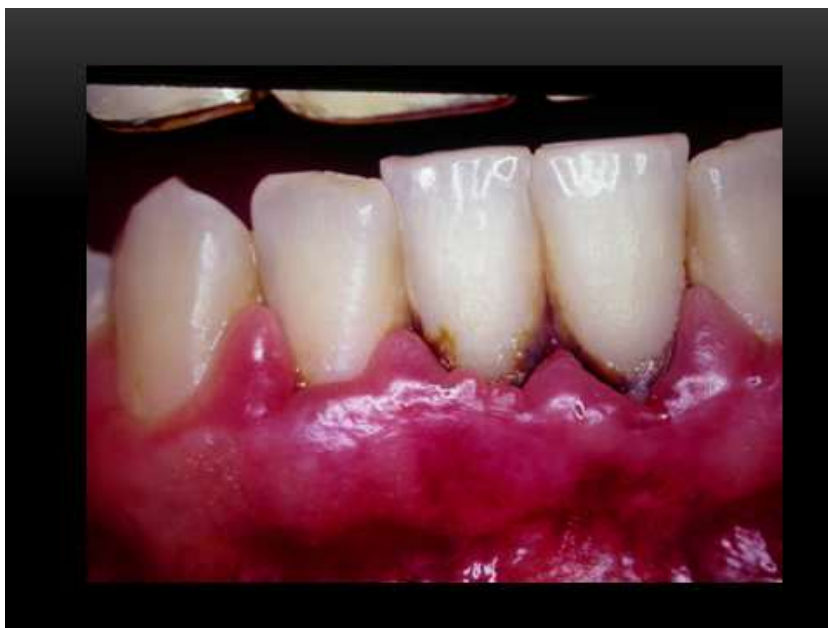


Fonte: Lourenço Jr; Lourenço, 2024.

Deteccção de cálculos com o uso do explorador

Para se avaliar a presença de placa e cálculo, é comum se utilizar de instrumentos como sondas periodontais manuais ou exploradores afiados. (Sherman *et al.*, 1990). Esses instrumentos têm por objetivo detectar cálculos a fim de se realizar uma avaliação durante a raspagem, ele é utilizado antes da raspagem e aplainamento radicular com a intenção de verificar a quantidade e distribuição do cálculo sobre a superfície radicular. Após a raspagem pode-se utilizar o explorador para avaliar se este procedimento foi perfeitamente realizado (Figura 10).

Figura 10: Presença visível de cálculo, onde não há necessidade de detecção pré-raspagem. Após a raspagem pode-se utilizar o explorador para avaliar se este procedimento foi perfeitamente realizado.



Fonte: Lourenço Jr; Lourenço, 2024.

Cuidadosamente deve-se inserir o explorador no sulco, com um movimento vertical e curto até encontrar a resistência do epitélio juncional. Ao inserir, é importante também que esteja delicadamente adaptado, evitando injúrias e dilacerações dos tecidos gengivais e a possibilidade de se obter a

máxima sensibilidade tátil. Utiliza-se então, o movimento de impulsão ou tração suave e sua ponta ativa receberá informações das massas de cálculos.

Os movimentos a serem realizados são os verticais, oblíquos ou horizontais. Os movimentos verticais ou oblíquos são mais eficazes para a exploração, já os movimentos horizontais podem dilacerar o epitélio juncional e falhar na detecção do cálculo (Pattison; Pattison, 1988).

De acordo com Archana (2014), a avaliação tátil tradicional da superfície radicular subgengival, sem uma visão direta, geralmente não é precisa, específica ou reprodutível. A precisão na detecção do cálculo varia e depende da experiência clínica. Logo, isso significa que durante o debridamento subgengival, é possível que reste cálculo em vários graus, ocorra remoção do cemento radicular ou ambos.

A imagem radiográfica pode também permitir a visualização de cálculos maiores (Figura 11).

Figura 11: Detecção radiográfica de cálculos interproximais.



Fonte: Lourenço Jr; Lourenço, 2024.

A detecção de cálculos é essencial para o controle de doenças periodontais, pois há uma interação complexa entre fatores do hospedeiro e microbianos, sendo assim um fator de risco. De acordo com Kingman *et al.*, (1991) dentes que têm acúmulo de cálculo dental estão em maior risco de

perda de suporte periodontal comparados com dentes que não apresentam esse acúmulo. Logo, é evidente a importância da minimização da placa bacteriana e dos depósitos de cálculo, visando uma boa saúde bucal (Manresa *et al*, 2018).

Uso do jato de ar

De acordo com Pattison e Pattison (1988), o jato de ar pode ser utilizado na detecção de cálculos afastando a gengiva marginal para se poder visualizar o cálculo subgengival, além de eliminar o acúmulo de saliva da área em que se está trabalhando. Contudo, o uso de jato de ar deve ser acompanhado de certos cuidados, pois pode ocasionar incômodo ao paciente que possua cárie ou hipersensibilidade dentinária. Para esses pacientes, o adequado seria a utilização de um aspirador de saliva e o dente ser seco com gaze.

Perfil de exame periodontal

De acordo com Ghiabi e Weerasinghe (2011), apesar da grande maioria dos dentistas relatar realizar exames periodontais de seus pacientes, menos da metade realiza medições de profundidade de sondagem. Além disso, apenas cerca de um terço dos clínicos relatam usar o índice de registro periodontal para seus pacientes.

Na Austrália, a radiografia emerge como o exame periodontal mais comum, sendo rotineiramente realizada pela maioria dos profissionais entrevistados (Kraatz *et. al.*, 2019). Já no Brasil, em 235 consultórios odontológicos avaliados, apenas 23,1% dos dentistas realizaram exame radiográfico para observação do periodonto.

Referências do capítulo de livro

ARCHANA, V. Calculus Sensing Technologies: Where Are We Now? **J. Med. Life.**, v. 7, p. 18-23, 2014.

ARMITAGE G. C. Avaliação clínica das doenças periodontais. **Periodontol 2000**, v. 7, p. 39-52, 1995.

CATON, G. J. et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. **J Clin Periodontol**, v. 45, p. 1-8, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29926489/>. Acesso em: 25 jan. 2024.

CARNEIRO, S. R. et al. Bases fundamentais do plano de tratamento periodontal: exame e avaliação. **Periodontia Revista**, v. 9, n. 1, p. 10-13, 2000.

CATON J. G. et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. **Journal of clinical periodontology**, v. 45, Suppl 20, 2018. doi:10.1111/jcpe.12935

CHAVES, E. S. et al. Relação de sangramento à sondagem e índice de sangramento gengival como parâmetros clínicos de inflamação gengival. **Revista de Periodontia Clínica**. v. 20, p. 39-43, 1993.

EKE, P. I et al. Recent epidemiologic trends in periodontitis in the USA. **Periodontology**. v. 82, n. 1, p. 257-267, 2020.

GENCO, R. J.; SANZ, M. Clinical and public health implications of periodontal and systemic diseases: An overview. **Periodontol. 2000**, v. 83, p. 7-13, 2020.

GHIABI, E.; WEERASINGHE, S. The periodontal examination profile of general dentists in Nova Scotia, Canada. **Journal of Periodontol.**, v. 82, n. 1, p. 33-40, 2011.

HAMP et al. Periodontal treatment of multirooted teeth. Results after 5 years. **J Clin Periodontol**. v. 2, n. 3, p. 126-135, 1975.

HEFTI, A. F.; PRESRAW, P. M. Examiner alignment and assessment in periodontal clinical research. **Periodontol**. v. 59, n.1, p. 41-60, 2012.

HENRY, H. et al; **Periodontia Clínica**. Rio de Janeiro : Elsevier, 2016

HEYM, R. et al. A New Model for Training in Periodontal Examinations Using Manikins. **J. Dent. Educ**. v. 80, p.1422-1429, 2016.

HIRSCHFELD, L; WASSERMAN, B. A long-term survey of tooth loss in 600 periodontally treated patients. **J. Periodontol.**, v. 49, p. 225-237, 1978.

- JOSHIPURA, K. et al. Longitudinal association between periodontitis and development of diabetes. **Diabetes research and clinical practice**, v. 141, p. 284-293, 2018.
- KIKUCHI, T. et al. Next-Generation Examination, Diagnosis, and Personalized Medicine in Periodontal Disease. **J. Pers. Med.** v. 12, n. 10, p. 1743, 2022. doi:10.3390/jpm12101743
- KO T. J. et al. The Chairside Periodontal Diagnostic Toolkit: Past, Present, and Future. **Diagnostics (Basel)**, v. 11, n. 6, p. 932, 2021. doi:10.3390/diagnostics11060932
- KOUR, A., et al., Comparative assessment of probing depth and clinical fixation level using a manual probe and a Florida.J probe. Indian Society. **Periodontol.** v. 20, p. 299-306, 2016.
- KRAATZ, J. et al. Periodontal diagnosis, treatment, and referral patterns of general dental practitioners. **Journal of investigative and clinical dentistry**, v. 10, n. 3, p. e12411, 2019.
- KINGMAN, A. et al. Errors in measuring parameters associated with periodontal health and diseases. **J. Periodontol.** v. 62, p. 477-486, 1991.
- LASTER, L. et al. An evaluation of clinical measures of tooth mobility. **J. Periodontol.** v. 46, p. 603-607, 1975.
- LERTPIMONCHAI, A. et al. Validity of Simple Self-Reported Periodontal Status Questions. **International dental journal**, v. 73, n. 1, p. 121-127, 2023.
- LOURENÇO, A.; LOURENÇO, E. T. L., 2024. Aula. Faculdade de Odontologia, 2024.
- LÓPEZ, R. et al. Reliability of clinical records of attachment level: effects on estimates of prevalence, extent and severity. **J. Periodontol.**, v. 74, n. 4, p. 512-520, 2003.
- MANRESA, C. et al. Supportive periodontal therapy (SPT) for maintaining the dentition in adults treated for periodontitis. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 1, 2018.
- PATTISON, G. L.,; PATTISON, A. M. **Instrumentação em periodontia: orientação clínica**. São Paulo: Panamericana, 1988.
- RAMACHANDRA, S. S., et al. Periodontal probing systems: a review of available equipment. **Compend. Continue. Education. Tooth.** v. 32, p. 71-77, 2011.
- SHERMAN, P. R. et al. The effectiveness of subgingival scaling and root planing II. Clinical responses related to residual calculus I. **J. Periodontol.** v. 61, p. 9-15, 1990.

SOTIRIOS, T, *et al.* ; **Periodontia Clínica**. Rio de Janeiro : Elsevier, 2016.

STEFFENS, J. P.; MARCANTONIO, R. Classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares 2018: guia prático e pontos-chave. **Revista de odontologia da UNESP**, v. 47. p. 189-197, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-2577.04704>. Acesso em: 25 jan. 2024.
Errata: <https://www.scielo.br/j/rounesp/a/LTSxJQG6JV9Mmk5c8PqPqww/?lang=pt>.

TODESCAN, J. H; **Doença Periodontal: Conceitos e classificações**. São Paulo: Santos, 2001.

TONETTI, M.S. *et al.* Dental caries and periodontal diseases in the ageing population: Call to action to protect and enhance oral health and well-being as an essential component of healthy ageing. Consensus report of group 4 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. **J. Clin. Periodontol.**, v. 44. Suppl. 18, p. 135-144, 2017. doi: 10.1111/jcpe.12681.

TONETTI M. S. *et al.* Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. **J Clin. Periodontol.** v. 45, Suppl 20: p. 149-161, 2018. <http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.12945>.
<http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.12945>

VELDEN, U *et al.* Java project on periodontal diseases. The natural development of periodontitis: risk factors, risk predictors and risk determinants. **J Clin Periodontol.**, v. 33, n. 8, p. 540-548, 2006.

VOS, T., *et al.*, Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. "Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017." **Lancet**, v. 392, p: 1789-1858, 2017.
doi:10.1016/S0140-6736(18)32279-7

WEINBERG, M. A.; ESKOW, R. N. Periodontal terminology revisited. **Journal of Periodontology**, v. 74, n. 4, p. 563-565, 2003.

WHO. **WHA 74.5** - Ponto 13.2 da Agenda, Saúde Oral, 2021. Disponível em: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA74/A74_R5-en.pdf. Acesso em 23 mar. 2024.

WHO. Discussion Paper: **Draft Global Strategy On.**, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/who-discussion-paper-draft-global-strategy-on-oral-health>. Acesso em 23 mar. 2024.

WONG, H. M. Y.; BRAITHWAITE, J. Practical management: observations, processes and empirical evidence. **J Periodontologia**, v. 72, p.196-203, 2001.

XÁ, N.; *et al.* Recent advances in imaging technologies in dentistry. **World J. Radiol.** v. 6, p. 794-807, 2014.

ZHANG, W. *et al.* A retrospective study on molar furcation assessment via clinical detection, intraoral radiography and cone beam computed tomography. **BMC Oral Health**, v. 18, n. 75, 2018.
<https://doi.org/10.1186/s12903-018-0544-0>.

ANEXO 1 – regras da revista/livro

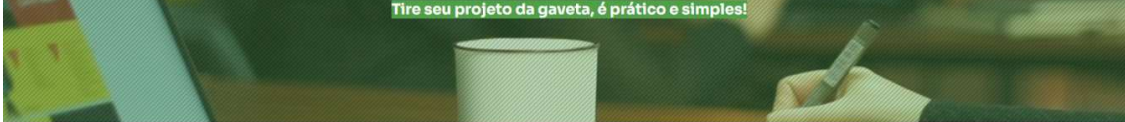
Nossa missão

Uma Editora alternativa!



O projeto editorial da Editora Schreiben surgiu da necessidade de proporcionar aos autores/escritores uma **alternativa acessível** para publicar seus materiais. Sabemos que os custos editoriais são a principal razão de **bons materiais** ficarem guardados em gavetas durante anos.

Nosso objetivo é oportunizar publicações, realizar o seu **sonho de publicar** o próprio livro. Cuidamos de todo processo de edição e registros da sua publicação e fazemos isso com muita responsabilidade e comprometimento. Somos uma Editora **alternativa** para realizar o seu sonho.



Tire seu projeto da gaveta, é prático e simples!

Publique seu livro conosco

Transformamos as suas ideias em livro!

Publicamos livros autorais e coletâneas, nas modalidades de livro **impresso e digital** (e-book). Para livros impressos, oferecemos a impressão **Digital** (pequenas tiragens e impressão sob demanda – a partir de 16 exemplares) e a impressão **Offset** (para tiragens maiores – acima de 500 exemplares).

Todos os nossos livros possuem ficha catalográfica elaborada por bibliotecária, ISBN e DOI (para e-books). Além disso, **os direitos** sobre as publicações **permanecem com os autores** e todas as publicações (exceto de obras que tiveram exclusivamente tiragem física) são disponibilizadas para download gratuito no site da Editora.

Todas as publicações resultantes de chamadas serão disponibilizadas para download gratuito. No final do processo de edição, oferecemos a possibilidade de aquisição de livro impresso, porém, a impressão somente é viabilizada se tiver pedido mínimo de 16 exemplares (total). **A editora não comercializa livros**, as tiragens são por demanda, a pedido dos autores e organizadores.

Responsabilidade sobre a publicação: a Editora não produz conteúdo, ela edita os materiais produzidos pelos autores. Portanto, a exatidão das informações, opiniões e conceitos emitidos, bem como da procedência das tabelas, quadros, mapas e fotografias é de **exclusiva responsabilidade do(s) autor(es)**.

DOI (DIGITAL OBJECT IDENTIFIER) identifica objetos em ambiente virtual, logo, **é atribuído ao livro** (publicação unificada).

Quero ser **organizador**, enviar proposta de coletânea e link do Lattes do(s) organizador(es) para editoraschreiben@gmail.com.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho apresentou, sob a forma de artigo/capítulo de livro, dados correlatos sobre o exame periodontal, destacando sua importância e potencial.

REFERÊNCIAS

- ARCHANA, V. Calculus Sensing Technologies: Where Are We Now? **J. Med. Life.**, v. 7, p. 18-23, 2014.
- ARMITAGE G. C. Avaliação clínica das doenças periodontais. **Periodontol** **2000**, v. 7, p. 39-52, 1995.
- CATON, G. J. et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. **J Clin Periodontol**, v. 45, p. 1-8, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29926489/>. Acesso em: 25 jan. 2024.
- CARNEIRO, S. R. *et al.* Bases fundamentais do plano de tratamento periodontal: exame e avaliação. **Periodontia Revista**, v. 9, n. 1, p. 10-13, 2000.
- CATON J. G. *et al.* A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. **Journal of clinical periodontology**, v. 45, Suppl 20, 2018. doi:10.1111/jcpe.12935
- CHAVES, E. S. *et al.* Relação de sangramento à sondagem e índice de sangramento gengival como parâmetros clínicos de inflamação gengival. **Revista de Periodontia Clínica**. v. 20, p. 39-43, 1993.
- EKE, P. I *et al.* Recent epidemiologic trends in periodontitis in the USA. **Periodontology**. v. 82, n. 1, p. 257-267, 2020.
- GENCO, R. J.; SANZ, M. Clinical and public health implications of periodontal and systemic diseases: An overview. **Periodontol.** **2000**, v. 83, p. 7-13, 2020.
- GHIABI, E.; WEERASINGHE, S. The periodontal examination profile of general dentists in Nova Scotia, Canada. **Journal of Periodontol.**, v. 82, n. 1, p. 33-40, 2011.
- HAMP *et al.* Periodontal treatment of multirooted teeth. Results after 5 years. **J Clin Periodontol**. v. 2, n. 3, p. 126-135, 1975.
- HEFTI, A. F.; PRESRAW, P. M. Examiner alignment and assessment in periodontal clinical research. **Periodontol**. v. 59, n.1, p. 41-60, 2012.
- HENRY, H. *et al*; **Periodontia Clínica**. Rio de Janeiro : Elsevier, 2016
- HEYM, R. *et al.* A New Model for Training in Periodontal Examinations Using Manikins. **J. Dent. Educ.** v. 80, p.1422-1429, 2016.
- HIRSCHFELD, L; WASSERMAN, B. A long-term survey of tooth loss in 600 periodontally treated patients. **J. Periodontol.**, v. 49, p. 225–237, 1978.
- JOSHIPURA, K. *et al.* Longitudinal association between periodontitis and development of diabetes. **Diabetes research and clinical practice**, v. 141, p. 284-293, 2018.

- KIKUCHI, T. *et al.* Next-Generation Examination, Diagnosis, and Personalized Medicine in Periodontal Disease. **J. Pers. Med.** v. 12, n. 10, p. 1743, 2022. doi:10.3390/jpm12101743
- KO T. J. *et al.* The Chairside Periodontal Diagnostic Toolkit: Past, Present, and Future. **Diagnostics (Basel)**, v. 11, n. 6, p. 932, 2021. doi:10.3390/diagnostics11060932
- KOUR, A., *et al.*, Comparative assessment of probing depth and clinical fixation level using a manual probe and a Florida.J probe. Indian Society. **Periodontol.** v. 20, p. 299-306, 2016.
- KRAATZ, J. *et al.* Periodontal diagnosis, treatment, and referral patterns of general dental practitioners. **Journal of investigative and clinical dentistry**, v. 10, n. 3, p. e12411, 2019.
- KINGMAN, A. *et al.* Errors in measuring parameters associated with periodontal health and diseases. **J. Periodontol.** v. 62, p. 477-486, 1991.
- LASTER, L. *et al.* An evaluation of clinical measures of tooth mobility. **J. Periodontol.** v. 46, p. 603-607, 1975.
- LERTPIMONCHAI, A. *et al.* Validity of Simple Self-Reported Periodontal Status Questions. **International dental journal**, v. 73, n. 1, p. 121-127, 2023.
- LÓPEZ, R. *et al.* Reliability of clinical records of attachment level: effects on estimates of prevalence, extent and severity. **J. Periodontol.**, v. 74, n. 4, p. 512-520, 2003.
- LOURENÇO, A.; LOURENÇO, E. T. L., 2024. Aula. Faculdade de Odontologia, 2024.
- MANRESA, C. *et al.* Supportive periodontal therapy (SPT) for maintaining the dentition in adults treated for periodontitis. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 1, 2018.
- PATTISON, G. L.,; PATTISON, A. M. **Instrumentação em periodontia: orientação clínica.** São Paulo: Panamericana, 1988.
- RAMACHANDRA, S. S., *et al.* Periodontal probing systems: a review of available equipment. **Compend. Continue. Education. Tooth.** v. 32, p. 71-77, 2011.
- SHERMAN, P. R. *et al.* The effectiveness of subgingival scaling and root planing II. Clinical responses related to residual calculus I. **J. Periodontol.** v. 61, p. 9-15, 1990.
- SOTIRIOS, T, *et al.* ; **Periodontia Clínica.** Rio de Janeiro : Elsevier, 2016.
- STEFFENS, J. P.; MARCANTONIO, R. Classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares 2018: guia prático e pontos-chave. **Revista de odontologia da UNESP**, v. 47. p. 189-197, 2018. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/1807-2577.04704>. Acesso em: 25 jan. 2024.

Errata: <https://www.scielo.br/j/rounesp/a/LTSxJQG6JV9Mmk5c8PqPqww/?lang=pt>.

TODESCAN, J. H; **Doença Periodontal: Conceitos e classificações**. São Paulo: Santos, 2001.

TONETTI, M.S. *et al.* Dental caries and periodontal diseases in the ageing population: Call to action to protect and enhance oral health and well-being as an essential component of healthy ageing. Consensus report of group 4 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. **J. Clin. Periodontol.**, v. 44. Suppl. 18, p. 135-144, 2017. doi: 10.1111/jcpe.12681.

TONETTI M. S. *et al.* Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. **J Clin. Periodontol.** v. 45, Suppl 20: p. 149-161, 2018. <http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.12945>.
<http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.12945>

VELDEN, U *et al.* Java project on periodontal diseases. The natural development of periodontitis: risk factors, risk predictors and risk determinants. **J Clin Periodontol.**, v. 33, n. 8, p. 540-548, 2006.

VOS, T., *et al.*, Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. "Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017." **Lancet**, v. 392, p: 1789-1858, 2017.
doi:10.1016/S0140-6736(18)32279-7

WEINBERG, M. A.; ESKOW, R. N. Periodontal terminology revisited. **Journal of Periodontology**, v. 74, n. 4, p. 563-565, 2003.

WHO. **WHA 74.5** - Ponto 13.2 da Agenda, Saúde Oral, 2021. Disponível em: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA74/A74_R5-en.pdf. Acesso em 23 mar. 2024.

WHO. Discussion Paper: **Draft Global Strategy On.**, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/who-discussion-paper-draft-global-strategy-on-oral-health>. Acesso em 23 mar. 2024.

WONG, H. M. Y.; BRAITHWAITE, J. Practical management: observations, processes and empirical evidence. **J Periodontologia**, v. 72, p.196-203, 2001.

XÁ, N.; *et al.* Recent advances in imaging technologies in dentistry. **World J. Radiol.** v. 6, p. 794-807, 2014.

ZHANG, W. *et al.* A retrospective study on molar furcation assessment via clinical detection, intraoral radiography and cone beam computed tomography. **BMC Oral Health**, v. 18, n. 75, 2018.
<https://doi.org/10.1186/s12903-018-0544-0>.