

## PROVA DE AVALIAÇÃO PARA RECONHECIMENTO ESPECÍFICO DO GRAU DE MESTRE EM MEDICINA DENTÁRIA

### TÓPICOS DE CONHECIMENTO E BIBLIOGRAFIA

#### TÓPICOS DE CONHECIMENTO

##### ANATOMIA DA CABEÇA E PESCOÇO

OSTEOLOGIA - conceitos básicos de osteologia, visão geral do esqueleto, tipos de ossos e de ossificação, crescimento dos ossos, tecidos conjuntivos esqueléticos, classificação dos ossos, estrutura de um osso, sua vascularização e inervação, histogénese e remodelação óssea, ossos do crânio e da face.

ARTROLOGIA - Tipos de articulações e sua estrutura, classificação e movimento das articulações, articulações do crânio, da face e ATM.

MIOLOGIA - Considerações gerais, tipos de músculo, contração muscular, inserções, forma geral e ações dos músculos esqueléticos, fáscias e músculos da cabeça, da face e da mastigação, anatomia de superfície da região orofacial.

ANGIOLOGIA - Introdução à angiologia, estudo dos vasos sanguíneos e dos padrões vasculares, sistema das carótidas, triângulos do pescoço e vasos sanguíneos da cabeça e do pescoço.

NEUROLOGIA - Introdução à neurologia, divisões do SNC, considerações gerais sobre o SNP e o SNA, nervos cranianos, anatomia de superfície da cabeça e pescoço e espaços tecidulares da face e pescoço.

FISIOLOGIA DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO - Mastigação, fonação, deglutição, respiração e digestão.

##### GENÉTICA MÉDICA

História da Genética Humana. Aplicações da Genética. Regulação génica. Evolução molecular. Organização do genoma. Conceito de gene. Ácidos nucleicos - estrutura e análise. Mutação e variabilidade genómica. Classificação da patologia genética. Hereditariedade mendeliana/não mendeliana. Extensões/exceções às leis de Mendel. Transmissão ligada ao sexo. Técnicas de Citogenética. Patologia cromossómica. Síndromes cromossómicas e resultantes de microdeleções. Síndromes monogénicas mais frequentes. Genética Populacional. Fibrose Cística. Doenças neurodegenerativas e neuromusculares. Distrofias musculares. Alterações lipídicas, genes e ambiente. Mucopolissacaridoses. Alterações do metabolismo dos aminoácidos. Hemoglobinopatias. Rastreio Neo-natal. Hipotireoidismo e fenilcetonúria. Genética do cancro. Diagnóstico pré-natal. Malformações Congénitas. Infertilidade e tecnologias de reprodução assistida. Testes Genéticos. Aconselhamento genético.

##### FISIOPATOLOGIA

###### Aulas Teóricas:

- Nomenclatura e classificação dos processos lesionais.
- Processo degenerativo.
- Morte celular (apoptose e necrose) e doença.

- Processo inflamatório agudo.
- Processo inflamatório crónico.
- Doenças auto-imunes e reações de hipersensibilidade.
- Regeneração e cicatrização.
- Regeneração óssea.
- Transformação e progressão neoplásica.
- Carcinoma epidermoide oral.
- Genes e cancro I.
- Genes e cancro II.
- Epigenética e cancro.

#### **Seminários:**

- Expressões lesionais da morte celular I.
- Expressões lesionais da morte celular II.
- Processo degenerativo e compromisso funcional.
- Expressões lesionais do processo inflamatório I.
- Expressões lesionais do processo inflamatório II.
- Imunopatologia.
- Infeção e cancro.
- Processo inflamatório e compromisso funcional.
- Carcinoma epidermoide oral.
- Expressões lesionais do processo neoplásico I.
- Expressões lesionais do processo neoplásico II.
- Exercícios descritivos.
- Síndromes neoplásicos hereditários.
- A autópsia.

#### **MATERIAIS DENTÁRIOS**

##### Aspetos gerais

A ciência e tecnologia dos biomateriais define-se como o estudo das características e processos de fabrico dos materiais dentários. Por vezes designada pela sinonímia biomateriais, esta área de ensino constitui a aplicação no campo da medicina dentária dos princípios fundamentais da ciência dos materiais.

No âmbito desta disciplina são considerados os materiais restauradores usados nas especialidades médico-dentárias e os materiais relacionados com os procedimentos tecnológicos laboratoriais.

hidrocolóides reversíveis

hidrocolóides irreversíveis

materiais de impressão elastoméricos

gessos dentários

ceras dentárias

aplicações protéticas de polímeros

resinas compostas

adesivos dentinários

materiais preventivos

implantes dentários

guta percha  
cerâmicas dentárias

## **ENDODONTIA PRÉ-CLÍNICA**

### 1-Introdução-

- 1.1- Definição e conceito de Endodontia
- 1.2- Sua relação com outras disciplinas do curso
- 1.3- Breve história da Endodontia

### 2-Biologia da polpa e região periapical

- 2.1-Histologia da polpa dentária
- 2.2-Fisiologia do complexo pulpo-dentinário
- 2.2.1-Defesa pulpar

### 3-Estudo da cavidade pulpar

- 3.1-Métodos de estudo da cavidade pulpar
- 3.1.1-Estudo radiológico da cavidade pulpar
- 3.2-Morfologia da cavidade pulpar
- 3.3-Variações resultantes da idade e da agressão
- 3.4-Campo de atuação do endodontista – limite C.D.C.
- 3.5-A cavidade pulpar nos diversos tipos de dentes

### 4- Microbiologia em Endodontia

- 4.1- Bactérias associadas a infecções endodônticas - terminologia
  - 4.2-População microbiana normal da cavidade oral
  - 4.3-Principais doenças: cárie e doença periodontal
  - 4.4 – Principais vias de atingimento da polpa pelas bactérias
  - 4.5 – Penetração bacteriana nos túbulos dentinários em dentes com polpa viva e polpa necrosada
  - 4.6 – A permeabilidade dos túbulos é reduzida por: presença de componentes do fluido dentinário; processos odontoblásticos vivos; formação de esclerose dentinária; dentina reparativa
  - 4.7- Difusão de toxinas e enzimas bacterianos no fluido dentinário, exercendo ação na polpa ainda antes das bactérias o atingirem
  - 4.8 - Bacteriemia e infecção focal: Hunter, Billings/Rosenow; Fish
  - 4.9 - Manifestações à distância de focos de irritação buco-dentária: disseminação de microrganismos; disseminação de complexos imunes ou atgs. solúveis
  - 4.10 - Bacteriemias/procedimentos dentários
  - 4.11- Profilaxia da Endocardite infecciosa
- ### 5-Tratamento endodôntico radical – T.E.R.
- 5.1-Indicações e contra-indicações
  - 5.2-Instrumentos e esterilização.
  - 5.3-Biopulpectomia e necropulpectomia
  - 5.4-Fases do T.E.R.
  - 5.4.1-Preparação prévia da cavidade oral
  - 5.4.2-Anestesia
  - 5.4.3-Acesso endodôntico (cavidade de acesso)
  - 5.4.4-Isolamento
  - 5.4.5-Cateterismo –biopulpectomias
- Início do esvaziamento do conteúdo necrótico dos canais – necropulpectomias

- 5.4.6-Odontometria
- 5.4.7-Pulpectomia – biopulpectomias  
Início do esvaziamento dos milímetros apicais - necropulpectomias
- 5.4.8-Preparação biomecânica dos canais Instrumentação manual e mecanizada
- 5.4.9-Desinfecção dos canais – necropulpectomias
- 5.4.10-Obturação dos canais
- 5.4.11-Avaliação posterior do tratamento
- 5.5-Técnica do T.E.R. em dentes com rizogênese incompleta
- 5.5.1-Apexificação
- 5.5.2 -Apexogênese

### **MEDICINA ORAL PRÉ-CLÍNICA**

1. Introdução ao estudo da patologia oral I.
2. Exame físico geral e da face.
3. Propedêutica exploratória da cavidade oral.
4. Semiótica laboratorial.
5. Meios auxiliares de diagnóstico usados em Medicina Oral.
6. Classificação clínica das lesões dos tecidos moles da cavidade oral.
7. Biópsia - princípios e técnica.
8. Malformações orais e maxilofaciais.
9. Agressões físicas e químicas.
10. Doenças bacterianas.
11. Patologia infecciosa nos tecidos duros.
12. Doenças fúngicas e parasitárias.
13. Doenças víricas.
14. Doenças imunológicas e alérgicas.
15. Doenças inflamatórias e granulomatosas da mucosa oral.

### **ÉTICA E DEONTOLOGIA**

- Conceitos de ética e de deontologia profissional
- O médico dentista nas suas relações com os restantes profissionais de saúde. Principais deveres.
- O médico dentista nas suas relações com os doentes.
- Aspectos éticos na prática clínica da medicina dentária.
- Consentimento informado
- Sigilo profissional.
- Responsabilidade legal dos médicos dentistas em relação aos atos que praticam.
- Educação continuada dos médicos dentistas numa perspectiva ética.
- Aspectos éticos e responsabilidade legal dos médicos dentistas em relação às diversas formas de violência familiar.
- Ações disciplinares

### **ODONTOPEDIATRIA**

Situação da Odontopediatria como Especialidade da Medicina Dentária.  
Psicologia aplicada à Odontopediatria.  
Importância do exame, diagnóstico e plano de tratamento em Odontopediatria.  
Anatomia dentária.

Erupção dentária.  
Anomalias dentárias  
Radiologia  
Anestesia  
Isolamento do campo operatório  
Dentisteria restauradora  
Materiais de restauração  
Terapêutica pulpar  
Cirurgia bucal  
Prótese  
Primeiro molar permanente  
Lesões traumáticas  
Enfermidades gengivais e periodontais  
Hábitos orais viciosos  
Prevenção das anomalias de oclusão  
Prevenção da cárie dentária  
Tratamento odontopediátrico de crianças excepcionais  
Consultório odontopediátrico

### **PROSTODONTIA FIXA**

- Introdução à Prótese Fixa, opções protéticas e terminologia própria da disciplina
- Princípios gerais das coroas, das pontes e da prótese fixa sobre implantes
- Preparações dentárias: princípios gerais e técnicas operatórias
- Restauração de dentes com tratamento endodôntico radical
- Restaurações provisórias
- Retração gengival e impressões
- Sistemas cerâmicos, facetas cerâmicas, provas e cimentação

### **BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR**

1. Moléculas, células e evolução - As moléculas da vida; Genomas, arquitetura celular e função celular; Células em tecidos: organismos unicelulares e metazoários utilizados; Unidades químicas básicas das células; Estrutura e função das proteínas; Vírus: parasitas do sistema genético celular.
2. Mecanismos básicos de genética molecular - Estrutura de ácidos nucleicos; Transcrição de genes codificadores de proteínas e formação de mRNA funcional; Decodificação de mRNA por tRNAs; Etapas da síntese de proteínas nos ribossomas; Replicação de DNA; Reparação e recombinação de DNA.
3. Genes, genômica e cromossomas- Estrutura génica dos eucariotas; Organização cromossômica dos genes e do DNA não codificante; Elementos móveis de DNA transponíveis; DNA de organitos; Genômica: análise da estrutura e expressão de genes em genomas; Organização estrutural dos cromossomas eucariotas; Morfologia e elementos funcionais dos cromossomas eucariotas;
4. Controle transcricional da expressão génica- Controle da expressão génica em bactérias; Visão geral do controle génico eucariota; Promotores da RNA polimerase II e fatores gerais de transcrição; Sequências reguladoras dos genes codificadores de proteínas e as proteínas responsáveis por mediar essas funções; Mecanismos moleculares de ativação e repressão da transcrição; Regulação da atividade dos fatores de transcrição; Regulação epigenética da transcrição; Outros sistemas de transcrição eucariotas.

5. O Controle génico pós-transcricional- Processamento do pré-mRNA eucariota; Regulação do processamento do pré-mRNA; Transporte do mRNA através do envelope nuclear; Mecanismos citoplasmáticos de controle pós-transcricional; Processamento do rRNA e tRNA.
6. Estrutura das biomembranas- Bicamada lipídica: composição e organização estrutural; Proteínas de membrana: estrutura e funções básicas; Fosfolípidos, esfingolípidos e colesterol: síntese e movimento intracelular.
7. O transporte transmembrana de íons e pequenas moléculas- Visão geral do transporte transmembrana; O transporte facilitado da glicose e da água; As bombas movidas por ATP e o ambiente iónico intracelular; Canais iónicos abertos e potencial de repouso das membranas; Cotransporte por simporte e antiporte; Transporte transcelular.
8. A energética celular- A glicólise; As mitocôndrias e o ciclo ácido cítrico; A cadeia transportadora de eletrões e a geração da força protão-motriz; Aproveitando a força protão-motriz para sintetizar ATP.
9. Fluxo de proteínas para membranas e organitos- Distribuição das proteínas até a membrana do RE e através dela; Inserção de proteínas de membrana no RE; Modificações, enovelamento e controle de qualidade das proteínas no RE; Distribuição das proteínas para as mitocôndrias; Distribuição das proteínas do peroxissoma; Transporte para dentro e para fora do núcleo.
10. Tráfego vesicular, secreção e endocitose- Técnicas para o estudo da via secretora; Mecanismos moleculares de fusão e formações vesiculares; Estágios iniciais da via secretora; Estágios tardios da via secretora; Endocitose mediada por receptores; Direcionamento das proteínas de membrana e materiais citosólicos para o lisossoma.
11. Transdução de sinal e receptores acoplados à proteína G- Transdução de sinal: do sinal extracelular à resposta celular; Estudo de receptores de superfície celular e proteínas de transdução de sinal; Receptores acoplados à proteína G: estrutura e mecanismo; Receptores acoplados à proteína G que regulam canais iónicos; Receptores acoplados à proteína G que ativam ou inibem a adenil-ciclase; Receptores acoplados à proteína G que causam elevações no  $Ca^{2+}$  citosólico.
12. Vias de sinalização que controlam a expressão génica- Os receptores que ativam proteínas tirosina-cinases; A via Ras/MAP cinase; As vias de sinalização de fosfoinositídeos; Os receptores serina-cinases que ativam Smads; As vias de sinalização controladas por ubiquitinação: Wnt, Hedgehog e NF- $\kappa$ B; As vias de sinalização controladas por clivagem proteica: Notch/Delta, SREBP; A integração de respostas celulares às múltiplas vias de sinalização.
13. Organização celular e movimento I: microfilamentos- Estrutura dos microfilamentos e da actina; A dinâmica dos filamentos de actina; Mecanismos de formação dos filamentos de actina; Organização das estruturas celulares compostas por actina; Miosinas: proteínas motoras compostas por actina; Movimentos gerados pela miosina; Migração celular: mecanismo, sinalização e quimiotaxia.
14. Organização celular e movimento II: microtúbulos e filamentos intermédios- Estrutura e organização dos microtúbulos; A dinâmica dos microtúbulos; Regulação da estrutura e da dinâmica dos microtúbulos; Cinesinas e dineínas: proteínas motoras compostas por microtúbulos; Cílios e flagelos: estruturas de superfície compostas por microtúbulos; Mitose; Filamentos intermédios; Coordenação e cooperação entre elementos do citosqueleto.
15. O ciclo celular dos eucariotas- Visão geral do ciclo celular e seu controle; Organismos-modelos e métodos para o estudo do ciclo celular; Regulação da atividade de CDKs; Comprometimento ao ciclo celular e replicação do DNA; Entrada na mitose; Término da mitose: segregação cromossómica e saída da mitose; Mecanismos de vigilância na regulação do ciclo celular; Meiose: um tipo especial de divisão celular.

## **IMUNOLOGIA**

### *NOÇÕES GERAIS SOBRE O SISTEMA IMUNOLÓGICO*

Introdução ao sistema imunitário; O desenvolvimento da imunologia enquanto domínio científico.; Fundamentos e razões biológicas para a existência do sistema imunitário, conceito de imunidade e crônica de uma xenofobia molecular; O conceito de self e non self tipos e principais características da resposta imune (inata e adquirida).

Estudo da organização e dos componentes do sistema imunitário. Tipos de leucócitos, nomenclatura e estudos das suas funções. Hematopoiese e mecanismos de biologia molecular que lhe são subjacentes. Órgãos primários do sistema imunitário: medula óssea e timo, estrutura, organização e funções. Órgãos linfoides secundários: gânglios linfáticos, baço, MALT e apêndice e tecido linfóide ectópico.

Estudo da imunidade inata. Componentes da imunidade inata: barreira naturais, células e mecanismos humorais da imunidade inata. Mecanismos de reconhecimento e ativação da resposta imune inata. A cascata do complemento funções vias de ativação e vias efetoras. Células da imunidade inata, fagócitos neutrófilos e macrófagos.

Estudo da resposta inflamatória. Características das fases da inflamação. Estudo dos fenómenos vasculares iniciais. Quimiotaxia. Moléculas e células envolvidas. A resposta de fase aguda e suas características. Mecanismos e fase da inflamação crônica.

Estudo do complexo major de histocompatibilidade. MHC e HLA, funções, biblioteca genética genótipos, fenótipos e vias de processamento de antigénios. MHC e suscetibilidade patológica. Importância do MHC a nível dos transplantes.

Imunoglobulinas. Organização e diversidade das proteínas imunoglobulinicas. Elementos constituintes. Classificação. Características e atividade biológica das diversas classes. Aspectos genéticos da síntese de imunoglobulinas.

Citoquinas e quimioquinas. Estrutura tipos e funções.

Imunidade adquirida. Células da imunidade adquirida. Células APC, Linfócitos T, linfócitos B, Células NK: origem, desenvolvimento e sede orgânica. Arquitetura da resposta imune. Integração entre imunidade inata e adquirida. Apresentação de antigénios e ativação linfocitária. Ativação linfócitos T. Mecanismos de ativação dos linfócitos B. Seleção clonal, circulação linfática e *homing* linfocitário. Fases da resposta imune aspectos quantitativos e cinética. Imunidade adquirida celular e humoral. Mecanismos de eliminação de antigénios. Conceitos de memória imunológica e de imunização passiva e ativa.

MALT: tecido linfóide associado às mucosas. Aspectos anatómicos células imunológicas e não imunológicas. IgA tipos, estrutura e funções, síntese, transporte, formas circulatórias e secreção. *Homing* mucoso. Tolerância oral. Imunização mucosa.

### *IMUNOLOGIA CLÍNICA*

Imunologia e agentes infecciosos. Resposta imunitária a bactérias, fungos, vírus e parasitas.

Imunodeficiências: Imunodeficiências primária e secundárias. Imunodeficiências primárias: deficiências de anticorpos. Deficiências de linfócitos T. Imunodeficiências combinadas. Disfunções fagocitárias. Deficiências do complemento. Imuno-deficiências secundárias. HIV. Tipos. Epidemiologia. Etiopatogenia. Diagnóstico. Prognóstico. Riscos profissionais. Desnutrição, consequências imunológicas.

Alergologia. Doenças atópicas. Atopia definição, epidemiologia e imunopatogénese. Dermatite atópica, rinite alérgica e asma brônquica. Reações anafiláticas. Reações alérgicas mediadas por complexos imunes. Reações alérgicas mediadas por células. Alergias medicamentosas.

Doenças autoimunes. Mecanismos de autoimunidade. Tipos de patologia autoimunes. Os exemplos da Artrite reumatoide, Lúpus e síndrome de Sjorgen.

Imunologia tumoral. Mecanismos de imunologia tumoral. Etiologia e diagnóstico. tos de Imunologia. Lidel edições técnicas. 2007.

## **TERAPÊUTICA**

Terapêutica Geral: conjunto de conhecimentos relacionados com a Terapêutica por fármacos etiotrópicos: a) Antibioticoterapia; b) Quimioterapia da tuberculose; c) Antifúngicos; d) Antissépticos e desinfetantes; e) Antivíricos; f) Quimioterapia das protozooses e helmintíases; g) Quimioterapia do cancro.

Terapêutica Específica: farmacoterapêutica das principais entidades clínicas em Medicina Dentária: a) Utilização dos anestésicos locais na anestesia e analgesia loco-regional; b) Tratamento farmacológico da dor e da inflamação; c) A corticoterapia das doenças imunológicas com manifestações orais (Líquen plano; ii. Pênfigo; iii. Penfigóide

iv. Aftas recorrentes; v. Doença de Behçet; vi. Síndrome de Sjögren; vii. Sarcoidose; viii. Eritema multiforme; ix. Artrite reumatoide; x. Psoríase; xi. Outras.); d) Antibioticoterapia das infeções orais: i. Abscessos, ii. Actinomicose, iii. Adenites, iv. Adenofleimões, v. Alveolites, vi. Celulites, vii. Fleimões, viii. Gengivite necrosante aguda, ix. Periodontite ulcerativa necrosante, x. Osteíte, xi. Pericoronarites, xii. Periostite

xiii. Sialadenites, xiv. Outras; e) Tratamento das infeções orais de origem viral: i. Estomatite herpética primária (Herpes Simples), ii. Recidiva Herpes Simples, iii. Zona (Varicela Zoster), iv. Herpangina (coxsackievirus A, coxsackievirus B ou echovirus, v. Mononucleose Infeciosa (Epstein-Barr), vi. Outras; f) Tratamento das micoses orais e peri-orais; g) O uso de antissépticos tópicos no tratamento e profilaxia das infeções orais; h) Tratamento e controlo da ansiedade em Medicina Dentária; i) O uso de miorrelaxantes nos tratamentos de espasmos faciais e do trismus dos maxilares.

Terapêutica Especial: a) Grandes grupos terapêuticos de interesse atual indiscutível, como os referentes à terapêutica medicamentosa da Diabetes, das Dislipidemias, da Insuficiência Cardíaca Congestiva, Alterações da Função Hemostática e da Hipertensão Arterial; b) Problemas da terapêutica medicamentosa em situações especiais: (i. a mulher grávida, ii. durante a amamentação, iii. em pediatria, iv. no idoso, v. em grandes insuficientes -renal, cardíaco e hepático.); c) A doença iatrogénica: i. as reações adversas, ii. a farmacovigilância, iii. a farmacoepidemiologia, iv. a atitude Médica dentária na prevenção das reações adversas.

## **IMAGIOLOGIA**

História da Radiologia: Natureza e produção dos Raios-X; Radiologia: conceito, importância e historial; Aplicações dos Raios-X; Esquema e evolução da ampola de Raios-X (Filtros, diafragmas e localizadores; Quilovoltagem e miliamperagem).

Física das Radiações: Estrutura da matéria - os átomos, prótons, neutrões e eletrões; Origem e natureza das radiações electromagnéticas; Origem e natureza das radiações atómicas; Interação da radiação com a matéria; Principais aplicações das radiações ionizantes.

Proteção radiológica: perigo das radiações; Acção biológica das radiações sobre os organismos vivos; Inventário das exposições do Homem; Protecção contra as radiações; Grandezas e unidades utilizadas em protecção radiológica; Monitorização das radiações ionizantes

Disposições regulamentares e normativas: Regulamentações internacionais; Legislação nacional. Organização da protecção radiológica no estabelecimento: Papel do titular da instalação ; Papel da pessoa responsável pela radioproteção da instalação.



Equipamentos de radiodiagnóstico: Princípios gerais de funcionamento; Absorção da radiação X na matéria, Dose de radiação absorvida pelo paciente; Critérios mínimos de aceitabilidade dos equipamentos de radiodiagnóstico médico; Análise dos riscos ligados à utilização destes diferentes aparelhos; Testes de aceitabilidade dos equipamentos e limites de tolerância; Estudo de situações possíveis.

Química da revelação: Acção da radiação sobre as películas radiográficas; Constituição e tamanhos das películas radiográficas; Chassis e ecrans de reforço; Noções sobre o processo de revelação.

Assepsia e Desinfecção em Radiologia: Precauções universais no local de trabalho; Equipamentos de protecção; Separação de resíduos; Prevenção da infecção cruzada; Identificação das estruturas em radiografias: periapicais, panorâmicas, oclusais e CBCT; Anatomia radiológica da Maxila; Estruturas anatómicas mais importantes da maxila; Anatomia radiológica da Mandíbula; Estruturas anatómicas mais importantes da mandíbula.

Noções básicas de técnicas radiológicas: Técnicas de posicionamento (Técnicas Isométrica, Paralelométrica e Mista); Suportes utilizados; Status radiográficos (completo; abreviado); Orientação, observação e arquivo das radiografias; Pré-requisitos para uma boa observação de radiografias; Técnicas radiográficas intra-orais: Rx Periapical; Rx Oclusal; Rx Inter-proximal; Referências para orientação e montagem de status radiográficos; Rx Panorâmico (Evolução histórica da técnica panorâmica e dos equipamentos; Princípio tomográfico da homotetia; Indicações, vantagens, desvantagens e limitações; Técnicas de execução; Referências para orientação e interpretação de Rx panorâmico; "Landmarks" anatómicos; Critérios de qualidade da imagem)

Erros em Radiologia: Erros em radiografias intra-orais (Tipos de erros: execução, operador e processamento, Parâmetros de radiografias correctamente executadas); Erros em Radiografias panorâmicas (Procedimentos de execução e correcção; Tipos de erros: execução, operador e processamento).

Imagiologia dos materiais dentários (Tipo de restaurações dentárias; Materiais metálicos e não metálicos; Bases cavitárias e protecções pulpares; Meios adicionais de retenção; Componentes protéticos fixos e removíveis; Avaliação da integridade das restaurações dentárias)

Introdução à patologia e lesões dentárias: Coronárias, Fracturas, Desgastes, Cáries, Mineralizações dentina, Nódulos pulpares, Radiculares, Reabsorções, Fracturas, Perfurações e Trepanações, Hipercementose, Imagiologia da patologia periapical (Detecção da Doença Periapical, Lesões radiotransparentes, Lesões radiopacas); Imagiologia da patologia periodontal (Detecção da Doença Periodontal, Classificação- Gengivite, Periodontite; Perda óssea horizontal e vertical, Indicações e Limitações dos Rx na Doença Periodontal), Anomalias Dentárias (Tabela de Schour e Massler, Anomalias de desenvolvimento, Tamanho, forma, número, erupção, posição, constiuição e organogénese, Anomalias adquiridas, traumatismos, abrasão, atricção, erosão, secundárias a radiações, colorações e reabsorções)

Introdução à Imagiologia da Patologia Quística e Tumoral (Características gerais das imagens quísticas e tumorais, Diagnóstico diferencial imagiológico)

Actualização em Imagiologia Digital - Revisão sobre técnicas imagiológicas Oro-Maxilo-Faciais, indicações e exemplos: TC, IRM, Microrradiografia o Gamagrafia, Ecografia, PECT / SPECT

Características técnicas das imagens médicas digitais- Radiologia digital directa (RDD) e indirecta (RDI); Métodos de visualização; RDD Intra-Oral (Equipamentos e metodologia; Processamento da imagem digital; Suportes e técnicas de posicionamento.

Fotografia Técnica e Científica; revisão histórica da fotografia; Componentes da câmara fotográfica; Profundidade de campo, abertura e tempo de obturação; Cor e Iluminação;

Equipamento fotográfico adequado para fotografia clínica; Técnica extra-oral; Técnica intra-oral; Fotografia de modelos e prótese; Fotografia digital; Casos clínicos; Técnicas Radiográficas Extra-Orais Crânio-Faciais; equipamento; Ecrãs intensificadores, filtros e grelhas; aplicações; Radiografia lateral cefalométrica; Radiografia do punho; Radiografias dos seios maxilares; Exames radiográficos da ATM

Métodos de localização radiográficos; Aplicações; Método de Clark; Método de Miller-Winter; Método de Donovan;

Imagiologia Estereoscópica; Fotografia e radiografia estereoscópica; Execução e visualização; Indicações, vantagens, desvantagens e limitações.

Introdução à Imagiologia Aplicada à Implantologia: Osteointegração; Exames radiográficos mais utilizados: vantagens e limitações; Guias radiológicos e cirúrgicos; Controlo de nível ósseo peri-implantar; Critérios radiológicos de sucesso em implantologia.

Tomografia Computorizada: Técnica; Aplicações; Indicações e contra-indicações; Introdução ao diagnóstico;

Patologia Traumática: Traumatismos dentários; Fracturas dentárias; Fracturas ósseas.

Imagiologia da Patologia Quística: Definição e características gerais; Classificação; Quistos odontogénicos; Quistos não-odontogénicos; Diagnóstico e tratamento

Imagiologia da Patologia Tumoral: Características imagiológicas gerais das lesões tumorais; Tumores odontogénicos e não-odontogénicos; Lesões osteolíticas e osteogénicas; Imagiologia das lesões benignas e malignas

#### **PERIODONTOLOGIA PRÉ-CLÍNICA**

Anatomia: Anatomia dos tecidos periodontais a. Gengiva: macro e microanatomia b. Ligamento periodontal c. Cemento radicular d. Osso alveolar e. Suporte vascular f. Inervação; Mucosa dos dentes e implantes ( gengiva, Espaço biológico) Mucosa peri-implantar- Espaço biológico, Qualidade, Vascularização); Osso como um tecido (Biologia óssea básica, Células ósseas, Modelação e remodelação, Fatores de crescimento e cicatrização óssea, Cicatrização óssea, Enxerto ósseo, Cicatrização do alvéolo, Osteointegração)

Epidemiologia: Epidemiologia das doenças periodontais (Metodologia, Prevalência das doenças periodontais, Doença periodontal e perda dentária, Fatores de risco para a doença periodontal, Doença periodontal como fator de risco para doenças sistémicas).

Microbiologia: Biofilme e cálculo (Considerações microbiológicas, Formação de placa bacteriana, Placa bacteriana como um biofilme, Estrutura da placa bacteriana: supragengival, subgengival e peri-implantar, Cálculo dentário)

Infeções periodontais (Particularidades e semelhanças com outras infeções b. Perspetivas históricas: Hipótese específica e inespecífica, Patógenos periodontais

Pré-requisitos para a iniciação e progressão da patologia periodontal, Fatores de virulência, Efeito local, Susceptibilidade do hospedeiro, Efeito da terapia na colonização subgengival, Interação hospedeiro-parasita

Patogénese da doença periodontal: Inflamação gengival, Progressão gengivite-periodontite, Interações hospedeiro e agressor: fatores de virulência, Imunologia da defesa do hospedeiro.

Fatores/modificadores de risco: Diabetes mellitus, Puberdade, gravidez, menopausa, Tabagismo

Susceptibilidade: Genética e a doença periodontal: hereditabilidade da doença periodontal crónica e agressiva b. Mutações genéticas e relação com a doença periodontal

Trauma oclusal: Trauma oclusal e tecidos periodontais, Trauma oclusal e tecidos peri-implantares

Patologia e Condições Periodontais:

- Saúde Periodontal, Doenças e Condições Gingivais: Saúde gengival e periodontal; Gingivite induzida por biofilme; Doenças gengivais não induzidas por biofilme;

Periodontite: Doenças periodontais necrosantes; Periodontite; Periodontite como manifestação de doenças sistêmicas;

- Outras condições afetando o periodonto: Doenças sistêmicas ou condições sistêmicas que afetem o tecido periodontal de suporte; Abscessos periodontais e lesões perio-endodônticas; Deformidades e condições mucogengivais;) Forças oclusais traumáticas; Fatores relacionados com a anatomia dentária ou das próteses.

Patologia e Condições Peri-Implantares: Saúde Peri-implantar; Mucosite Peri-implantar; Periimplantite; Deficiências de tecidos moles e duros peri-implantares.

Diagnóstico

Exame do paciente periodontal; História médica e exame radiográfico 1 Fase sistêmica da terapia; Controlo da infeção periodontal (Motivação, Controlo da placa bacteriana supragengival, Controlo químico da placa bacteriana)

Terapia periodontal não cirúrgica; Terapia adicional cirúrgica; Terapia periodontal regeneradora; Interações perio-orto, perio-prótese e perio-endo; Halitose; Fase de manutenção periodontal e peri-implantar

### **PROSTODONTIA REMOVÍVEL PRÉ-CLÍNICA**

A – Alterações Anatomofisiológicas Ocorridas no Paciente Desdentado Parcial e Total.

1. Migração, rotação e extrusão dos dentes remanescentes.
2. Má oclusão e patologia associada.
3. Limitações da função mastigatória.
4. Cicatrização e remodelação óssea após as extrações dentárias.
5. Condições biomecânicas do meio oral.
6. Alterações do estado de saúde geral do paciente que condicionam o seu meio bucal.
7. Anatomia da cabeça e do pescoço aplicada à reabilitação protética.

B – Reabilitação com Prótese Total.

1. Considerações sobre a retenção e a adaptação das próteses removíveis aos tecidos da cavidade oral.
2. Impressão das estruturas de suporte das bases das próteses.
3. Registo maxilo-mandibular.
4. Zona neutra.
5. Oclusão em Prostodontia Total.
6. Seleção e montagem dos dentes artificiais.
7. Consulta de prova de dentes.
8. Polimerização e acabamento das bases das próteses totais.

### Prática Laboratorial

Confeção de uma Prótese Total Bimaxilar.

1. Moldeiras individuais.
2. Selagem periférica das moldeiras individuais com godiva.
3. Construção de placas de registo maxilo-mandibular.
4. Registo maxilo-mandibular.
5. Montagem das placas de registo em articulador.
6. Montagem dos dentes nas placas de registo.

## 7. Polimerização e acabamento das bases das próteses.

### **ENDODONTIA**

Anatomia interna e radiológica dos diversos dentes

Abertura coronária

Biologia do órgão pulpodentinário e dos tecidos periapicais

Microbiologia das doenças pulpares

Patologia pulpar

Patologia periodontal de origem pulpar

Os instrumentos usados na preparação mecânica dos canais. Estandarização. Outros instrumentos usados em Endodontia.

A preparação biomecânica de canais. Princípios gerais da técnica de preparação telescópica e corono-radicular descendente.

Irrigação e medicação no tratamento endodôntico

Obturação dos canais radiculares

Meios de diagnóstico em Endodontia

Técnica radiológica na prática clínica endodôntica. Interpretação da imagem radiológica.

Prevenção das doenças pulpares - Proteções pulpares

Acidentes e complicações dos tratamentos endodôntico

Tratamentos pulpares em dentes decíduos

Traumatismos dentários

Interrelações endoperiodontais

Novos métodos de tratamento em Endodontia

Cirurgia endodôntica

Reconstrução de dentes tratados endodonticamente

Branqueamento de dentes tratados endodonticamente

### **MEDICINA ORAL**

Infeções bacterianas. Abscessos e celulites cervico-faciais. GUNA. Osteítes e osteomielites.

Fístulas. Mediastinites. Fasciíte necrotizante cervico-facial. Septicemia. Actinomicose cervico-facial. Sífilis. Tuberculose.

Infeções virais com repercussão na área oral. Doenças virais.

Infeções fúngicas com repercussão na área oral. Candidíases: Candidíase pseudomembranosa aguda. Candidíase aguda atrófica (eritematosa) e candidíase crônica atrófica. Candidíase hiperplásica crônica. Candidíases mucocutâneas crônicas.

Lesões elementares da mucosa oral. Lesões da mucosa oral produzidas por agentes mecânicos, físicos e químicos.

Lesões ulcerosas da mucosa oral e estomatite aftosa recorrente. Estomatite aftosa recorrente.

Lesões ulcerosas: quadros ulcerosos (doenças inflamatórias intestinais, neutropenias, eritema multiforme). Síndrome de Behçet.

Lesões vesico-bolhosas da mucosa oral. Pênfigo vulgar. Penfigoide cicatricial. Penfigoide bolhoso. Dermatite herpetiforme. Doença IgA linear. Doenças vesico-bolhosas hereditárias: epidermólise bolhosa.

Lesões pigmentadas da mucosa oral. Pigmentações da mucosa oral de origem melânica

Aumento do número de melanócitos. Pigmentações de origem exógena.

Lesões brancas e vermelhas. Leucoplasia. Líquen plano oral. Fibrose submucosa. Eritroplasia. Eritroleucoplasia.

Patologia específica da língua e dos lábios. Doenças próprias da língua. Lesões inflamatórias e infecciosas dos lábios. Lesões quísticas labiais de origem salivar.

Quistos e lesões quísticas dos maxilares.

Tumores dos maxilares. Tumores benignos e malignos da cavidade oral. Tumores odontogénicos dos maxilares

Principais doenças osteofibrosas, metabólicas e genéticas dos maxilares

Quadros etiológicos da dor orofacial. Dores faciais odontogénicas. Cefaleias e nevralgias de causa ocular. Glossodinia e síndrome de ardor bucal. Cefaleias de origem vertebral. Cefaleias vasomotoras. Causas intracranianas. Arterite temporal.

Patologia das glândulas salivares. Anomalias e deformidades. Lesões obstrutivas. Lesões infecciosas e inflamatórias. Tumores benignos e malignos das glândulas salivares.

Epidemiologia do cancro oral. Realidade epidemiológica em Portugal e no mundo. Fatores de risco.

Formas clínicas do cancro oral de acordo com a localização. Progressão tumoral do cancro oral. Invasão e disseminação metastática. Outras lesões malignas para além do carcinoma pavimento celular. Tumores malignos das glândulas salivares major e minor e sua especificidade.

## **OCCLUSÃO**

Módulo de Disfunção Temporomandibular (DTM) : Introdução às desordens temporomandibulares - Desordens Musculares (DC/TMD); Introdução às desordens temporomandibulares - Desordens Articulares (DC/TMD) ; Dor miofascial por pontos gatilho; Desordens articulares e musculares menos comuns; Relação Postura-DTM's; Diagnóstico Diferencial em DTM's; Relação entre Ortodontia e DTM ; Imagiologia

Módulo de Dor: Neurobiologia da Dor/Avaliação neurológica; Modelo Biopsicosocial da Dor e Catastrofismo; Neuropatias.

Módulo de Cefaleias: Cefaleias; Cefaleias e Otagias;

Módulo de Sono: Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono; Bruxismo e outras Parafunções

Módulo de Tratamento: Terapêutica da dor orofacial aguda e crónica; Tratamento das DTM

Módulo de Reabilitação: Trauma e ajuste oclusal.

Programa Prático: Introdução à Investigação - Análise e interpretação crítica de artigos científicos; Análise de oclusão e exercício de ajuste oclusal - Montagem de modelos em articulador ASA; Diagnóstico da oclusão dos modelos montados em articulador; Exercícios de ajuste oclusal

## **BIOQUÍMICA**

Péptidos e Proteínas

- Aminoácidos: características
- Estrutura primária e secundária
- Estrutura terciária e mecanismos de folding
- Funções celulares das proteínas

Enzimas

- Energia de ativação e  $\Delta G$
- Regulação de enzimas: co-fatores, co-enzimas e tipos de inibidores

Metabolismo

- Conceito de metabolismo e sua importância Biomédica
- Metabolismo energético dos açúcares
- Metabolismo oxidativo dos lípidos no fígado e músculo

- Ciclo da ureia e sua relação com o metabolismo central

## **MICROBIOLOGIA**

A boca como um habitat microbiano

A microbiota oral

Distribuição, desenvolvimento e benefícios da microbiota oral

Biofilme Oral

Patologias Mediadas pelo Biofilme Oral

Infeções Orofaciais bacterianas

Infeções Oraís fúngicas

Infeções Orofaciais virais

Agentes antimicrobianos

Microbiota Oral e Patologias Sistêmicas

Controlo de infecção.

## **ANATOMIA DENTÁRIA E HISTOLOGIA ORAL**

Conceitos gerais acerca da Anatomia Dentária.

Breve abordagem acerca de conceitos gerais como: dentição decídua, dentição mista e dentição permanente. Sistemas de identificação dentária. Estrutura dentária. Terminologia.

Dentição permanente.

Descrição de cada dente que compõe a dentição permanente. Função, desenho e análise comparativa.

Dentição decídua.

Descrição de cada dente que compõe a dentição decídua. Função, desenho e análise comparativa.

Desenvolvimento do dente e dos seus tecidos de suporte.

Fases da odontogénese. Formação da dentição decídua e definitiva. Formação dos tecidos mineralizados. Formação da raiz. Formação dos tecidos de suporte.

O complexo dentino-pulpar.

Discussão das propriedades físicas e químicas da dentina. Descrição da ultraestrutura da dentina.

As linhas incrementais e de contorno da dentina e seu significado. Discussão da dentinogénese.

A polpa como exemplo de tecido conjuntivo mesenquimatoso. Discriminação das zonas da polpa.

Os odontoblastos: morfologia e funções.

O periodonto.

Discussão das propriedades físicas e químicas do cimento. Descrição da ultraestrutura do cimento. Os tipos de cimento. Cementogénese. Os tipos de osso e de ossificação. Osteogénese.

A remodelação óssea sob a perspectiva do osso alveolar. Descrição da estrutura do ligamento periodontal. Relacionamento das funções do periodonto com a sua estrutura.

## **DENTISTERIA PRÉ-CLÍNICA**

Princípios Gerais da terapêutica conservadora: nomenclatura e classificação de cavidades.

Princípios Fundamentais do preparo cavitário.

Divisão e manipulação dos Biomateriais em Dentisteria Operatória: Materiais de restauração provisória e definitiva utilizados em Dentisteria Operatória; ligas metálicas, compostos ionoméricos, resinas compostas e adesivos. Constituição, Propriedades, Manipulação clínica, vantagens e desvantagens. Critérios de aplicabilidade clínica em Dentisteria Operatória.

## **MEDICINA DENTÁRIA PREVENTIVA E SAÚDE PÚBLICA**

Saúde Oral Comunitária e Epidemiologia da Saúde Oral.

- Definição de Saúde Oral Comunitária.
- Impacto das doenças orais.
- Prevenção primária, secundária e terciária.

Indicadores de saúde oral.

Determinantes e fatores de risco associados às patologias orais.

Etiologia e diagnóstico da cárie dentária.

Placa bacteriana: etiologia e controlo.

Comportamentos de saúde oral.

- Escovagem.
- Utilização do fio dentário.
- Consultas ao médico dentista.
- Aplicação de compostos fluoretados.
- Aplicação de selante de fissuras.
- Dieta.

Indicações e modos de administração de flúor.

- Aplicação de flúor sistémico.
- Aplicação de flúor tópico.

Indicações e aplicação de selante de fissuras.

- Protocolo clínico sobre a aplicação de selante de fissuras.

## **OCLUSÃO PRÉ-CLÍNICA**

Anatomia funcional do aparelho estomatognático.

Análise oclusal (clínica e imagiológica).

Distúrbios temporomandibulares (etiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento).

## **CIRURGIA ORAL**

O ato cirúrgico em Cirurgia Oral

- Preparação pré-operatória;
- Complicações pré-operatórias;
- História clínica;
- Sequência clínica da consulta de Cirurgia Oral;
- Plano operatório;
- Cuidados gerais pós-operatórios;
- Reabilitação pós-operatória.

Anatomia e anestesia local em Cirurgia Oral

- Maxilar;
- Mandíbula;
- Técnicas anestésicas;
- Instrumental associado.

Assepsia médica e cirúrgica

- Desinfecção e esterilização de superfícies e instrumental;
- Preparação da sala cirúrgica;
- Ergonomia e segurança;
- Meios de proteção individual, da equipa e do paciente.

Identificação de Instrumental Cirúrgico

- Instrumental de técnica fechada de exodontia;
- Instrumental de técnica aberta de exodontia;
- Instrumental diferenciado;
- Demonstração da sua utilização.

Tipos e técnicas de incisão e descolamento em cirurgia oral

- Técnica;
- Indicação dos diversos tipos de retalho.

Noções gerais da cicatrização de feridas

- Processo biológico de cicatrização;
- Encerramento da ferida cirúrgica;
- Tipos de encerramento;
- Tipos de materiais utilizados;
- Cuidados gerais;
- Técnicas de sutura em Cirurgia Oral

Terapêutica e farmacologia em Cirurgia Oral. Controlo de dor e infeção

- Antissépticos;
- Antibióticos;
- Analgésicos, anti-inflamatórios não esteróides e esteróides.

## **ORTODONTIA**

Conceito de má oclusão

Factores etiológicos gerais

Fisiologia e fisiopatologia da erupção e da oclusão

Aparelhos funcionais

Aparelhos removíveis biomecânicos

Tratamento correctivo da classe III

Macro e micro estética do sorriso

Agnesias dentárias

Tratamento de adultos

## **MEDICINA DENTÁRIA FORENSE**

Introdução ao estudo da Medicina Dentária Forense e Considerações Gerais.

Serão abordadas as principais áreas de atuação da medicina dentária forense de modo sintético e sistemático. Considerações gerais relativas ao funcionamento da disciplina e metodologias de avaliação.

Métodos de Identificação humana

Serão lecionados os conceitos de métodos comparativo e reconstrutivo de identificação humana. Serão identificados os critérios para a sua utilização diferencial e as informações que devem ser recolhidas em cada um dos casos

Técnicas dentárias e não dentárias de identificação

Serão ensinadas as técnicas dentárias (queilosopia e palatosopia) e não dentárias de identificação (identificação visual, identificação através do espólio/objetos pessoais, identificação por características pessoais e dactilosopia). O principal objetivo desta aula é a demonstração da existência de outros métodos identificativos que não envolvem a atuação direta da medicina dentária forense.

Estimativa da idade



A estimativa da idade é frequentemente requisitada ao médico dentista forense, pela sua importância em indivíduos vivos e cadáveres. Serão assim estabelecidos os métodos de análise consoante esteja terminado o desenvolvimento dentário (métodos morfológicos e bioquímicos) ou não terminado o desenvolvimento dentário (avaliação do grau de mineralização e estadios de erupção).

**Cadáveres carbonizados**

Situação particular da utilização da medicina dentária forense em prol da identificação dentária. Envolve uma dificuldade acrescida pela perda de informação decorrente da ação da temperatura que confere especial importância às peças dentárias e estruturas orofaciais.

**Análise de mordeduras**

Serão debatidas as características específicas das lesões traumáticas com etiologia dentária. As lesões de mordida estão presentes em crimes de diversas naturezas. Método de classificação de mordidas (Sweet, 2001). Recolha de informação na vítima e no agressor.

**Avaliação do dano corporal em sede de direito civil**

Abordagem da componente pericial da Medicina Legal, em sede de direito civil. Serão discriminadas as diversas vertentes do direito e atuação diferencial no que concerne à avaliação do dano corporal.

Tabela Nacional para avaliação de incapacidades em direito civil – apresentação da tabela e sua aplicabilidade prática.

**Avaliação do dano corporal em sede de direito penal**

Abordagem da componente pericial da Medicina Legal, em sede de direito penal. Serão discriminadas as diversas vertentes do direito e atuação diferencial no que concerne à avaliação do dano corporal.

**Avaliação do dano corporal em sede de direito trabalho**

Abordagem da componente pericial da Medicina Legal, em sede de direito trabalho. Serão discriminadas as diversas vertentes do direito e atuação diferencial no que concerne à avaliação do dano corporal. Tabela Nacional de Incapacidade por acidentes de trabalho e doenças profissionais – apresentação da tabela e sua aplicabilidade prática.

**Violência doméstica. Abuso em crianças**

Será abordada a problemática da violência doméstica e abuso de crianças no contexto nacional. Apresentação das lesões orais resultantes deste tipo de abuso. Papel do médico dentista na deteção e sinalização de casos de abuso.

## **HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA GERAL E DENTÁRIA**

Desenvolvimento da cabeça e cavidade bucal.

Tecido epitelial. Sangue. Tecido conjuntivo, Tecido adiposo. Tecido cartilágneo. Tecido ósseo, ossificação. Tecido muscular. Desenvolvimento ósteo-músculo-articular. Tecido nervoso.

Desenvolvimento do sistema cardiocirculatório. Sistema cardiocirculatório. Sistema linfático e sistema imunitário. Desenvolvimento do sistema linfático. Órgãos linfáticos não capsulados.

Características morfológicas do tecido linfático e órgãos linfáticos, gânglio linfático.

Constituição histológica da cavidade bucal; glândulas salivares major e minor

**Odontogénese**

Esmalte Amelogénese. Complexo Pulpo-Dentinário. Dentinogénese. Periodonto

Desenvolvimento e estrutura do Periodonto de inserção/sustentação: Cimento, Ligamento periodontal e osso alveolar

Desenvolvimento e estrutura do Periodonto

## **FISIOLOGIA HUMANA GERAL**

Fisiologia dos Músculos Esquelético e Liso;  
Fisiologia do Coração e da Circulação. Fundamentos de Electrocardiografia;  
Células Sanguíneas, Coagulação e Fibrinólise;  
Fisiologia do Sistema Respiratório. Provas Funcionais Respiratórias e Alterações Ventilatórias;  
Fisiologia do Sistema Urinário. Equilíbrio Ácido-Base e Hidro-Electrolítico;  
Fisiologia do Sistema Gastrointestinal;  
Fisiologia do Sistema Nervoso e dos Órgãos dos Sentidos;  
Fisiologia do Sistema Endócrino;  
Regulação Endócrina do Metabolismo Fosfocálcico;  
Fisiologia do Sistema Reprodutor.

## **FARMACOLOGIA**

Introdução à Farmacologia e Toxicologia. Bibliografia.  
Farmacocinética: absorção, distribuição, metabolização, excreção de medicamentos.  
Mecanismos gerais das acções dos fármacos (Farmacodinamia).  
Farmacologia do Sistema nervoso autónomo (SNA).  
Farmacologia da inflamação e da dor  
Fármacos antiinflamatórios não esteróides e esteróides.  
Analgésicos “periféricos” e centrais estupefacientes. Agonistas e antagonistas opióides.  
Farmacologia da dor neuropática.  
Tratamento das cefaleias.  
Psicomodificadores.  
Miorrelaxantes centrais e periféricos.  
Anestésicos locais e gerais.  
Fármacos que modificam a hemóstase e usados nas anemias.  
Antibióticos, antifúngicos, antivíricos, antissépticos e desinfectantes.  
Fármacos do sistema endócrino.  
Modificadores do aparelho cardiocirculatório  
Modificadores do aparelho respiratório  
Modificadores do aparelho digestivo.  
Manifestações orais de fármacos.  
Farmacovigilância.  
Fármacos usados em emergência.

## **BIOESTATÍSTICA**

Nível de mensuração de variáveis, medidas de localização e de dispersão.  
Estatística descritiva e visualização de dados: indicadores numéricos e gráficos.  
Probabilidade: conceito e álgebra. Variáveis aleatórias e funções de probabilidade.  
Distribuições de probabilidade discretas: binomial e Poisson. Distribuições de probabilidade contínuas: normal, normal padrão e t-Student. Teorema do limite central.  
Estatística inferencial. Amostra, população e técnicas de amostragem. Teoria da estimação: estimação pontual e intervalos de confiança.  
Hipóteses estatísticas e testes de hipóteses. Nível de significância e potência de um teste. Valor p. Testes paramétricos e testes não paramétricos.  
Métodos de regressão e correlação.

### **CIRURGIA ORAL PRÉ-CLÍNICA**

Esterilização e controlo da infeção cruzada;  
Instrumental cirúrgico;  
Anestesia local intra-oral;  
Princípios básicos da extração dentária simples;  
Tempos de cicatrização;  
Recomendações pós-operatórias;  
Complicações intra e pós-operatórias;  
Biópsias na cavidade oral.

### **PROSTODONTIA FIXA PRÉ-CLÍNICA**

Princípios Biomecânicos em Prótese Fixa  
Preparações dentárias  
Materiais de Impressão  
Indicações de diferentes materiais em restaurações indiretas

### **DENTISTERIA**

Traumatologia oral.  
Adesão  
Resinas compostas em dentes posteriores  
Restauração de dentes com tratamento endodôntico  
Restaurações indiretas em resina composta: do laboratório à clínica.  
Acabamento, texturização e polimento de restaurações com resina composta.  
Dentisteria Minimamente Invasiva

### **PERIODONTOLOGIA**

Diagnóstico, prognóstico e plano de tratamento das doenças periodontais;  
Motivação e instrução higiénica; Técnicas de raspagem e alisamento radicular;  
Evidência científica do tratamento cirúrgico vs cirúrgico;  
Incisões e suturas; Cirurgia de retalho (abordagem conservadora e ressetiva); Regeneração periodontal;  
Envolvimento de furca;  
Cirurgia plástica periodontal (técnicas de aumento de gengiva aderente e recobrimento radicular e cirurgia de alongamento coronário);  
Peri-implantites;  
Tratamento de manutenção

### **PROSTODONTIA REMOVÍVEL**

- Tipos de próteses removíveis; impressões e materiais de impressão em prótese removível (ppr); causas de desdentação e sequelas da perda de dentes; classificação das desdentações princípios básicos das ppr; componentes das ppr; biomecânica em ppr; análise de modelos; procedimentos laboratoriais; prova de esqueleto e registo intermaxilar; prova de dentes; consulta de inserção e de controlo; acondicionador de tecidos; técnica de modelo alterado desinfeção em ppr; ppr alternativas; novas técnicas digitais e laboratoriais na confeção de uma ppr; comunicação com o laboratório de ppr.  
- Caracterização fisiopatológica paciente geriátrico desdentado; anatomia e exame clínico desdentado total; fisiopatologia da reabsorção óssea; técnicas impressão; fatores físicos

retenção e estabilidade; avaliação da dimensão vertical de oclusão; registo intermaxilar e estética; seleção de dentes posteriores e esquemas oclusais; inserção e controles pós-operatórios; bases metálicas e moles; resinas e procedimentos laboratoriais; prótese total imediata; prótese total de transição; prótese total sobre raízes; prótese total sobre implantes e prótese oro-maxilo-facial.

## BIBLIOGRAFIA

- A.L. Kierszenbaum; Histology and Cell Biology, An introduction to Pathology, 3ª ed., Elsevier, 2012
- Alberts, Johnson, Lewis, Raff, Roberts and Wall; Molecular Biology of The Cell, 2007. 5th Edition
- Alexandra Vinagre and João Ramos (2016). Adhesion in Restorative Dentistry, Adhesives Applications and Properties, Associate Prof. Anna Rudawska (Ed.), InTech, DOI: 10.5772/65605. Available from: <https://www.intechopen.com/books/adhesives-applications-and-properties/adhesion-in-restorative-dentistry>
- Alexandre Quintas, Ana Ponces Freire, Manuel J. Halpern; Bioquímica - Organização Molecular da Vida. Lidel; 2008.
- Andrade D, Guedes-Pinto AC. Textos escolhidos de odontopediatria. 1<sup>st</sup> ed. UP editor;2017.
- Andreasen JO, Andreasen FM. Essentials of Traumatic Injuries to the Teeth. Munksgaard, Copenhagen, DK, 2010
- Andrews LF. The six keys to normal occlusion. American Journal of Orthodontics & Dentofacial Orthopedics. September 1972;62(3):296-309.
- Angeletaki F, Gkogkos A, Papazoglou E, Kloukos D. J Dent. Direct versus indirect inlay/onlay composite restorations in posterior teeth. A systematic review and meta analysis. 2016 Oct;53:12-21. doi: 10.1016/j.jdent.2016.07.011.
- Antunes JL, Peres MA. Fundamentos de Odontologia. Epidemiologia da Saúde Bucal. 1ª Ed. Guanabara Koogan, 2006.
- Anusavice K, Chiayi Shen H, Rawls R. Phillips' Science of Dental Materials. 12th ed. Elsevier Saunders;2012.
- Arosa FA, Cardoso EM, Pacheco FC. Fundamentos de Imunologia. Lidel edições técnicas. 2007.
- Arthur C. Guyton and John E. Hall; Textbook of Medical Physiology -
- Ashy LM, Marghalani H, Silikas N. In Vitro Evaluation of Marginal and Internal Adaptations of Ceramic Inlay Restorations Associated with Immediate vs Delayed Dentin Sealing Techniques. Int J Prosthodont. 2020 Jan/Feb;33(1):48-55. doi: 10.11607/ijp.6372.
- ASM Press and Sinauer Associates, Inc., Washington
- B G Katzung, A Trevor, M Kruidering. Lange , Basic and Clinical Pharmacology. -Mc-Graw-Hill. 13th Edition, 2015.
- Bell, W.E.: "Dores Orofaciais, Classificação, Diagnóstico, Tratamento " Ed. 5. Quintessence Publishing Co, 1995.
- Bell, W.E.: "Clinical Management of Temporomandibular Disorders." 1982, Yearbook Medical Publishers, Inc. pg.91-95;
- Bergenholtz G, Horsted-Binslev P, Reit C. Textbook of endodontology. 2nd ed. Wiley-blackwell;2003.
- Berkovitz, BKB, Holland, GR, Moxham BJ. Oral Anatomy, Histology and Embryology. 4th Edition. Mosby, 2009 (ISBN: 9780723435839).
- Berman L, Hargreaves K. Cohen's Pathways of the Pulp. 12th ed. Elsevier Saunders;2020.
- Bernard Rosner; Fundamentals of Biostatistics, Thomson Brooks/Cole, 2006.
- Brocklebank L. Dental Radiology – Understanding the X-Ray Image.
- Brusola JAC. Ortodoncia Clínica. Spain: Ediciones Científicas y Técnicas, S.A.; 1992.
- Bushong SC. Radiologic Science for Technologists. 5th ed.
- C. Gonçalves, e V. Bairos, Histologia Texto e Imagens, Histologia, Histogênese e Organogênese, 4ª ed. Imprensa da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2014.
- Carlos Azevedo/Cláudio E. Sunkel; Biologia Celular e Molecular, 5ª Edição, Lidel, edições técnicas, Lisboa 2012.
- Carranza's Clinical Periodontology. 9th Edition 2002;

Caton et al. ;A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification, 2018.

Centro de Estudos Judiciários; Curso Complementar de Direito da Saúde: responsabilidade civil, penal e profissional, 2013. ISBN: 978-972-9122-34-7

Chomenko AG. Atlas for Maxillofacial Pantomographic Interpretation.

Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. Proceedings of the World Workshop Jointly Held by the American Academy of Periodontology and European Federation of Periodontology. Kenneth Kornman and Maurizio Tonetti. *J Periodontol.* 2018;89(Suppl 1)

Clinical Periodontology and Implant dentistry, Lang & Lindhe, 6th edition, 2015 by John Wiley & Sons, Ltd.

Clinical Periodontology. Michael Newman, Henry Takei, Perry Klokkevold, Fermin Carranza. Elsevier Saunders 11ed (2012)

Coelho, A.S.; Garrido, L.; Mota, M.; Marto, C.M.; Amaro, I.; Carrilho, E.; Paula, A. Non-Vital Tooth Bleaching Techniques: A Systematic Review. *Coatings* 2020, 10, 61.

Cohen S, Hargreaves K. Pathways of the pulp, 10ª edição. St. Louis, MO, USA. Mosby, 2009

Cooke, Robin A.; Colour atlas of anatomical pathology. Second edition, Churchill Livingstone. 1995, ISBN: 0-443-05062-7

Cooper, G.M. and R.E. Hausman; The Cell: A Molecular Approach., 2007, 4rd Edition, Daniel SJ, Harfst SA, Wilder RS. Mosby's Dental Hygiene: Concepts, Cases and Competencies. 2<sup>nd</sup> edition. Mosby Elsevier, 2008.

Daud A, Gray G, Lynch CD, Wilson NHF, Blum IR. A randomised controlled study on the use of finishing and polishing systems on different resin composites using 3D contact optical profilometry and scanning electron microscopy. *J Dent.* 2018 Apr;71:25-30. doi: 10.1016/j.jdent.2018.01.008.

David TJ, Lewis JM. Forensic Odontology, Principles and practice. Academic Press. 2018

Dawson PE. Functional occlusion. From TMJ to smile design. 2007; St Louis, Elsevier (last edition). ISBN: 9780323033718

de Geus JL, Wambier LM, Boing TF, Loguercio AD, Reis A. At-home Bleaching With 10% vs More Concentrated Carbamide Peroxide Gels: A Systematic Review and Meta-analysis. – Oper Dent. 2018 Jul/Aug;43(4):E210-E222. doi: 10.2341/17-222-L.

de Geus JL, Wambier LM, Kossatz S, Loguercio AD, Reis A. At-home vs In-office Bleaching: A Systematic Review and Meta-analysis. Oper Dent. 2016 Jul-Aug;41(4):341-56. doi: 10.2341/15-287-LIT. Epub 2016 Apr 5.

Dhananjaya KM, Vadavadagi SV, Almalki SA, Verma T, Arora S, Kumar NN. *In Vitro* Analysis of Different Polishing Systems on the Color Stability and Surface Roughness of Nanocomposite Resins. *J Contemp Dent Pract.* 2019 Nov 1;20(11):1335-1338.

Diangelis, A. J., et al. (2017). "Guidelines for the Management of Traumatic Dental Injuries: 1. Fractures and Luxations of Permanent Teeth." Pediatr Dent 39(6): 401-411.

Dietschi D, Spreafico R. Evidence-based concepts and procedures for bonded inlays and onlays. Part III. A case series with long-term clinical results and follow-up. *Int J Esthet Dent.* 2019;14(2):118-133.

Domejean S, White JM, Featherstone JD. Validation of the CDA CAMBRA caries risk assessment — a six-year retrospective study. *J Calif Dent Assoc* 2011;39(10):709– 15.

Drake RL, Vogl W, Mitchell AWM. Gray's anatomy for students. 2<sup>nd</sup> ed. Churchill-Livingstone Elsevier;2005.

Duarte Nuno Vieira JAQ. Aspectos práticos da avaliação do dano corporal em Direito Civil. 1ra, editor: Caixa Seguros; 2008.

Edwards C. Radiation Protection for Dental Radiographers.

Escoda, Cosme, Aytés, Leonardo Berini. Tratado de Cirurgia Bucal 2ª edição: Ergón; 2015.

Ewerton Conceição Nocchi. Dentística - Saúde e Estética. 3ª edição: Ed. Quintessence; 2018.

Featherstone JD, Alston P, Chaffee B, Rechmann P. Caries Management by Risk Assessment (CAMBRA): An Update for Use in Clinical Practice for Patients Aged 6 Through Adult. CDA Cambra Guide. *J Calif Dent Assoc* 2019; 16-25.

Featherstone JD, Domejean-Orliaguet S, Jenson L, Wolff M, Young DA. Caries risk assessment in practice for age 6 through adult. *J Calif Dent Assoc* 2007;35(10):703–7, 10–3.

Featherstone JD, White JM, Hoover CI, et al. A randomized clinical trial of anticaries therapies targeted according to risk assessment (caries management by risk assessment). *Caries Res* 2012;46(2):118–29.

Featherstone JDB, Chaffee BW. The Evidence for Caries Management by Risk Assessment (CAMBRA(R)). *Adv Dent Res* 2018;29(1):9–14.

Federico Ferraris. Posterior indirect adhesive restorations (PIAR): preparation designs and adhesthetics clinical protocol. *The International Journal of Esthetic Dentistry*. 2017; 12(4): 482 502.

Fejerskov O, Kidd E. Dental Caries: The Disease and its Clinical Management. 3rd Edition. Blackwell Munksgaard, 2015.

Figueiredo JPH. Radiologia Digital Directa Intra-Oral. Coimbra;1994.

Freitas A, Rosa JE, Souza IF. Radiologia Odontológica. 6a ed. São Paulo: Artes Médicas; 2004.

G.C. Schoenwolf, S.B. Bleyl, P.R. Brauer and P.H. Fancis-West, Larsen`s Human Embryology, Elsevier, 2009.

Gay-Escoda C, Berini-Aytés L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. 2ªed. Madrid: Ergon, 2010;

Gehrt M, Wolfart S, Rafai S, Reich S, Edelhoff D. Clinical results of lithium-disilicate crowns after up to 9 years of service. *Clin Oral Invest*. 2013. Jan;17: 275–84.

Gillian Pocock and Christopher D. Richards; Human Physiology. The Basis of Medicine. Oxford Core Texts

Gonzalez SM. Interpreta23on Basics of Cone Beam Computed Tomography. 1st ed. Iowa: Wiley Blackwell; 2014.

Goodman and Gilman’s Pharmacological Basis of Therapeutics. L Brunton, Laurence, Bruce Chab. McGraw-Hill, 2011.

Goodman and Gilman’s. The Pharmacological Basis of Therapeutics, 13ª edição. Editado por A. G. Gilman et al. Pergamon Press, 2018.

Governo; Regime jurídico a que ficam sujeitos a abertura, a modificação e o funcionamento dos estabelecimentos prestadores de cuidados de saúde, Diário da República n.º 161/2014, Série I de 22 de agosto de 2014, 2014 (Decreto-Lei n.º 127/2014 de 22 de agosto)

Guedes-Pinto A.C. Conduta clínica e psicologia em odontologia pediátrica. Santos;1987.

Guedes-Pinto AC. Odontopediatria. 9<sup>th</sup> ed. Santos;2016.

H P Rang, M M Dale, J M Ritter; Farmacologia. Elsevier. 8ª Edição, 2016.

H P Rang, M M Dale, J M Ritter; Pharmacology. Churchill Livingstone. 8ª Edição, 2016.

Hall WB. Critical Desition in Periodontology. 4th Edition. BC Decker Inc 2003;

Harris NO, Garcia-Godoy F. Primary Preventive Dentistry. 8th Edition. Prentice-Hall, 2014.

Headache, Orofacial Pain and Bruxism, 2009 Elsevier - RDC/TMD Consortium Website

Heath JW, Young B. Histologia Funcional, texto e altas em cores. 4ª Edição. Guanabara Koogan, 2000 (ISBN: 8527706539).

Herbert T. Shillingburg; Fundamentals of Fixed Prosthodontics 4th Edition.

Hupp, J. et al. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery, 6<sup>th</sup> ed.: Mosby Year Book Inc. 2014.

Ishii R, Takamizawa T, Tsujimoto A, Suzuki S, Imai A, Barkmeier WW, Latta MA, Miyazaki M. Effects of Finishing and Polishing Methods on the Surface Roughness and Surface Free Energy of Bulk-fill Resin Composites. *Oper Dent*. 2019 Nov 18. doi: 10.2341/18-246-L.

João Maroco; Análise Estatística, com utilização do SPSS; Edições Silabo;

John Baynes, Marek Dominiczak. *Medical Biochemistry*. 5th ed.: Elsevier Health; 2018.

Kasle MJ. *An Atlas of Dental Radiographic Anatomy*. 4th ed.

Katzung, *Basic & Clinical Pharmacology*, 14ª edição, editado pela McGraw-Hill, 2018.

Kidd E.A.M., Smith B.G.N. Watson T.F. *Pickard's Manual of Operative Dentistry*. 8th ed.: Oxford University Press; 2006.

Kumar V, Abbas AK, Aster JC, editors. *Robbins basic pathology*. 16th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; c2013.

Kumar Vinay; *Robbins and Cotran pathologic basis of disease*, 7th ed, Elsevier Saunders. 2005, ISBN: 0-7216-0187-1

Kurt A, Cilingir A, Bilmenoglu C, Topcuoglu N, Kulekci G. Effect of different polishing techniques for composite resin materials on surface properties and bacterial biofilm formation. *J Dent*. 2019 Nov;90:103199. doi: 10.1016/j.jdent.2019.103199.

L.C. Junqueira e J. Carneiro, - *Histologia Básica*, 12ª ed., Guanabara Koogan, 2013

Langland OE. *Panoramic Radiology*. 2nd ed.

Laskin DM, Greene CS, Hylander WL. *TMDs An Evidence-based approach to Diagnosis and Treatment*. Singapore, 2006, Quintessence (last edition). ISBN: 0867154470;

Leache EB. *Atlas de odontologia infantil para pediatras y odontólogos*. 1st ed. Ripano;2005.

Lewis R. *Human Genetics: Concepts and applications*. 12th ed. Mc Graw Hill Education; 2018.

Lindhe J, Lang NP, Karring T. *Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. Blackwell Munksgaard. 6th Edition 2015;

Lodish, Berk, Kaiser, Krieger, Bretscher, Ploegh, Amon, Scott ; *Molecular Cell Biology*, 2012, 7th Edition, W.H. Freeman and Company, New York.

Luiz Narciso Baratieri. *Odontologia Restauradora - Fundamentos e Possibilidades*. 2ª edição: Editora Santos; 2015.

Malamed, S. *Manual de Anestesia Local*. 6ª edição: Elsevier, 2013.

Marco Veneziani. Posterior indirect adhesive restorations: updated indications and the Morphology Driven Preparation Technique. *The International Journal of Esthetic Dentistry*. 2017; 12(2): 2-28.

Maria Helena Raposo; *Farmacologia e terapêutica em Medicina Dentária*. Medisa, 2006.

Marsh PD. In *Sickness and in Health —What Does the Oral Microbiome Mean to Us? An Ecological Perspective*. *Adv Dent Res* 2018;29(1):60–65.

Mason R, Bourne S. *A Guide to Dental Radiography*. 4th ed.

Meyenberg K. The ideal restoration of endodontically treated teeth – structural and esthetic considerations: a review of the literature and clinical guidelines for the restorative clinician. *The European Journal of Esthetic Dentistry*. Summer. 2013;8(2):238-68.

Miguel Patrício, Marisa Loureiro, Francisco Caramelo; *Bioestatística com SPSS: abordagem prática*; Plátano Editora, 2017

Miloro M, Larsen P, Ghali GE, Waite P. *Peterson's principles of oral and maxillofacial surgery*. London: Elsevier/B.C. Decker, 2003.

Ministério da Saúde; Alterações e atualizações da Portaria n.º 268/2010, de 12 de maio, 2014 (Portaria n.º 167-A/2014 de 21 de agosto)

Ministério da Saúde; Requisitos mínimos relativos à organização e funcionamento, recursos humanos e instalações técnicas para o exercício da atividade das clínicas ou consultórios



dentários, Diário da República n.º 92/2010, Série I de 12 de maio de 2010, 2010 (Portaria n.º 268/2010 de 12 de maio)

Mondelli J. Fundamentos de Dentística Operatória. Livraria Santos Editora; 2006.

Mukherji SK, Chong V. Atlas of Head and Neck Imaging – The Extracranial Head and Neck. 1st ed. New York: Thieme; 2004.

Muller HP. Periodontology, The Essentials. 2005;

Nanci A. Ten Cate's Oral Histology. 7th Edition. Mosby Elsevier eds. 2008 (ISBN-13: 978-0-323 04557-5).

Nelson D, Cox M. Lehninger Principles of Biochemistry, 7th ed.: International Edition; 2017.

Neville B, Damm D, Bouquot C. Oral & maxillofacial pathology. 3rd ed. Elsevier Saunders;2008.

Nevins M, Mellonig JT. Periodontal Therapy. Clinical Approaches and Evidence of Success. Volume 1. Quintessence Publishing Co. 1998;

Obradovic-Djuricic K, Medic V, Dodic S, Pficer J. Porcelain veneers -preparation design: A retrospective review. Hemijska Industrija. 2014;68(2): 179-192.

Odell E, Cawson R, Odell E. Cawson.s essentials of oral pathology and oral medicine. 8th ed. Churchill Livingstone;2008.

Okeson JP. Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. 2013; 7<sup>th</sup> edition; St Louis, Elsevier (last edition). ISBN: 9780323082204

Okeson, J.P.: "Tratamento das desordens temporo-mandibulares e oclusão." 6aEd. 2008.Artes Médicas

ORAL AND MAXILLOFACIAL PATHOLOGY. 5th. Edition. Neville, Damm, Allen, Bouquot. Ed. Saunders. 2009. CONTEMPORARY ORAL AND MAXILLOFACIAL PATHOLOGY. 2nd Edition. Sapp, Eversole and Wysocki. Ed. Elsevier. 2004.

ORAL PATHOLOGY, CLINICAL PATHOLOGIC CORRELATIONS. 5th Edition. Regezi, Sciubba and Jordan. Ed. Saunders. 2008.

Ordem dos Médicos Dentistas; Código Deontológico da Ordem dos Médicos Dentistas, Diário da República, 2.ª série — N.º 115 — 18 de junho de 2019, 2019 (Regulamento n.º 515/2019 da OMD)

Ordem dos Médicos Dentistas; Estatuto da Ordem dos Médicos Dentistas, Diário da República, 1.ª série — N.º 171 — 2 de setembro de 2015, 2015 (Lei n.º 124/2015 de 2 de setembro)

P N Bennett; Clinical Pharmacology. Churchill Livingstone, 2003.

Page Clive, M Curtis, M C Sutter, M Walker and B Hoffman; Integrated Pharmacology. Mosby, 2002.

Pain and Headache, vol.15: The Puzzle of Orofacial PainIntegrating Research Into Clinical Management, Editor: H. Reichmann 2007, Karger AG, Basel, Switzerland ;

Parslow, G.T. ; Stites, D.P.; Terr, A.I. & Imboden, J.B. (2001). Medical Immunology. 10 th edition Lange/McGraw Hill. USA.

Pasler FA, Visser H. Radiologia Odontológica: Texto e Atlas. trad brasileira. Artmed, 2006.

Pharmacology and Therapeutics for Dentistry, 7ª edição. Por Frank J. Dowd, Bart Johnson, Angelo Mariotti. Publicado pela Mosby, 2017.

Philip Marsh, Michael Lewis, Helen Rogers, David Williams, Melanie Wilson. Oral Microbiology. Churchill Livingstone, 2016. 272pp. Ebook isbn: 9780702061752 ebook isbn: 9780702061745 paperback isbn: 9780702061066

Pretty IA, Sweet D. A look at forensic dentistry--Part 1: The role of teeth in the determination of human identity. Br Dent J. 2001 Apr 14;190(7):359-66.

Profft WR. Contemporary Orthodontics. USA: Mosby; 2012.

Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients. Complete Dentures and Implant-Supported Protheses, 13 th edition St.Louis: Elsevier Mosby Company. Autores: Zarb, Hobrinc, Eckert, Jacob, 2012.

Prótese Parcial Removível- Clínica de Stewart. Rodney D. P. 3ª edição Quintessence Editor, 2007

RAJ's Pratical Management of Pain, 2008, Elsevier

Rateitschak, Wolf, Hassell. Color Atlas of Periodontology, 1985. Thieme Inc. New York.

Razmus TF. Current Oral and Maxillofacial Imaging.

Ren L, Li M, Pan Y, Meng X. Influence of Polishing Methods on the Bonding Effectiveness and Durability of Different Resin Cements to Dentin. Biomed Res Int. 2018 Feb 28;2018:9189354. doi: 10.1155/2018/9189354.

Ritter, André V et al. "The Direct-Indirect Technique for Composite Restorations Revisited." *Compendium of continuing education in dentistry* 38 6 (2017): e9-e12 .

Robert E, Diane S.; Oral and maxillofacial pathology. 2<sup>nd</sup> ed. Quintessence Publishing;2012.

Rose LF, Genco RJ, Cohen DW, Mealey BL. Periodontal Medicine 2000. BC Decker Inc.

S. Guimarães, Daniel Moura e Patrício Soares da Silva; Terapêutica Medicamentosa e suas Bases Farmacológicas, 6ª edição. Porto Editora, 2014.

Sampaio FBWR, Özcan M, Gimenez TC, Moreira MSNA, Tedesco TK, Morimoto S. J Esthet Restor Dent. Effects of manufacturing methods on the survival rate of ceramic and indirect composite restorations: A systematic review and meta-analysis. 2019 Nov;31(6):561-571. doi: 10.1111/jerd.12555.

Senn DR. Forensic Dentistry. Second Edition. CRC Press. 2010

Sezinando, Ana. "Looking for the ideal adhesive – A review." (2014). Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac. 55 (4): 194-20

SHAFER'S TEXTBOOK OF ORAL PATHOLOGY. 6th Edition. Ed. Rajendran.Elsevier.2009.

Shafiei F<sup>1</sup>, Jowkar Z<sup>1</sup>, Hosseini N<sup>2</sup>. Influence of Cavity Pretreatments on the Fracture Resistance of Premolars with Self-adhesive Cemented Composite Inlay. J Contemp Dent Pract. 2019 Jul 1;20(7):828-833.

Shear M, Speight PM. Cysts of the Oral and Maxillofacial Regions. 4th ed. Blackwell Munksgaard; 2007.

Sillas DJr, Sartori N, Sadan A, Phark JH. Adhesive Resin Cements for Bonding Esthetic Restorations: A Review. Quintessence Publishing;2011.

Stafne EC, Gibilisco. Oral Röentgenographic Diagnosis. 4th ed.

Stanley Malamed. Medical Emergencies in the dental Office. 6th Edition. Mosby, 2007.

T.P.G.M.de Vries, R.H. Henning, H.V. Hogerzeil e D. Fresle; Guide to Good Prescribing, Editado pela Organização Mundial de Saúde, Geneva, 1995.

T.W. Sadler, Langman's Medical Embryology, 10ª ed., Lippincott Williams & Wilkins, 2006

Trope M, Debelian G. Endodontics manual for the general dentist. Quintessence;2005.

Walter Oswald e Serafim Guimarães; Terapêutica medicamentosa e suas bases farmacológicas. Porto Editora. 6ª Edição, 2014.

Whaites E. Radiography and Radiology for Dental Care Professionals. 2nd ed. London: Churchill Livingstone Elsevier; 2009.

White SC, Pharoah MJ. Oral Radiology – Principles and Interpretation. 7th ed. St Louis: Elsevier Mosby; 2014.

William Ganong; Review of Medical Physiology

Zarb GA, Hobkirk J, Eckert S. Jacob R; Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients: Complete Dentures and Implant-Supported Protheses. 13th Edition. Mosby-Year Book, Inc. 2012.

Zimmerli B, Jeger F, Lussi A. Bleaching of nonvital teeth. A clinically relevant literature review. Schweiz Monatsschr Zahnmed. 2010;120(4):306-20.