

PROVA DE AVALIAÇÃO PARA RECONHECIMENTO ESPECÍFICO DO GRAU DE LICENCIADO EM “CIÊNCIAS BÁSICAS DE SAÚDE ORAL” (FMDUP), “CIÊNCIAS BÁSICAS DA SAÚDE ORAL” (FMDUL E FMUC) OU “CIÊNCIAS BIOMÉDICAS DENTÁRIAS” (ICS-UCP).

TÓPICOS DE CONHECIMENTO E BIBLIOGRAFIA

TÓPICOS DE CONHECIMENTO

Osteologia da cabeça e pescoço

- Ossos do crânio
- Crânio em geral
- Ossos da face
- Cavidades e fossas da cabeça óssea
- Osso hióide
- Vértebras cervicais

Articulações da cabeça e pescoço

- Articulação dos ossos da cabeça entre si
- Articulação temporo-mandibular
- Articulações da coluna cervical
- Articulações da cabeça com a coluna cervical

Músculos da cabeça e pescoço

- Músculos mastigadores
- Músculos cutâneos
- Músculos do pescoço

Vasos da cabeça e pescoço

- Artérias
- Veias
- Linfáticos

Nervos da cabeça e pescoço

- Nervos cranianos (origem aparente, trajeto e ramos)
- Nervos espinhais cervicais
- a) Nervos cervicais dorsais
- b) Plexo cervical
- c) Tronco simpático cervical

Órgãos dos sentidos

- Aparelho da Visão
- Aparelho da Audição e do Equilíbrio
- Aparelho da Olfacção

Porções dos aparelhos digestivo e respiratório contidas na cabeça e pescoço

- Cavidade oral ou boca
- Glândulas salivares
- Faringe
- Laringe
- Traqueia cervical
- Glândulas endócrinas (glândula tireóide e glândulas paratireóides).

O genoma humano e suas características.

Hereditariedade mendeliana (autossômica dominante e recessiva e ligada ao X) e hereditariedade multifatorial – exemplos de patologias, mecanismos moleculares, cálculos de risco e aplicações no aconselhamento genético.

Conceito de hereditabilidade das doenças multifatoriais e diferenças entre doenças monogénicas e doenças multifatoriais (exemplo da periodontite).

Anomalias cromossômicas (exemplo do síndrome de Down) – mecanismos citogenéticos, e manifestações clínicas.

Doenças hereditárias com manifestações orais (síndrome de Marfan, síndrome de van der Woude, síndrome de Papillon Lefèvre, displasia ectodérmica hipohidrotica, amelogenese imperfeita, dentinogenese imperfeita, displasia dentinária, agenesia dentária hereditária).

Genética do cancro – mecanismos moleculares, critérios sugestivos de cancro hereditário.

Conceito e âmbito de fisiopatologia.

Breve abordagem aos Conceitos de saúde, de doença e de qualidade de vida.

Bases para o conhecimento da doença: Conceito de Homeostasia e sua importância para a saúde e equilíbrio dos indivíduos.

A Doença “endógena”/”exógena”

Os Agentes de doença e mecanismos fisiopatológicos associados: os agentes mecânicos, os agentes térmicos, agentes químicos (venenos e tóxicos); Pressão Atmosférica; Radiação e eletricidade; Agentes vivos.

Fisiopatologia das grades síndromes: Fisiopatologia da Febre; Regulação da temperatura corporal; anomalias da regulação térmica; o caso particular da febre.

Pirogêneos endógenos e exógenos. A importância clínica da febre.

Fisiopatologia da Dor

Introdução ao estudo da fisiopatologia da dor: Perspetiva histórica da evolução do conceito de dor.

Os diferentes tipos de sensibilidade. O caso particular da sensibilidade termoálgica.

Definição e conceito de dor. As várias definições de dor. Definição de Dor segundo a IASP.

Classificação e os diferentes tipos de dor - a sua fisiopatologia e o seu significado.

Aspectos da biologia molecular da dor.

Mecanismos de modulação da dor; via descendente da analgesia e teoria do *Gate Control*.

Breve abordagem terapêutica.

A Inflamação

História da inflamação; Inflamação Aguda; O início da resposta inflamatória. Mediadores solúveis e mediadores celulares da inflamação.

Inflamação Crónica: Definição e sistematização das lesões que conduzem à inflamação crónica.

Padrão celular da inflamação crónica. O granuloma.

Fisiopatologia do stresse

Conceito e agentes de stresse. O sistema do stresse. A fisiopatologia do stresse. Os efeitos do stresse no sistema nervoso central, no sistema circulatório e imunitário. Os efeitos endócrino-metabólicos do stresse.

O Edema.

Conceito de edema. Fisiopatologia dos edemas. Tipos de edema. Semiologia e significado clínico de algumas formas de apresentação do edema.

Fisiopatologia do crescimento.

Fatores genéticos, hormonais e metabólicos.

A nutrição e o crescimento.

Fisiopatologia das perturbações alimentares.

Equilíbrio nutricional e saúde. O valor calórico/energético dos alimentos e necessidades energéticas diárias - suas variações de acordo com: Metabolismo basal, Atividade física, Crescimento e a Ação dinâmica específica dos alimentos.

Índices corporais: NEB; PI; IMC.

Valor energético total diário e a distribuição equilibrada pelos diferentes grupos de alimentos.

As proteínas, os glícidos, os lípidos, fibras e minerais.

Deficits/excessos alimentares. Obesidade e desnutrição/anorexia /bulimia.

Fisiopatologia do Aparelho Digestivo e Manifestações bocais de doenças sistémicas.

As principais manifestações de doenças do Aparelho Digestivo. Síndromas de malabsorção e mal digestão. Doença Inflamatória Crónica do Intestino.

Estruturas e função e alterações da mucosa oral. Lesão e inflamação da cavidade oral e glândulas salivares.

Fisiopatologia do Aparelho Circulatório. Fisiopatologia da circulação sanguínea. Trombose e embolia.

Fisiopatologia da Aterosclerose.

Fisiopatologia da Isquemia do Enfarte e do Choque.

Fisiopatologia do Cancro - Princípios gerais da carcinogénese e teorias da carcinogénese.

Características da célula cancerígena.

A carcinogénese: químicos, físicos, microbiológicos, farmacológicos e substâncias da dieta. A iniciação, a promoção e a progressão.

Oncologia em medicina dentária.

Carcinogénese oral.

Cuidados de saúde oral na gravidez.

Propriedades Físico-Químicas e Reológicas dos Materiais Dentários. Biocompatibilidade dos Materiais Dentários. Sistemas adesivos.

Prótese Fixa.

Materiais de Ortodontia.

Anatomia radicular; Cavidade de acesso coronário; Instrumental endodôntico; Objetivos mecânicos e biológicos da preparação canal; Etapas operatórias da preparação dos canais.

Etiopatogenia das lesões pulpares e periapicais.

Testes de diagnóstico e semiologia clínica.

Técnicas e materiais para isolamento absoluto.

Irrigação e medicação intracanal.

Conceitos, materiais e técnicas de obturação canal.

Protocolo operatório do tratamento endodôntico.

Causas do insucesso.
Lesões iatrogénicas.
Técnicas de retratamento endodôntico.
Tratamento de dentes com ápice aberto.
Dinâmica da cicatrização apical pós-tratamento.
Fatores determinantes do prognóstico.
Exame clínico geral, exame cervico-facial e exame endo-bucal; Doenças da Mucosa Oral; doenças das glândulas salivares.
História da ética médica.
Problemas éticos da medicina moderna.
Princípios éticos fundamentais na prática clínica.
Ética na relação entre médicos dentistas.
Direitos dos pacientes.
Reconhecimento de abusos.
Segredo médico.
Consentimento informado.
Como procurar evitar conflitos na prática clínica.
Responsabilidade civil e criminal do Médico Dentista.
Erro Médico/Negligência Médica.
Liderança.
Atendimento dos pacientes.
Condições para uma boa relação médico dentista-doente.
Compreender as necessidades dos pacientes.
Barreiras à comunicação com os pacientes.
Reconhecimentos dos sinais não-verbais.
Melhoria das imagens verbais.
Técnicas de recepção.
Atendimento dos pacientes ao telefone.
Satisfação sustentada.
Códigos Deontológicos.
Avaliação/diagnóstico de alterações oclusais na criança.
Introdução à Prostodontia Fixa: Objetivos e Conceitos e princípios básicos; Divisão da Prótese, princípios mecânicos, biológicos e estéticos.

Preparação das cavidades com finalidade protética.

Coroas de revestimento total: Coroas metálicas, Coroa com faceta, Coroas metal cerâmicas, Coroas cerâmicas e Coroas de retenção intra-radicular.

Classificação; Normas gerais das preparações; Seleção de tipos e preparações úteis; Princípios biomecânicos; Indicações e contra-indicações; Características biomecânicas; Técnica de preparação.

Coroas parciais: Indicações e contra-indicações; Vantagens e desvantagens; Técnica de preparação.

Pontes Fixas: Princípios mecânicos, biológicos e estéticos; Estudo das áreas periodontais; Relação da força mastigatória e resistência dos pilares; Classificação dos conectores (“Attachments” ou rotores de forças).

Restaurações metálicas fundidas – Incrustações (“Inlay e Inlay-Onlay”): Indicações e contra-indicações; Tipos de restaurações; Vantagens e desvantagens; Técnica de preparação.

Impressões definitivas, moldeira individual e modelos em Protopodontia Fixa: Afastamento gengival; Impressão das cavidades e preparações; Materiais utilizados; Técnicas de impressão: Impressões múltiplas, impressões unitárias; Técnicas de impressão digital; Técnica de execução de uma moldeira individual.

Falso coto: Indicações e contra-indicações; Vantagens e desvantagens; Técnica de preparação da raiz e do falso coto; Meios de obtenção.

Prótese provisória: Indicações e contra-indicações; Classificação; Técnicas de execução.

Fundição e técnicas laboratoriais: Técnica de individualização dos modelos; Fundição pelo método da cera perdida.

Cerâmicas: Inlays e facetas; Restaurações coronárias em cerâmica pura; Princípios de preparação; Fase laboratorial, cimentação e prognóstico.

Prótese fixa adesiva: Materiais adesivos à dentina; Composição; Mecanismos de adesão e sua aplicação clínica.

Articuladores: Tipos de articuladores, técnica de montagem dos modelos de estudo em articulador com valores médios.

Recuperação de pilares em Protopodontia fixa: Indicações e contra-indicações, técnicas de tracção radicular, espigões, restauração de cotos, aumento coronal.

Digitalização e desempenho na aquisição das imagens tridimensionais; Diferentes percursos de digitalização; Referência aos diferentes sistemas de digitalização; Ficheiros standard *tesselation language* – STL; *Software* (análise *geomagic control x*).

Prótese Fixa sobre implantes: Indicações e contra-indicações; Princípios mecânicos, biológicos e estéticos.

Urgências em Prótese fixa. Insucessos e suas causas, tipos de urgência mais habituais.

CAD/CAM: História/Evolução; Vantagens e desvantagens; Indicações Clínicas; Componentes do sistema; Materiais utilizados e suas aplicações; Sequência de processamento.

História clínica - Diagnóstico e Plano de tratamento: Modelos de estudo; Exame Radiológico; Diagnóstico e plano de tratamento. Prognóstico; Outros meios auxiliares de diagnóstico (enceramento diagnóstico, fotografia digital...).

Membrana celular.

Mitocôndria e respiração aeróbia.
A matriz extracelular e as interações celulares.
Organelos celulares e transporte membranar.
O citoesqueleto.
Sinalização a nível celular.
A natureza do gene e do genoma.
Expressão genética: da transcrição à translação.
Controlo da expressão genética.
Reparação e replicação do DNA.
Propriedades e visão geral das respostas imunológicas.
Células e tecidos do sistema imunológico.
Circulação de leucócitos e migração para os tecidos.
Imunidade inata: anticorpos e antígenos.
Apresentação do antígeno para linfócitos T e as funções das moléculas de MHC.
Receptores imunológicos e transdução de sinal.
Desenvolvimento de linfócitos e rearranjo genético do receptor de antígeno.
Ativação de linfócitos T.
Diferenciação e funções das células T efectoras CD4 + Diferenciação e funções de células T efectoras CD8 + Ativação de células B e produção de anticorpos.
Mecanismos efetores de imunidade humoral.
Imunidade especializada em barreiras epiteliais e em tecidos imunológicos.
Conceitos de antibiótico e antimicrobiano.
Classificação dos antibióticos quanto ao tipo de ação.
Mecanismos de ação.
Critérios de escolha do antibiótico ideal.
Características do antibiótico ideal.
Princípios de prescrição anti-microbiana.
Resistência aos anti-microbianos.
Fisiopatologia da resistência.
Prescrição de antibióticos em Portugal.
Terapêutica da dor: paracetamol; AINES; metamizol magnésico e opióides.
Indicações, efeitos secundários, contra-indicações e precauções da terapêutica com opióides.
Radio-anatomia intraoral normal: introdução; órgão dentário: estruturas de suporte; desenvolvimento dentário; anatomia radiográfica do maxilar e da mandíbula.
Radiografia panorâmica: introdução; vantagens; indicações; desvantagens; formação da imagem; plano de corte; ortopantomógrafos; posicionamento do doente; conjuntos écrans de reforço – filme; aspetos técnicos específicos; recetores de imagem; câmara escura; interpretação da imagem; metodologia de leitura.
Radiografias extra-orais: introdução; técnica; crânio simples; mandíbula; critérios de seleção.
Técnicas Radiográficas Especiais: “DentaScan”; “Cone Beam Tomography”.
Radiografias intraorais e “guidelines” para prescrição de radiologia dentária: Introdução; classificação; indicações; posicionamento do doente e da ampola; áreas de incidência; posicionamento do filme; técnica para radiografias peri-apicais: plano bisseto e planos paralelos.
Diagnóstico e Diagnóstico diferencial das doenças Periodontais.
Planeamento do tratamento e prognóstico das patologias periodontais.

Tratamento não cirúrgico das doenças Periodontais Fase higiénica (destartarização, Curetagem, raspagem e alisamento radicular-RAR).

Análise de risco periodontal.

Introdução ao Planeamento do Tratamento cirúrgico Ressectivo Periodontal: RAR e Curetagem Cirúrgica.

Alongamento Coronário.

Frenectomias e Frenotomias.

Gengivotomias e Gengivectomias.

Definição e objetivos de Prótese Parcial Removível (PPR).

Classificação da desdentação parcial.

Biomecânica das próteses parciais removíveis.

Componentes de uma prótese parcial removível: conector maior e menor, nichos e apoios oclusais, retentores diretos e indiretos.

Princípios do desenho de uma prótese parcial removível.

Paralelómetro.

Diagnóstico e plano de tratamento

Preparação pré-protética. Materiais de impressão e procedimentos para PPR.

- a. Impressões preliminares em alginato. Construção do modelo de estudo.
- b. Análise de modelos em paralelómetro.
- c. Planeamento e desenho da prótese parcial removível.
- d. Preparação de nichos.
- e. Moldeira individual. Impressões definitivas. Modelos de trabalho.

Confeção do esqueleto de uma PPR e prova em boca.

Registos intermaxilares. Oclusão em PPR.

Escolha de dentes e prova com dentes.

Colocação da prótese terminada, ajustes e instruções ao paciente.

Consultas de controlo.

Rebasamentos, consertos e acrescento de dentes.

Prótese parcial removível imediata.

Necessidades de reabilitação com prótese total.

Fatores que influenciam o resultado do tratamento protético.

Transição da dentição natural para dentição artificial.

Estabilidade das próteses totais.

Relações inter-maxilares – considerações teóricas.

Avaliação do Paciente.

Preparação intra-oral.

Impressões.

- a. Impressões preliminares em alginato. Construção do modelo de estudo.
- b. Moldeira individual.
- c. Impressões definitivas. Modelos de trabalho. Registo das relações inter-maxilares.
- d. Construção de placas base e rolos de articulação em cera.
- e. Montagem de dentes.

Prova de dentes.

Ajustes das próteses totais.

Procedimentos de controlo.

Alguns problemas clínicos e soluções.
Anatomo-fisiologia do Complexo Cranio-Cervico-Mandibular.
Articulação Temporomandibular.
Fisiopatologia Oclusal.
Relações Intermaxilares.
Cinemática Mandibular.
Mastigação e Deglutição.
Parafunções e Distúrbios Do Sono.
DTM: Epidemiologia e Etiologia; Origem Muscular; Interf. Do Disco; inflamatórias.
Exame Clínico - Análise Muscular, Articular e Oclusal.
Terapêutica dos distúrbios temporomandibulares: Medicina física e reabilitação; Farmacologia;
Aparelhos inter-oclusais; Equilíbrio oclusal; RDC/TMD.
Montagem de modelos em articulador semi-ajustável.
Introdução aos processos biológicos:
Fundamentos de Química Orgânica. Ácidos e bases.
Estrutura e função das biomoléculas.
Hidratos de carbono. Lípidos. Proteínas. Ácidos nucleicos.
Enzimas e catálise enzimática.
Bioquímica Oral.
Composição da saliva.
Sistemas tampão da saliva.
Composição dos dentes. Bioquímica do flúor.
Regras de segurança no laboratório.
Algarismos significativos.
Concentração de soluções.
Preparação de soluções de concentração exata.
Determinação do pH de uma solução.
Reações de identificação de açúcares.
Extração e análise por cromatografia em camada fina dos lípidos presentes na gema do ovo.
Extração e quantificação do colesterol presente na gema do ovo.
Reações de identificação de proteínas.
Determinação da concentração proteica de uma amostra.
Preparação e corrida de um gel de SDS-PAGE.
Determinação do ponto isoelétrico de uma proteína.
Estudo da composição da saliva.
Conceitos básicos de metabolismo.
Reações bioquímicas. Bioenergética.
Digestão e absorção das biomoléculas. Hidratos de carbono. Lípidos. Proteínas.
Metabolismo dos hidratos de carbono. Glicólise. Ciclo de Krebs. Respiração celular. Via das pentoses fosfato. Metabolismo do glicogénio. Gluconeogénese.
Metabolismo dos lípidos. Oxidação de ácidos gordos. Cetogénese. Síntese de ácidos gordos.
Síntese de triglicéridos e fosfolípidos. Metabolismo do colesterol. Lipoproteínas.
Metabolismo do azoto. Metabolismo de aminoácidos. Ciclo da ureia. Derivados de aminoácidos.
Bioquímica oral.

Bioquímica dentária.

Aspectos bioquímicos da cárie e da doença periodontal.

Influência da nutrição e dieta na saúde oral.

Introdução ao estudo da Microbiologia. Aspectos históricos e importância atual.

Características morfológicas e estruturais das células procariotas e eucariotas.

Nutrição e metabolismo microbiano.

Crescimento microbiano.

Genética microbiana.

Classificação dos microrganismos.

Virulência microbiana.

Procariotas: Domínios Bateria e Archaea. Taxonomia, morfologia, reprodução, cultura e diagnóstico.

Eucariotas: fungos, protozoários, helmintas e artrópodes. Taxonomia, morfologia, reprodução, cultura e diagnóstico.

Vírus e príons. Taxonomia, morfologia, replicação e diagnóstico.

Os microrganismos e o Homem.

Interação microrganismo- hospedeiro:

- População microbiana normal.
- Patologia, infeção e doença.
- Transmissão de doenças infecciosas e a sua prevenção.
- Infeção associada aos cuidados de saúde.

Controlo do crescimento microbiano:

- Desinfeção, esterilização e antissepsia.
- Antimicrobianos e vacinas.

Relação microrganismo e doença humana:

- Infeções da pele e olhos.
- Infeções do sistema nervoso.
- Infeções dos sistemas cardiovascular e linfático.
- Infeções do sistema respiratório.
- Infeções dos sistemas urinário e reprodutor.
- Infeções do sistema digestivo.

Microbiologia da cavidade oral

População microbiana oral:

- Aquisição e evolução do microbioma oral ao longo da vida do hospedeiro.
- Ecossistema oral e habitats orais.
- Formação e regulação do biofilme oral.

Patologia oral infecciosa: infeções bacterianas, fúngicas e víricas.

Diagnóstico das infeções orais.

Infeção cruzada em Medicina Dentária.

Introdução ao estudo da Histologia Oral.

Técnicas de Preparação Histológica de Tecidos Duros não Descalcificados.

Esmalte.

Dentina.

Polpa.

Cemento.

Ligamento Periodontal.

Ossos Alveolares.

Gengiva.

Aspectos histológicos dos tecidos básicos e seu desenvolvimento.

Desenvolvimento da pele e anexos e suas características histológicas.

Desenvolvimento do sistema musculoesquelético e suas características histológicas.

Desenvolvimento do sistema nervoso central e suas características histológicas.

Desenvolvimento do sistema nervoso periférico e suas características histológicas.

Desenvolvimento do sistema respiratório e das cavidades do corpo e suas características histológicas.

Desenvolvimento do coração e suas características histológicas.

Desenvolvimento dos vasos e suas características histológicas.

Desenvolvimento do trato Gastro-intestinal e suas características histológicas.

Desenvolvimento do sistema urogenital e suas características histológicas.

Desenvolvimento do aparelho faríngeo e da face e suas características histológicas.

Desenvolvimento dos ouvidos e olhos e suas características histológicas.

Morfologia Dentária.

Terminologia e Nomenclatura dentária.

Classificações dentárias: Classificação da F.D.I.; Classificação Americana; Notação de Palmer;

Classificação Nórdica.

Dentição permanente: Características morfológicas gerais; Características morfológicas específicas dos dentes do grupo anterior; Cronologia da erupção.

Dentição Permanente ou Secundária. Características morfológicas gerais e específicas dos dentes do grupo posterior.

Dentição Decídua ou Primária.

Erupção dentária.

Cronologia da erupção dos dentes decíduos e permanentes.

Diferenças morfológicas entre as dentações decídua e permanente.

Considerações clínicas.

Anomalias Dentárias.

Embriologia Oral.

Embriologia Humana.

Aspectos específicos do desenvolvimento orofacial.

Desenvolvimento orofacial.

Desenvolvimento da Face, Cavidade Oral e do Palato.

Malformações.

Desenvolvimento Dentário: Geral e específico.

Malformações Dentárias.

Considerações gerais sobre a Cariologia. História da prevalência da Cárie Dentária ao longo dos tempos. Etiopatogenia da cárie dentária.

Conceitos básicos em cariologia.

Conceitos Fisiopatologia da cárie dentária.

Fatores etiológicos primários - hospedeiro e saliva.

Microflora oral e cárie dentária.

Dieta e cárie dentária. Fatores etiológicos secundários.

Utilização de fluoretos no tratamento da cárie dentária.
Cáries precoces de infância.
Cáries cervicais.
Lesões físicas dentárias não cariosas.
Critérios de diagnóstico das lesões de cárie.
Critérios de diagnóstico e sua relação com a prevenção e terapêutica das lesões de cárie.
Cariologia Clínica.
Princípios gerais do preparo cavitário.
Classificação das cavidades segundo Black.
Preparos cavitários.
Noções gerais dos instrumentos e materiais dentários utilizados nas restaurações e o seu uso pré-clínico.
Introdução aos conceitos de Saúde Pública e Saúde Pública Oral; Definição de saúde oral;
Determinantes de saúde oral.
Prevenção e saúde oral comunitária; Tendências em saúde Oral.
Medição da Saúde e Doença Oral.
Educação para a saúde oral.
Prevenção e promoção de Saúde Oral em contexto comunitário e clínico.
Estratégias de prevenção e controlo das doenças orais.
Métodos de controlo da placa bacteriana.
Fundamentos e conceitos atuais da atuação preventiva e terapêutica da utilização do flúor.
Selantes de fissuras.
Dieta, nutrição num contexto de saúde oral.
Prevenção do trauma oral.
Prevenção do cancro oral.
Programas de Saúde Oral Nacional e Europeus.
Estratégias de prevenção e planificação de programas de Saúde Oral em populações alvo:
Grávida; Criança; Adolescentes; Adulto; Idosos; População medicamente comprometida;
População portadora de necessidades especiais.
Avaliação do doente cirúrgico ou medicamente comprometido.
Exodontia: técnica operatória e complicações.
Infeções no território oral e maxilofacial.
Dor orofacial.
Terapêutica em cirurgia e medicina oral.
Emergências médicas.
Biópsias da cavidade oral.
Patologia da mucosa oral e dos maxilares.
Manifestações orais de doenças sistémicas.
Fisiologia Celular.
Potenciais de repouso e de ação.
Organização celular do sistema nervoso e transmissão sináptica.
Mecanismos de transdução de sinal.
Contração muscular e sistema motor.
Músculos mastigatórios, mastigação e deglutição.
Sistema nervoso autónomo e o seu controlo.

Funções Superiores do Sistema Nervoso.
Sangue e Hemostasia.
Sistema Cardiovascular - Organização Geral.
Atividade elétrica do Coração.
A bomba cardíaca e a regulação dos batimentos cardíacos.
Hemodinâmica.
Mecânica da respiração.
Respiração – Transporte Gasoso e Controle da Ventilação pulmonar.
Metabolismo proteico – digestão e absorção.
Metabolismo glucídico e lipídico – digestão e absorção.
Função renal.
Equilíbrio Hidroeletrólítico. A importância da distribuição da água.
Sistemas endócrinos. Transdução hormonal. Eicosanóides.
Eixo hipotálamo-hipofisário e hormonas Tiroideias.
Hormonas da glândula suprarrenal (córtex e medula).
Hormonas do pâncreas, regulação da glicémia, Hormonas gastro-intestinais.
Hormonas sexuais.
Sistema sensorial geral.
Paladar e olfato e a sua importância.
Dor oro-facial, polpa dentária e mecanismos fisiológicos da Inflamação – Infeção.
Generalidades: Noção de fármaco; Origem dos fármacos e a sua classificação genérica; Nomes químico, comum e comercial dos fármacos; Conceito de “medicamentos genérico”; Caracterizar as fases farmacêutica, farmacocinética, farmacodinâmica e terapêutica; Medicina e Medicina Dentária Baseada na Evidência e como se aplica. Fontes bibliográficas existentes sobre fármacos e medicamentos. Bases de dados; diversos tipos de receituário e de medicamentos abrangidos pelo mesmo. Medicamentos não sujeitos a receita médica; Meios de informação sobre medicamentos. Regulamentação dos medicamentos em Portugal e na União Europeia.
Farmacologia Molecular.
Fatores que governam o destino dum fármaco no organismo – Farmacocinética (sistema ADME).
Mecanismos gerais das ações dos fármacos. Ações específicas e não específicas.
Neurotransmissão. Farmacologia do sistema nervoso autónomo.
Biologia e farmacologia da inflamação e do sistema sensorial – tratamento e modulação da dor e sintomas relacionados.
Psicomodificadores e anti-histamínicos.
Fármacos que modificam a hemostase.
Medicamentos para infeções e infestações.
Fármacos do sistema endócrino, vitaminas e minerais.
Fármacos para o aparelho cardiocirculatório.
Modificadores do aparelho respiratório.
Modificadores do aparelho digestivo.
Fármacos antineoplásicos e imunomoduladores.
Fármacos estimulantes da saliva.
A estatística descritiva e inferência estatística.
Escala de medidas de dados. Técnicas de recolha de dados.
Breves noções sobre análise de conteúdo.

Estatística descritiva. Representação de dados por quadros e gráficos. Distribuição de frequências.

Estatística descritiva. Medidas de localização. Medidas de Dispersão.

Introdução ao SPSS como ferramenta informática de análise de dados.

Distribuições univariadas discretas. Binomial e Poisson.

Distribuições univariadas contínuas. Distribuição Normal.

Técnicas estatísticas para explorar a relação entre variáveis.

Técnicas estatísticas para explorar a relação entre grupos.

Testes não-paramétricos.

BIBLIOGRAFIA

- Abbas AK, Lichtman AHH, Pillai S. Cellular and Molecular Immunology, 9th ed.: Elsevier; 2017.
- AMERICAN DENTAL ASSOCIATION: Principles of ethics and code of professional conduct; ADA, 1998.
- Archangelo *et al.* Influence of buccal cusp reduction on use porcelain laminate veneers in premolars. A comparative study using 3D finite element analysis. *Journal of prosthodontic research.* 2011; 55: 221-227.
- Bagheri, Bell & Khan. *Current Therapy in Oral and Maxillofacial Surgery.* 1ª Ed., Elsevier; 2012.
- Baker, Eric. *Head and Neck Anatomy for Dental Medicine.* New York: Thieme Medical Publishers, 2010.
- Barroso H, Meliço-Silvestre A, Taveira, N. *Microbiologia Médica,* Lidel, 2014.
- Basker RM, Davenport JC, Thomason JM. *Prosthetic treatment of the edentulous patient.* John Wiley & Sons; 2011.
- Bedran-Russo A, Leme-Kraus A, Vidal C, Teixeira E. An Overview of Dental Adhesive Systems and the Dynamic Tooth–Adhesive Interface. *Dent Clin N Am.* 2017; 61: 713–731.
- Bennett PN. *Clinical Pharmacology.* Churchill Livingstone; 2003.
- Bergenholtz G, Horsted-Bindslev P, Reit C. *Textbook of Endodontology.* Blackwell Munksgaard 2004.
- Berne RM, Levy MN. *Physiology.* 3d Edition. Mosby Year Book; 1993.
- BÉRY (A.): *Odontologie, Droit et Ethique (Le contrat de soins);* ED. SID (França).
- Biomaterials Science – An Introduction to Materials in Medicine –* Ed: Buddy D. Ratner, Allan S. Hoffman, Frederick J. Achenbach, Jack E. Lemons.
- Blackman A, Bottle S, Schmid S, Mocerino M, Wille U; *Chemistry,* John Wiley & Sons Ltd, 2008.
- Brauer PR. *Larsen's Human Embryology.* 4ª Edição. Churchill Livingstone Elsevier; 2008.
- Burket's oral medicine.* Edited by Michael Glick, 12th edition (2015)., PMPH, USA.
- Carr AB, Brown DT. *McCracken's Removable Partial Prosthodontics.* Elsevier Health Sciences; 2015.
- Carrilho E, Cardoso M, Ferreira M, Marto C, Paula A, Coelho A. 10-MDP based dental adhesives: Adhesive interface characterization and adhesive stability – A systematic review. *Materials.* 2019; 12, 790.
- Caton J, Armitage G, Berglundh T, Chapple I, Jepsen S, 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.* 2018; 45:45(Suppl 20);S1–S8.
- Código Deontológico da Ordem dos Médicos Dentistas-Portugal.
- Cuenca, Sala E. *Odontología preventiva y comunitária.* 2ª edición, Masson, 2001.
- Dauber, W. *Pocket Atlas of Human Anatomy.* 5th ed. Stuttgart: Thieme Verlag, 2007.
- Dawson, PE. *Functional Occlusion.* Mosby Elsevier, 2007.
- Ender A, Attin T, Mehl A. In vivo precision of conventional and digital methods of obtaining complete-arch dental impressions. *J Prosthet Dent.* 2016;115(3):313–20.
- Esperança Pina JA. *A responsabilidade dos Médicos;* ED. LIDEL. 2a. ED., 1998.
- Fejerskov O; *Cárie dentária.* Santos, 2005.
- Ferguson DB. *Oral Bioscience.* New Generation Publishing (March 29, 2006).
- Ferreira WF. *Microbiologia.* Lidel, 2010.

Friedrich AP, Heiko V. Dental Radiology – Pocket Atlas of Dental Radiology. 1st ed.: Thieme; 2007.

García-Conde J, Ed. Patología General - Semiología Clínica y Fisiopatología. Madrid: McGraw-Hill – Interamericana, 2004.

GeneReviews (website).

Gómez, Ferraris ML. Histología y embriología bucodental. Panamerica, 1999.

Goodman and Gilman's - The Pharmacological Basis Of Therapeutics, 13th Edition, McGraw-Hill, 2017. ISBN 1259584739.

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

Gouveia de Oliveira, A. Bioestatística Descodificada. 2ª Edição, Lisboa: Edições LIDEL; 2014.

Guimarães S, Moura D, Silva PS. Terapêutica medicamentosa e suas bases farmacológicas - Manual de Farmacologia e Farmacoterapia, 6ª edição, Porto editora, 2014. ISBN 978-972-0-01794-9.

Guyton and Hall. Human Physiology and Mechanisms of Disease, 6th Edition. W. B. Saunders Company; 1997.

Guyton and Hall. Textbook of Medical Physiology. 12th Edition. W. B. Saunders Company; 2011.

Hargreaves KM, Berman L. Cohen's Pathways of the pulp. Eleventh ed. Elsevier 2016.

Harris, Norman O. Primary preventive dentistry. 5th ed, Appleton & Lange, 1999.

Hupp, Ellis & Tucker. Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea 6ª Ed. Elsevier; 2015.

Ikemura K, Kadoma Y, Endo T. A review of the developments of self-etching primers and adhesives —Effects of acidic adhesive monomers and polymerization initiators on bonding to ground, smear layer-covered teeth. Dental Materials Journal. 2011; 30(6): 769-789.

Johnson, TR. Laboratory experiments in microbiology. 8th ed, Pearson - Benjamin/Cumminigs, 2007.

Junqueira LC, Carneiro J. Histologia básica. Brasil: Guanabara Koogan; 2004.

Karp G, Iwasa VJ, Marshall W. Cell and Molecular Biology: Concepts and Experiments. 8th ed.: Wiley; 2018. ISBN: 978-1-119-45629-2

Katzung BG, Trevor A, Kruidering M. Basic and Clinical Pharmacology. 13th Edition. Lange-McGraw-Hill; 2015.

Kidd, Edwina, Fejerskov; Essentials of Dental Caries, Oxford University Press, 2016.

Lamont RJ and Jenkinson HF; Oral microbiology at a Glance, Wiley-Blackwel, 2010.

Lamont RJ, Burne RA, Lantz MS, Leblanc DJ. Oral microbiology and immunology, ASM Press, 2006.

Landuyt K, Snauwaert J, Munck J, Peumans M, Yoshida Y, Potevin A, Coutinho E, Suzuki K, Lambrechts P, Meerbeek B. Systematics review of the chemical composition of contemporary dental adhesives. Biomaterials. 2007; 3757-3785.

Lang NP, Siegrist Guldener BE. Atlas de Médecine Dentaire, Couronnes et Bridges. Édition Médecine- Sciences Flammarion 1996.

Lang NP, Siegrist Guldener BE. Atlas de Prótesis de Coronas y Puentes Planificación sinóptica de tratamiento. 1a Ed. Masson, S.A.; 1995: 213-218.

Laskin, Daniel M. Temporomandibular disorders. Quintessence Publishing Co, Inc, 2006.

Lindhe J, Lang N. Clinical Periodontology and Implant Dentistry. 6th ed.: Wiley-Blackwell; 2015.

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

Manfredini, D. Current concepts on temporomandibular disorders. Quintessence publishing, 2010.

Martignoni M. Schneeberger Precision Fixed Prosthodontics. Clinical and Laboratory Aspects. London, Quintessence 1990.

Melo PRGR de; "Influência de diferentes métodos de administração de fluoretos nas variações de incidência de cárie", Universidade do Porto, Faculdade de Medicina Dentária, 2001.

Miles TS, Nauntofte B, Svesson P. Clinical Oral Physiology. 1st Edition. Quintessence Publishing Co. Ltd; 2004.

Mondelli J et al. Procedimentos Pré-Clínicos. (SP): Editorial Premier; 1998.

Mondelli, J. Fundamentos de dentística operatória, Santos, 2006.

Moszner N, Salz U, Zimmermann J. Chemical aspects of self-etching enamel-dentin adhesives: a systematic review. Dental Materials. 2005; 895-910.

Mota-Pinto A, Coord. Fisiopatologia – Fundamentos e Aplicações. 1. ed. Lisboa: Lidel, Edições Técnicas, 2007. v. 1. 546 p. Copyright © Outubro de 2007/ 2ª edição revista em 2013 ISBN: 9789897520082.

Murray; Harper's Illustrated Biochemistry; 27th edition, MacGraw-Hill; 2006.

Nelson DL, Cox MC, Freeman WH & Co., Lehninger: principles of biochemistry (4th edn) New York, 1119 pp (plus 17 pp glossary), ISBN 0-7167-4339-6 (2004).

Neville, Damm, Allen & Chi. Patologia Oral e Maxilofacial. 4ª Ed., Elsevier; 2016.

Newman MG, Carranza FA. Newman and Carranza's Clinical Periodontology. 13th ed.: Saunders; 2018.

Norton, Neil. Netter's Head and Neck Anatomy for Dentistry, 3rd ed. Philadelphia: Elsevier, 2016.

Nossntchouk R. Prévenir de risque conflictuel au cabinet dentaire; ED., CdP, 1998.

Okeson JP. Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. 8th ed. St. Louis. Elsevier. 2019.

Okeson, Jeffrey P. Bell's orofacial pains. 5th ed, Quintessence Books, 1995.

Orstavik D, Pitt Ford T. Essential Endodontology. 2nd ed. Blackwell 2008.

Oswald W, Guimarães S. Terapêutica medicamentosa e suas bases farmacológicas. Porto Editora. 6ª Edição, 2014.

Paesani, DA. Bruxism. Quintessence, 2010.

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

Pegoraro LF et al. Prótese Fixa. Artes Médicas: EAP-APCD. Volume 7. 1ª Ed. – 2ª reimpressão Brasil: 2000; cap.6.

Pereira A; Cáries precoces da infância. Medisa, 2001.

Pereira, A. Cáries dentárias - Etiologia, epidemiologia e prevenção, Medisa, 1993.

Pharoah M, White S. Oral Radiology – Principles and Interpretation. 7th ed.; Mosby; 2014.

Phillips' Science of Dental Materials, 12th Edition. Editors: Kenneth J. Anusavice & Chiayi Shen & H. Ralph Rawls. Saunders Company.

Pitts, N. Detection, Assessment, Diagnosis and Monitoring of Caries, 2009.

Quintas A, Freire AP, Halpern MJ; Bioquímica – Organização Molecular da Vida, Lidel, 2008.

Rang HP, Dale MM, Ritter JM. Pharmacology. 8ª Edição. Churchill Livingstone; 2016.

Raposo, MH. Farmacologia e Terapêutica em Medicina Dentária. Medisa, 2006.

Regezi, J. e. Sciubba. (2008). Oral Pathology: clinical-pathologic correlations - 5ª ed., W.B. Saunders Co.

Regezi, Sciubba & Jordan. Patologia Oral: Correlações Clinicopatológicas. 7ª Ed., Elsevier; 2017.

Reis E, Melo P, Andrade R, Calapez T. Estatística aplicada Vol 1 & Vol 2. 4ª edição. Lisboa: Edições Sílabo; 2003.

Reis, E. Estatística descritiva. 6ª Edição, Lisboa: Edições Sílabo; 2005.

Robertson TM, Herald OH, Swift Jr. E. Sturdevant's Art and Science of Operative Dentistry, Mosby – Elsevier, 2006.

Rosa W, Piva E, Silva A. Bond strenght of universal adhesives: a systematic review and meta-analysis. Journal of dentistry. 2015; 43: 765-776.

Rosentiel SF, Land MF, Fujimoto J. Contemporary Fixed Prosthodontics. 3a Ed. Mosby, Inc.; 2001: 380-416; 616-648.

Rosner B. Fundamentals of Biostatistics. 5th Edition. Duxbury Thomson Learning; 2000

Ross MH & Pawlina W. Histology: A text and atlas: with correlated cell and molecular biology. 7ª edição. MD: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.

Rugg-Gunn AJ. Nutrition, Diet, and oral health. University Press, 1999.

Salway, JG. Metabolism at a Glance, 3rd edition, Blackwell Publishing, 2004.

Shillingburg HT et al. Fundamentos de Prótese Fixa. Quintessence Editora Ltda. 4aEd. - 2012.

Sobotta Atlas of Anatomy. Head, neck and neuroanatomy, 15th ed. Munich: Urban & Fischer, 2011.

Spiegel MR. Estatística Curso Intensivo. McGraw-Hill. 2001.

Spiegel MR. Estatística. São Paulo. MacGraw-Hill; 1984.

Thompson & Thompson, Genetics in Medicine, 8ª Edição.

Tortora GJ. Microbiology. 12th edition, Pearson (July 2, 2015).

Tresguerres J. A. F. Fisiologia Humana, Interamericana. McGraw-Hill; 1992.

Tylman SD, Malone WFP, Koth DL. Theory and practice of Crown and Fixed parcial prosthodontics, 2001.

Van Noort R. Introduction to Dental Materials, Mosby.

Wander JA, Sherman JH, Luciano DS. Human Physiology. 6th Edition. McGraw-Hill; 1994.

Woelfel JB. Dental anatomy. 5th ed, Williams & Wilkins, 1997.