

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” (FMDUCP).

TÓPICOS DE CONHECIMENTO E BIBLIOGRAFIA

TÓPICOS DE CONHECIMENTO

ANATOMIA CABEÇA E PESCOÇO

Conteúdo programático:

- Osteologia da cabeça: Ossos do crânio (Frontal, Parietal, Occipital, Temporal, Esfenoide, Etmóide e ossos wormianos).
- Osteologia da cabeça: Ossos da face (Maxila, Mandíbula, Nasal, Lacrimal, Palatino, Vómer, Concha Inferior, Zigomático).
- Cabeça óssea em geral, fontanelas, base do crânio, fossas nasais, seios peri-nasais, fossas orbitárias, fossa temporal, fossa zigomática, fossa infra-temporal, fossa pterigoideia.
- Articulações do crânio e face. Articulação temporo-mandibular. Articulações da coluna vertebral.
- Músculos cutâneos da cabeça, faciais da mímica e mastigadores.
- Músculos do pescoço, aponevroses cervicais, locas aponevróticas cervicais.
- Artérias da cabeça e pescoço.
- Veias e linfáticos da cabeça e pescoço.
- Nervos Cranianos.
- Órgãos do Sentidos.
- Aparelho digestivo e respiratório.
- Sistema Endócrino: Tiróide, Paratiróideas, Timo, Hipófise.
- Anatomia Topográfica da Cabeça e Pescoço.

Bibliografia

- Sobotta, J., et al., Sobotta atlas of human anatomy : head, neck, upper limb, thorax, abdomen, pelvis, lower limb. 15th English ed. 2011, München: Elsevier/Urban & Fischer.
- Netter, F.H., Atlas of human anatomy. 5th ed. 2011, Philadelphia: Saunders/Elsevier. 532 p. of plates

- Standring, S. and H. Gray, Gray's anatomy : the anatomical basis of clinical practice. 40th ed. 2008, Edinburgh: Churchill Livingstone/Elsevier. xxiv.
- Pina, J.A.E., Anatomia Humana dos Órgãos. 2ª ed. 2010: LIDEL.
- Pina, J.A.E., Anatomia Humana da Locomoção. 4ª ed. 2010: LIDEL.
- Pina, J.A.E., Anatomia Humana do Coração e Vasos. 2ª ed. 2010: LIDEL.
- Pina, J.A.E., Anatomia Humana da Relação. 4ª ed. 2010: LIDEL.
- H. Rouvière, V.D., Anatomía 4 vol. 2012: Elsevier
- Netter, F.H., Netter's Head and Neck Anatomy for Dentistry, 2ª ed. Elsevier Health Sciences, 2006.

ANATOMIA DENTÁRIA E HISTOLOGIA ORAL

Conteúdo programático:

Histologia oral

Preparação de amostras de estruturas orais para visualização microscópica

Tipos de microscopia

Tipos de preparação

Etapas

Tipos de coloração

Metodologia de análise de lâminas histológicas.

Estrutura e desenvolvimento dos tecidos constituintes do dente

Esmalte

Dentina

Complexo pulpo-dentinário

Estrutura e desenvolvimento dos tecidos de suporte do dente

Gengiva

Cemento

Ligamento periodontal

Osso alveolar

Estrutura e desenvolvimento dos tecidos de revestimento da cavidade oral

Mucosa oral

Língua e mucosa especializada.

Estrutura e desenvolvimento das glândulas salivares

Anatomia Dentária

Anatomia da cavidade oral, dos tecidos de suporte dentário, da oclusão e outros, fundamentais para a compreensão da relação entre a forma, a função e a patogenia das doenças dentárias.

Morfologia Dentária Geral: Consiste no conjunto de conhecimentos relacionados com as características morfológicas, funcionais e morfo-fisiológicas dos dentes, das arcadas dentárias e dos tecidos de suporte dentário, incluindo:

- Morfologia da cavidade oral;
- Introdução ao estudo da Morfologia Dentária;
- Tipos e funções dos dentes;
- Constituição e tecidos dos dentes e do periodonto;
- Nomenclatura dentária;

- Aspetos morfológicos das coroas;
- As dentições do Homem;
- Cronologia da erupção dentária;
- Códigos para registos dentários;
- Características morfológicas gerais;
- Noções de oclusão;
- Organização das arcadas dentárias nos três planos do espaço;
- Forma funcional protetora;
- Anomalias Dentárias;
- Alterações da forma dentária provocadas pelo uso;
- Estética dentária;
- Princípios de identificação dentária.

Morfologia Dentária Individual: consiste na anatomia de cada peça dentária das dentições decídua e permanente.

Bibliografia:

- Corte-Real, A., Nunes, T., Caetano, C., & Almiro, P. A. (2021). Cone Beam Computed Tomography (CBCT) Technology and Learning Outcomes in Dental Anatomy Education: E-Learning Approach. Anatomical sciences education, 10.1002/ase.2066. Advance online publication. <https://doi.org/10.1002/ase.2066>
- Stanley J. Nelson. (2019) Wheeler's Dental Anatomy, Physiology and Occlusion, 11h Ed
- Tilotta F, Lévy G, Lautrou A. (2018) Anatomie dentaire. Elsevier Health Sciences

BIOESTATÍSTICA

Conteúdo programático:

- Estatística Descritiva / Caracterização dos dados
- Análise de Correlação e Associação
- Análise de Regressão Linear Simples
- Análise inferencial / Testes de hipótese

Bibliografia:

- Cunha G, Martins MR, Sousa R, Oliveira FF. Estatística Aplicada às Ciências e Tecnologias da Saúde Lisboa: Lidel; 2007.
- Vidal PM. Estatística Prática para as Ciências da Saúde Lisboa: Lidel; 2005.
- Patrício M, Loureiro M, Caramelo F. Bioestatística com SPSS Lisboa: Plátano Editora; 2017.
- Marôco J. Análise Estatística com o SPSS Statistics. 5th ed. Pero Pinheiro: Report Number; 2011.

BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR

Conteúdo programático:

Temas Teóricos:

- Características gerais das células procarióticas e eucarióticas
- Componentes químicos das células e bases da biologia molecular
- Membrana celular e transporte membranar
- Citoesqueleto
- Núcleo e nucléolo
- Ciclo celular, mitose e meiose
- Retículo endoplasmático
- Complexo de Golgi
- Mitocôndrias
- Lisossomas
- Peroxissomas
- Junções intercelulares
- Matriz extracelular
- Morte celular

Temas teórico-práticos e práticos:

- Técnicas de biologia celular
- Visualização de diferentes células e estruturas celulares
- Iniciação às culturas celulares

Bibliografia:

- Alberts B, *et al.* Molecular Biology of the Cell, Garland Science. 5th ed. 2008.
- Azevedo CJ. Biologia Celular e molecular. 5ª ed. Lidel, 2012.

BIOQUÍMICA

Conteúdo programático:

Fundamentos de Bioquímica

- Elementos químicos da vida.
- A ligação e a reatividade química nos sistemas biológicos.
- Meio aquoso e as suas propriedades.

Biomoléculas

- Aminoácidos: essenciais, não essenciais, ligação peptídica.
- Péptidos e Proteínas: estrutura e função.
- Enzimologia: conceitos básicos, estratégias catalíticas e reguladoras, cinética e regulação enzimática.
- Micronutrientes: vitaminas e oligoelementos
- Glúcidos: estrutura e importância fisiológica, introdução ao metabolismo, metabolismo glucídico (glicólise, glicogénese, glicogenólise)
- Lípidos: estrutura e importância fisiológica, metabolismo lipídico (beta-oxidação e cetogénese)

Bioenergética

- Ciclo de Krebs
- Fosforilação oxidativa

Transdução de sinal

Metabolismo e digestão

- Metabolismo e biossíntese dos glúcidos: neoglicogénese e via das pentoses.
- Metabolismo e biossíntese dos lípidos: oxidação e síntese de ácidos gordos
- Metabolismo e biossíntese das proteínas: oxidação de aminoácidos e ciclo da ureia
- Inter-relações metabólicas: metabolismo intermediário e integração geral das principais vias metabólicas.
- Digestão e absorção de nutrientes

Endocrinologia

- Hormonas pancreáticas
- Hormonas gastrointestinais
- Eixo hipotálamo-hipófise
- Hormonas tiroideias
- Hormonas da suprarrenal

Bioquímica do Cancro e do Envelhecimento

Bibliografia:

- Baynes Jeremy W., Dominiczak Marek H.. Medical Biochemistry, 6th Ed. [Amsterdam: Elsevier]; 2023.
- Baynes John, Dominiczak Marek. Medical Biochemistry. 5th ed. [Amsterdam: Elsevier]; 2018. Chap. 7, 27, 38.
- Berg Jeremy M., Stryer Lubert, Tymoczko John, Gatto Gregory. Biochemistry. 9th ed. [New York: WH Freeman & Company/ Macmillan Learning]; 2019. Chap. 2, 3.
- Devlin Thomas M. ed.. Biochemistry with clinical correlations. 8th ed. [New Jersey: John Wiley & Sons, Inc]; 2019. Chap. 22, 25, 26.
- Nelson David L., Cox Michael M.. Lehninger Principles of Biochemistry. 8th ed. [New York: WH Freeman & Company]; 2021. Chap. 2.

ÉTICA E DEONTOLOGIA

Conteúdo programático:

- Definição de Bioética.
- A Declaração de Barcelona e o princípalismo europeu.
- A Deontologia e o Código Deontológico.
- A relação médico-doente.
- O consentimento do doente.
- O segredo profissional.
- Os deveres dos médicos dentistas para com a comunidade.
- As relações entre médicos dentistas.

- A profissão liberal e o comércio.
- A comunicação e a publicidade.
- Os contratos.
- A responsabilidade disciplinar e a ação disciplinar.
- O Direito Biomédico: a proteção de dados em Saúde, a informação de saúde.

Bibliografia:

- Ordem dos Médicos Dentistas. Estatuto.
<https://www.ond.pt/info/estatuto/>
- Ordem dos Médicos Dentistas. Código Deontológico.
<https://www.ond.pt/deontologia/codigo-deontologico/>
- Lei n.º 12/2005, de 26 de janeiro de 2005. Informação genética pessoal e informação de saúde.
- The Barcelona Declaration.
<https://hrcak.srce.hr/file/58331>
- Entidade Reguladora da Saúde
<https://www.ers.pt/pt/prestadores/perguntas-frequentes/faqs/perguntas-frequentes-sobre-publicidade-em-saude/>
- Lei de práticas publicitárias em Saúde.
https://www.infarmed.pt/documents/15786/1065790/011-O_DL_238_2015.pdf
- Direção Geral da Saúde. Norma 015/2013 (consentimento informado, esclarecido e livre dado por escrito). <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0152013-de-03102013-pdf.aspx>

FARMACOLOGIA

Conteúdo programático:

Fármacos com ação no Sistema Nervoso Periférico

1. Conceitos gerais: fisiologia e fisiopatologia
2. Transmissão colinérgica
 - a. Fármacos com ação sobre recetores muscarínicos
 - b. Fármacos com ação sobre gânglios do S. N. Autónomo
 - c. Bloqueadores da transmissão neuromuscular
 - d. Inibidores da colinesterase
3. Transmissão noradrenérgica
 - a. Agonistas adrenérgicos
 - b. Antagonistas adrenérgicos
 - c. Simpaticomiméticos e outros fármacos de ação indireta

Fármacos com ação no Sistema Nervoso Central

1. Conceitos gerais: fisiologia (neurotransmissão no SNC) e fisiopatologia
2. Ansiolíticos, sedativos e hipnóticos
 - a. Barbitúricos
 - b. Benzodiazepinas
 - c. Outros
3. Antidepressivos

- a. Antidepressivos tricíclicos
- b. Inibidores seletivos da recaptação de serotonina
- c. Inibidores da monoamina oxidase
- 4. Anestésicos gerais
 - a. Conceitos gerais: mecanismo de ação e efeitos biológicos
 - b. Gases anestésicos
 - c. Anestésicos IV

Farmacologia da inflamação e dor

- 1. Fisiologia da dor
- 2. Analgésicos de ação central: fármacos com ação nos recetores opióides
- 3. Analgésicos de ação periférica e anti-inflamatórios não-esteróides

Fármacos que modificam a hemostase

- 1. Conceitos gerais: fisiologia e fisiopatologia
- 2. Anticoagulantes
 - a. Heparinas
 - b. Anticoagulantes orais
- 3. Antiagregantes plaquetares
 - a. Ácido acetilsalicílico
 - b. Tienopiridinas
 - c. Outros
- 4. Fibrinolíticos

Fármacos para o Aparelho Cardiocirculatório

- 1. Conceitos gerais: fisiologia e fisiopatologia
- 2. Fármacos cardioativos
 - a. Antidissrítmicos (classes I-IV)
 - b. Cardiotónicos (glicósidos)
 - c. Antianginosos (nitratos, bloqueadores da entrada de Cálcio)
- 3. Fármacos vasoativos
 - a. Vasoconstritores
 - b. Vasodilatadores de ação direta (bloqueadores da entrada de Cálcio, ativadores dos canais de Potássio, inibidores da fosfodiesterase)
 - c. Vasodilatadores de ação indireta (inibidores da enzima de conversão da Angiotensina e antagonistas dos recetores da Angiotensina)

Fármacos para o Aparelho Renal

- 1. Fisiologia e fisiopatologia do sistema renal (revisão)
- 2. Diuréticos
 - a. Diuréticos osmóticos
 - b. Inibidores da anidrase carbónica
 - c. Diuréticos da ansa
 - d. Diuréticos com ação nos túbulos distais (tiazídicos)
 - e. Diuréticos poupadores de potássio

Fármacos usados para a correção de dislipidémias

- 1. Fisiologia e fisiopatologia (revisão)
- 2. Prevenção e tratamento farmacológico
 - a. Estatinas
 - b. Fibratos

- c. Resinas e outros agentes que reduzem a absorção intestinal de colesterol

Fármacos para os Aparelhos Digestivo e Respiratório

1. Fármacos com ação no aparelho respiratório: tratamento da asma
 - a. Broncodilatadores
 - b. Anti-inflamatórios
2. Fármacos com ação no aparelho digestivo
 - a. Tratamento da úlcera péptica (antagonistas H_2 , inibidores da bomba de prótons, protetores da mucosa e antiácidos)
 - b. Fármacos com efeito na motilidade intestinal (laxantes e antidiarreicos).

Bibliografia:

- Rang & Dale's Pharmacology. 10ª ed. J. Ritter, R. Flower, G. Henderson, Y. Loke, D. MacEwan, E. Robinson e J. Fullerton. Elsevier, 2023.
- Terapêutica Medicamentosa e suas Bases Farmacológicas, 6ª edição. Coordenado por S. Guimarães, D. Moura e P. Soares da Silva. Porto Editora, 2014.
- Goodman and Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 14ª ed. L. Brunton, B. Knollmann. McGraw-Hill, 2023.
- Pharmacology and Therapeutics for Dentistry, 7ª ed. F. J. Dowd, B. Johnson e A. Mariotti. Elsevier, 2016.

FISIOLOGIA

Conteúdo programático:

1. Fundamentos de fisiologia
2. Fisiologia aplicada ao:
 - a. Sistema cardiovascular
 - b. Sistema renal
 - c. Sistema hematopoiético
 - d. Sistema respiratório
 - e. Sistema nervoso
 - f. Sistema gastrointestinal
 - g. Aparelho músculo-esquelético
 - h. Sistema Endócrino
 - i. Sistema estomatognático

Bibliografia:

- Ali E. Essential Physiology For Dental Students. Wiley-Blackwell. 2018.
- Barrett KE, Barman SM, Brooks HL, Jason, Ganong WF. Ganong's review of medical physiology. New York: Mcgraw-Hill Education; London; 2019.
- Hall JE, Hall ME. Guyton and Hall textbook of medical physiology. 14th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier; 2021.

FISIOPATOLOGIA

Conteúdo programático:

- Bases para o conhecimento das doenças. Homeostasia. Doença e suas causas: agentes físicos, agentes químicos, agentes vivos e alérgenos.
- Mecanismos de adaptação celular e tecidual. Lesões reversíveis e irreversíveis.
- Processo inflamatório agudo: Características. Mecanismos. Evolução.
- Processo inflamatório crônico: Características. Mecanismos. Evolução.
- Quadro clínico da inflamação: Avaliação laboratorial. Casos clínicos.
- Síndrome febril: Etiologia. Períodos de reação. Alterações induzidas pela febre.
- Hipertensão arterial: Etiopatogenia. Factores de risco. Consequências.
- Fisiopatologia cardio-vascular: Insuficiência coronária .Valvulopatias. Febre reumática.
- Fisiopatologia respiratória: Insuficiência respiratória. Asma. DPCO. Obstrução respiratória alta.
- Fisiopatologia hematopoiética: Eritropoiese. Anemias. Hemostase. Avaliação laboratorial.
- Fisiopatologia endócrina: Glândulas e Hormonas. Hipófise. Tiróide. Supra-renais. Pâncreas endócrino. Diabetes.
- Fisiopatologia renal: Insuficiência renal aguda e crônica. Litíase urinária.
- Fisiopatologia digestiva: Disfagia. Úlcera péptica. Síndrome má-absorção. Insuficiência hepática.
- Fisiopatologia do SNC: Epilepsias. Psicoses. Neuropatias. Dor neuropática.

Bibliografia:

- McPhee SJ, Ganong WF. Pathophysiology of Disease. McGraw-Hill
- Damjanov WB. Pathophysiology. Saunders Co
- Silbernagl S, Lang F. Color Atlas of Pathophysiology. Thieme

GENÉTICA MÉDICA

Conteúdo programático:

- A história, o desenvolvimento e o impacto da genética.
- As bases celulares e moleculares da hereditariedade.
- O genoma humano: estrutura genética e função.
- Ferramentas da genética molecular humana.
- Diversidade genética humana.
- Mutações.
- Reparação e recombinação do DNA.
- Princípios de citogenética clínica.
- Anomalias cromossômicas.
- Anormalidades dos autossomas e dos cromossomas sexuais.
- Padrões de hereditariedade e genes únicos.
- Genética dos distúrbios comuns de hereditariedade multifatorial.
- Genética de populações.
- Mapeamento genético humano e identificação das doenças genéticas.

- Hemoglobina e as hemoglobinopatias.
- Genética da Bioquímica.
- O tratamento de doenças genéticas.
- Imunogenética.
- Genética do cancro.
- Genética do desenvolvimento e defeitos congénitos.
- Farmacogenética.
- Genética oro-maxilo-facial.
- Genética forense.
- Diagnóstico pré-natal.
- Consulta genética e avaliação de risco.
- Questões éticas na genética médica.

Bibliografia:

- Turnpenny PD, Ellard S, Cleaver R. Emery's elements of medical genetics and genomics. 16th. ed. Amsterdam: Elsevier; 2022. x, 435 pages : illustrations p.
- Nussbaum RL, McInnes RR, Willard HF, Hamosh A, Elsevier C. Thompson & Thompson genetics in medicine. Eighth edition. ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2016.
- Griffiths AJF, Griffiths AJF, Wessler SR, Lewontin R, Carroll SB, Griffiths AJF. Introduction to genetic analysis. 9th ed. New York: W.H. Freeman and Co; 2008.
- Jorde LB, Carey JC, Bamshad MJ. Medical genetics. Sixth edition. ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2020.
- Griffiths AJF, Gelbart WM, Lewontin RC, Miller JH. Modern genetic analysis : integrating genes and genomes. 2nd ed. New York, NY: W.H. Freeman; 2002.
- Regateiro, F. Manual de genética médica. Coimbra:Universidade de Coimbra; 2007

HISTOLOGIA

Conteúdo programático:

- Conceitos básicos de Histologia (diferença entre tecidos epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso)
- Tecido ósseo
- Sistema tegumentário: pele
- Sistema respiratório
- Vasos sanguíneos / sistema cardiovascular
- Sistema digestivo e glândulas anexas (fígado)
- Tecido reprodutor masculino

Bibliografia:

- Junqueira LC, Carneiro J. *Histologia Básica*. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.
- Burkitt HG, Young B, Heath JW. Wheater's Functional Histology. 7th ed. London: Elsevier; 2023.

IMAGIOLOGIA

Conteúdo programático:

- Física das Radiações.
- Radioproteção (efeitos biológicos da radiação ionizante).
- Métodos de Exposição e Redução da Dose.
- Proteção contra a radiação (pacientes, pessoas profissionalmente expostas).
- Princípios da Imagem e Técnicas.
- Exame Radiográfico Intra-Oral.
- Processamento laboratorial de películas radiográficas.
- Ecrãs intensificadores.
- Imagem digital.
- Sistemas para efetuar Radiografias digitais intra-orais e extra-orais.
- Informática na Imagem, no Diagnóstico e no Tratamento.
- Radiografia panorâmica em película radiográfica e digital.
- Radiografia cefalométrica com película radiográfica e digital.
- Ecografia.
- Tomografia Computorizada.
- Tomografia Computorizada de Feixe Cónico.
- Ressonância Magnética Nuclear

Bibliografia:

- White SC, Pharoah MJ; Oral Radiology. Principles and interpretation. Mosby Inc, 2004.
- Whaites E, Drage N. Essentials of Dental Radiography and Radiology. Elsevier, 2020.

IMUNOLOGIA

Conteúdo programático:

1. Introdução ao sistema imunológico.
 - 1.1. Introdução geral ao sistema imunológico.
 - 1.2. Visão geral da hematopoiese.
2. Imunidade Inata
 - 2.1. Mecanismos efectores (células fagocíticas, complemento, inflamação).
 - 2.2. Padrões moleculares associados a patógenos (PAMPs) e seu reconhecimento (PRRs).
3. Imunidade adquirida. Componentes estruturais, moleculares e celulares, do sistema imunológico e reconhecimento antigénico.
 - 3.1. Órgãos linfoides centrais e periféricos e desenvolvimento hematopoiético.
 - 3.2. MHC. Codificação e apresentação antigénica.
 - 3.3. Imunoglobulinas. Recetor da célula B (BCR).
 - 3.4. Reações antígeno-anticorpo.
 - 3.5. Recombinação V(D)J e geração de diversidade nas imunoglobulinas e o recetor da célula T (TCR).
 - 3.6. Recetor da Célula T. Estrutura e função.

4. Ontogénese e dinâmica das populações linfocitárias.

4.1. Ontogénese e ativação de células B .

4.2. Maturação de células T e NK.

4.3. Ativação de células T e mecanismos de cooperação entre células B e células T.

5. Mecanismos de efetivação da resposta imunológica.

5.1. Citocinas. Diferenciação e função de células T.

5.2. Resposta imunitária em situações de infeção.

5.3. Imunidade em superfícies corporais, enfatizando o caso particular da mucosa oral.

5.4. Vacinas.

6. O sistema imunológico em condições fisiológicas e patológicas.

6.1. Reações de hipersensibilidade.

6.2. Tolerância e autoimunidade.

6.3. Transplantes e implantes.

6.4. Imunodeficiências primárias e secundárias.

6.5. Resposta imunológica contra tumores e implicações em abordagens imunoterapêuticas.

7. Métodos imunológicos e casos clínicos.

7.1. Morfologia dos órgãos linfoides.

7.2. Produção de anticorpos monoclonais.

7.3. Resposta de células B a um mitogénio. Doseamento sérico de imunoglobulinas por “Sandwich-ELISA”.

7.4. Citometria de fluxo.

7.5. Imunopatologia

7.6. Casos clínicos.

Bibliografia:

- Abbas AK, Lichtman AHH, Pillai S. Cellular and Molecular Immunology. 10th ed. Elsevier; 2021.

MATERIAIS DENTÁRIOS

Conteúdo programático:

Área 1 - Ciência Básica dos Biomateriais

1.A – Classes Gerais e Estrutura dos Materiais.

Tem por objetivo a aquisição por parte do estudante dos princípios básicos da Ciência dos Biomateriais de forma a que no final do programa seja capaz de definir, identificar e empregar conceitos utilizados na caracterização da microestrutura dos biomateriais. A apresentação de definições e o desenvolvimento de princípios ou conceitos extraídos da ciência dos materiais requer uma introdução sobre o estudo dos sólidos e em menor desenvolvimento, dos líquidos e gases. Torna-se necessário ter conhecimentos básicos sobre arranjos atômicos, tipos de uniões químicas, composição e defeitos que caracterizam as propriedades das fases sólidas microestruturais.

- Arranjos estruturais: estrutura dos sólidos, líquidos e gases
- Princípios de adesão/união
- Materiais poliméricos e reação de polimerização
- Estrutura dos materiais metálicos
- Estrutura e composição dos materiais cerâmicos
- Biocompatibilidade

1.B – Propriedades Gerais dos Biomateriais

O conjunto de propriedades dos materiais é desenvolvido em conexão com as noções de estrutura dos mesmos, acentuando a correlação estrutura/propriedades.

- Propriedades químicas
- Propriedades físicas
- Propriedades mecânicas
- Propriedades biológicas

Área 2- Biomateriais Dentários

São definidos e descritos campos de aplicação, composição, estrutura, propriedades, manipulação e desempenho clínico de cada um dos seguintes biomateriais dentários:

- Materiais de impressão
- Materiais para modelos – gessos dentários
- Materiais para fundições – ceras dentárias e revestimentos
- Metais e ligas metálicas
- Resinas compostas para utilização segundo o método indireto
- Cerâmicas dentárias
- Resinas acrílicas
- Materiais de abrasão, acabamento e polimento
- Amálgama dentário
- Resinas compostas
- Fotopolimerizadores e métodos de fotopolimerização
- Sistemas adesivos e técnicas adesivas
- Cimentos dentários
- Materiais para branqueamento dentário
- Implantes dentários
- Materiais de regeneração e substituição óssea
- Materiais endodônticos
- Materiais preventivos
- Materiais ortodônticos

Bibliografia:

- Shen C, Rawls HR, Esquivel-Upshaw JF. Phillips' Science of Dental Materials. 13th ed. St. Louis, Missouri, USA: Elsevier Science, 2022.
- Sakaguchi R, Ferracane J, Powers J, Craig's Restorative Dental Materials. 14th ed. Elsevier-Mosby, Philadelphia, PA, USA. 2018.

MICROBIOLOGIA

Conteúdo programático:

Microbiologia geral

- Introdução à Microbiologia: História da Microbiologia e Aspectos Atuais.
- Organização Celular (Células Procariotas e Células Eucariotas).
- Diversidade microbiana: Taxonomia clássica e molecular: evolução, filogenia e classificação.
- Nutrição e Metabolismo Microbiano.
- Crescimento Microbiano.
 - Crescimento microbiano in vitro. Meios de cultura.
 - Cinética de crescimento. Interpretação de uma curva de crescimento bacteriano
 - Interpretação de um antibiograma.
- Genética Bacteriana e Biologia Molecular.
- Introdução à Virologia.
- Introdução à Micologia.

Interações dos microrganismos com o homem

- Interação Microrganismo-Hospedeiro
- Mecanismos de patogenicidade.
- Controlo da Infecção. Antimicrobianos.
- Esterilização, Antisépsia e Desinfecção: Noções gerais. Métodos Físicos e Métodos Químicos
- Diagnóstico Laboratorial (Métodos culturais e bioquímicos, métodos imunológicos e métodos moleculares)

Microbiologia da cavidade oral

- Microbiologia e Ecologia da Cavidade Oral
- Metabolismo dos Microrganismos Orais
- Microbiologia das Doenças da Cavidade Oral

Bibliografia:

- Hajishengallis, GN, Lamont, RJ, Koo, HM, Jenkinson, HF. *Oral microbiology and immunology*. 3ª Ed. Washington, DC: John Wiley & Sons; 2019.
- Marsh, PD, Lewis, MA, Rogers, H, Williams, D, Wilson, M. *Marsh and Martin's Oral Microbiology*. 6th ed. Elsevier health sciences; 2016
- Marsh, PD, Lewis, MA, Rogers, H, Williams, D, Wilson, M. *Marsh and Martin's Oral Microbiology*. 6th ed. Elsevier health sciences; 2016
- Murray, PR, Ken S. Rosenthal, and Michael A. Pfaller. *Medical Microbiology*. 9th ed. Elsevier Health Sciences; 2021.
- Negroni, M. *Microbiología estomatológica*. 3ª Ed. Editorial Médica Panamericana; 2018.

TERAPÊUTICA

Conteúdo programático:

1. Prescrição de medicamentos: normas gerais; prescrição de medicamentos à criança, grávida e idoso.
2. Aprovação, comercialização e vigilância do medicamento em Portugal e na União Europeia.
3. Farmacologia clínica dos Anestésicos Locais
4. Controlo da dor e inflamação
5. Controlo da ansiedade
6. Controlo da hemóstase
7. Controlo da infeção
8. Prescrição em condições de comprometimento local e/ou sistémico
9. Interações farmacológicas na terapêutica farmacológica
10. Iatrogenia oral medicamentosa
11. Situações de emergência em Medicina Dentária

Bibliografia:

- Dowd FJ, Johnson BS, Mariotti AJ. Pharmacology and Therapeutics for Dentistry. 7ª ed. Elsevier; 2016.
- Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL. Dental Management of the Medically Compromised Patient. 9ª ed. Mosby; 2017.
- INFARMED. Ministério da Saúde. Prontuário Terapêutico on-line. <http://app10.infarmed.pt/prontuario/index.php>.

CIRURGIA ORAL PRÉ-CLÍNICO

Conteúdo programático:

1. Princípios gerais de exodontia
 - a. Preparação da exodontia
 - b. Avaliação psicológica e preparação do doente
 - c. Preparação física do paciente
 - d. Avaliação clínica do dente para exodontia
2. Exames imagiológicos complementares de diagnóstico
 - a. Interpretação e planeamento da cirurgia
 - b. Exames radiográficos em cirurgia oral
3. Infeção oral - etiologia das infeções odontogénicas simples e complexas

Princípios da abordagem, terapia medicamentosa/cirúrgica e prevenção das infeções odontogénicas simples e complexas
4. Doentes de risco em Cirurgia Oral
 - a. Doentes com patologia cardiovascular

- b. Doentes com patologia respiratória
- c. Doentes com patologia renal
- d. Doentes com patologia hepática
- e. Doentes com patologia endócrina
- f. Doentes com patologia hematológica
- g. Doentes com patologia convulsiva
- h. Tratamento de grávidas e pós-parto
- i. Tratamento de pacientes poli-medicados
- j. Doentes alcoólicos
- k. Doentes com patologia motora ou mental

5. Técnicas específicas de exodontia

- a. Exodontia fechada
- b. Exodontia aberta de dentes erupcionados
- c. Manobras de incisão e retalho, odontosecção, osteotomia e exodontias múltiplas

6. Complicações em Cirurgia Oral

- a. Complicações pré-operatórias locais e sistémicas
- b. Complicações anestésicas locais
- c. Complicações intra-operatórias
- d. Complicações pós-operatórias (prevenção e resolução)
- e. Casos clínicos complexos

Bibliografia:

- Escoda, Cosme, Aytès, Leonardo Berini; Tratado de Cirurgia Bucal - Tomo I. 2003; ISBN: 9788484731924
- Miloro, M. et al. Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery, Mosby Year Book Inc. 3rd ed. 2012, ISBN 1-60795-111-8

DENTISTERIA PRÉ-CLÍNICO

Conteúdo programático:

- Cárie dentária
- Fundamentos de terapêutica restauradora dos dentes
- Matrizes dentárias
- Resinas compostas
- Amálgama complexa
- Fotopolimerização
- Restaurações temporárias
- Espigões intra-radulares
- Avaliação do risco de cárie dentária
- Isolamento do campo operatório
- Restaurações em compósito de dentes posteriores

Bibliografia:

- Bayraktar Y, Ayan E. Diagnosis of interproximal caries lesions with deep convolutional neural network in digital bitewing radiographs. *Clin Oral Invest.* 2022; 26: 623-632.
- Wenzel A. Radiographic modalities for diagnosis of caries in a historical perspective: from film to machine-intelligence supported systems. *Dentomaxillofac Radiol.* 2021; 50(5): 20210010
- Brizuela M. Dental Caries Diagnostic Testing. StatPearls. 2023.
- Hasan, A. M. H. R., Sidhu, S. K., & Nicholson, J. W. (2019). Fluoride release and uptake in enhanced bioactivity glass ionomer cement ("glass carbomer™") compared with conventional and resin-modified glass ionomer cements. *Journal of applied oral science: revista FOB*, 27, e20180230. <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2018-0230>
- Islam, R., Islam, M. R. R., Tanaka, T., Alam, M. K., Ahmed, H. M. A., & Sano, H. (2023). Direct pulp capping procedures - Evidence and practice. *The Japanese dental science review*, 59, 48–61. <https://doi.org/10.1016/j.jdsr.2023.02.002>
- Khoroushi, M., & Keshani, F. (2013). A review of glass-ionomers: From conventional glass-ionomer to bioactive glass-ionomer. *Dental research journal*, 10(4), 411–420.
- Odontologia Restauradora, Luiz Narciso Baratieri 2010
- Nie, E., Yu, J., Jiang, R., Liu, X., Li, X., Islam, R., & Alam, M. K. (2021). Effectiveness of Direct Pulp Capping Bioactive Materials in Dentin Regeneration: A Systematic Review. *Materials (Basel, Switzerland)*, 14(22), 6811. <https://doi.org/10.3390/ma14226811>
- Paula, A. B., Laranjo, M., Marto, C. M., Paulo, S., Abrantes, A. M., Casalta-Lopes, J., Marques-Ferreira, M., Botelho, M. F., & Carrilho, E. (2018). Direct Pulp Capping: What is the Most Effective Therapy?-Systematic Review and Meta-Analysis. *The journal of evidence-based dental practice*, 18(4), 298–314. <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2018.02.002>
- Pilo, R., Cardash, H. S., Levin, E., & Assif, D. (2002). Effect of core stiffness on the in vitro fracture of crowned, endodontically treated teeth. *The Journal of prosthetic dentistry*, 88(3), 302–306. <https://doi.org/10.1067/mpr.2002.127909>
- Reeh, E. S., Douglas, W. H., & Messer, H. H. (1989). Stiffness of endodontically-treated teeth related to restoration technique. *Journal of dental research*, 68(11), 1540–1544. <https://doi.org/10.1177/00220345890680111401>
- Reeh, E. S., Messer, H. H., & Douglas, W. H. (1989). Reduction in tooth stiffness as a result of endodontic and restorative procedures. *Journal of endodontics*, 15(11), 512–516. [https://doi.org/10.1016/S0099-2399\(89\)80191-8](https://doi.org/10.1016/S0099-2399(89)80191-8)
- Saffan A. Current Approaches to Diagnosis of Early Proximal Carious Lesion: A Literature Review. *Cureus.* 2023; 15(8): e43489.
- Walsh T, Macey R, Ricketts D, Carrasco A, Worthington H, A J Sutton, S Freeman, A M Glenny, P Riley, J Clarkson, E Cerullo. Enamel Caries Detection and Diagnosis: An Analysis of Systematic Reviews. *J Dent Res.* 2022; 101(3):261-269.
- Sidhu, S. K., & Nicholson, J. W. (2016). A Review of Glass-Ionomer Cements for Clinical Dentistry. *Journal of functional biomaterials*, 7(3), 16. <https://doi.org/10.3390/jfb7030016>

ENDODONTIA PRÉ-CLÍNICO

Conteúdo programático:

- Anatomia pulpar
- Radiologia em endodontia
- Instrumental endodontico
- Acesso endodontico
- Preparação biomecânica
- Irrigação canalar
- Técnicas de obturação

Bibliografia:

- Cohen S, Hargreaves K. Pathways of the pulp, 10a edição. St. Louis, MO, USA. Mosby, 2009
- Ingle J, Bakland L, Baumgartner JC. Endodontics, 6a edição. PMPH-USA, Shelton, CT, USA, 2008
- Walton R, Torabinejad M. Endodontics, Principles and Practice. 4a edição, Saunders, St. Louis, MO, USA, 2009
- Hargreaves K, Goodis H, Tay F. Seltzer and Bender's Dental Pulp, 2a ed. Quintessence Books, Carol Stream, IL, USA, 2012
- Andreasen JO, Andreasen FM. Essentials of Traumatic Injuries to the Teeth. Munksgaard, Copenhagen, DK, 2010

MEDICINA DENTÁRIA PREVENTIVA E SAÚDE PÚBLICA

Conteúdo programático:

- História da Saúde Pública.
- Conceitos de Saúde e de Saúde Pública.
- O processo Saúde-Doença.
- História natural da doença.
- Dinâmicas populacionais.
- Indicadores de Saúde.
- Saúde Materno-Infantil.
- Ambiente e Saúde.
- Genoma e Saúde.
- Consumos, adições e saúde.
- Nutrição e Saúde.
- Ocupação e Saúde.
- Acidentes.
- Doenças transmissíveis.
- Sistemas e programas de Saúde.
- Saúde Pública Oral.
- Princípios da promoção e da educação para a saúde oral.
- Medição da doença oral em saúde pública.
- Epidemiologia das doenças orais.

- Controlo mecânico da placa bacteriana.
- Dentífricos.
- Controlo químico da placa bacteriana.
- Alimentação e saúde oral.
- Utilização de fluoretos na prevenção da cárie dentária.
- Avaliação do risco de cárie dentária.
- Cárie da primeira infância.
- Estratégias de prevenção em saúde oral.
- Populações especiais e grupos de risco.
- Fluorose dentária.
- Selantes de fissura.
- Tratamento restaurador atraumático.
- Cancro oral.
- Prevenção dos traumatismos dentários.
- Prevenção das más oclusões.
- Perda de substância dentária.

Bibliografia:

- American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on prevention of sports-related orofacial injuries. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry. 2023:122-7.
- Conway DI, Purkayastha M, Chestnutt IG. The changing epidemiology of oral cancer: definitions, trends, and risk factors. British Dental Journal [Internet]. 2018 Nov;225(9):867–73. Available from: <https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2018.922>
- Evidence-Based Caries Management for All Ages-Practical Guidelines. Frontiers in Oral Health. 2021 Apr 27;2.
- Featherstone JDB, Crystal YO, Alston P, Chaffee BW, Doméjean S, Rechmann P, et al. Gondivkar SM, Gadbail AR, Gondivkar RS, Sarode SC, Sarode GS, Patil S, et al. Nutrition and oral health. Disease-a-Month [Internet]. 2019 Jun;65(6):147–54. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0011502918301287>
- Organization. 2019.<https://iris.who.int/handle/10665/330643>. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
- Kashbour W, Gupta P, Worthington HV, Boyers D. Pit and fissure sealants versus fluoride varnishes for preventing dental decay in the permanent teeth of children and adolescents. The Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2020 Nov 4;11(11):CD003067.
- Toumba KJ, Twetman S, Splieth C, Parnell C, van Loveren C, Lygidakis NA. Guidelines on the use of fluoride for caries prevention in children: an updated EAPD policy document. European Archives of Paediatric Dentistry. 2019 Nov 8;20(6):507–16.
- World Health Organization. (2019). Ending childhood dental caries: WHO implementation manual. World Health

MEDICINA ORAL PRÉ-CLÍNICO

Conteúdo programático:

Infeções bacterianas. Abscessos e celulites cervico-faciais. GUNA. Osteíte e osteomielites. Fístulas. Mediastinites. Fasciíte necrotizante cervico-facial. Septicémia. 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 crónica atrófica. Candidíase hiperplásica crónica. Candidíases mucocutâneas crónicas.

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.

Bibliografia:

- Shafer's textbook of oral pathology. 6th edition. Ed. Rajendran.elsevier.2009.

Oral pathology, clinical pathologic correlations. 5th edition. Regezi, sciubba and jordan. Ed. Saunders. 2008.

- 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.

OCCLUSÃO PRÉ-CLÍNICO

Conteúdo programático:

- Estudo morfológico e funcional do Sistema Estomatognático,
- Anatomo-fisiologia e o estudo dos conceitos básicos de Oclusão clínica (posicionamento dentário, relacionamento inter-arcadas, morfologia oclusal, oclusão ideal, determinantes da oclusão, entre outros)
- Estudo do complexo craniofacial, fatores de carácter embriológico, histológico, anatómico e ambiental,
- Estudo da normofunção do sistema Estomatognático, numa perspetiva dinâmica.
- Estabelecimento da interligação de conceitos anatómicos, histológicos, fisiológicos e biomecânicos de forma a compreender o sistema como um todo e a sua capacidade de adaptação a estímulos externos.
- Introdução às desordens temporomandibulares - Desordens Musculares (DC/TMD)
- Desordens Musculares que constam no DC/TMD e Diagnóstico
- 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
- Neurobiologia da Dor/Avaliação neurológica
- Mecanismos de transmissão da Dor e Dor Orofacial
- Atuação perante estes doentes
- Sensibilização central Modelo Biopsicosocial da Dor e Catastrofismo
- Neuropatias
- Cefaleias e Oalgias
- Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono
- Bruxismo e outras Parafunções
- Terapêutica da dor orofacial aguda e crónica
- Tratamento das DTM
- Trauma e ajuste oclusal

Bibliografia:

- Okeson JP. Management of Temporomandibular disorders and Occlusion (Sixth Edition) Mosby Elsevier, 2008
-

PERIODONTOLOGIA PRÉ-CLÍNICO

Conteúdo programático:

- Relação da doença Periodontal com a diabetes, doença cardiovascular, doentes idosos, imunodeprimidos ou medicamente comprometidos, consumo tabágico, gravidez, halitose e trauma oclusal e modos de atuação.
- Plano de tratamento multidisciplinar.
- Fatores de decisão de tratamento cirúrgico vs não cirúrgico. Princípios gerais da cirurgia periodontal.
- Anatomia cirúrgica.
- Princípios biológicos da cicatrização da ferida operatória.
- Principais técnicas cirúrgicas em periodontologia.
- Princípios gerais da regeneração periodontal.
- Diagnóstico e tratamento de defeitos ósseos.
- Diagnóstico e tratamento das lesões de furca.
- Cirurgia mucogengival.
- Instrumental cirúrgico periodontal.
- Discussão de casos clínicos (Elaboração de diagnóstico e plano de tratamento; Tratamento efetuado)

Bibliografia:

- Lindhe, J. Clinical periodontology and implant dentistry. 3rd ed; Jonh Wiley & Sons Inc.; 1997.
- Newman M, Carranza J, Klokkevold P, e Takei H. Carranza.s clinical periodontology. Elsevier - Health Sciences Division; 2014.
- Goldman HM. An atlas of the surgical management of periodontal disease. 1st ed; Chicago. Quintessence Books; 1982.
- J Clin Periodontol. 2018 Jun; 45(20): available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/toc/1600051x/2018/45/S20>
- Caton J, Armitage G, Berglundh T, 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(Suppl 20): S1–S8. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12935>
- Sanz M, Herrera D, Kebschull M, et al; On behalf of the EFP Workshop Participants and Methodological Consultants. Treatment of stage I–III periodontitis—The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol. 2020; 47: 4–60. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13290>
- Herrera D, Sanz M, Kebschull M, Jepsen S, Sculean A, Berglundh T, Papapanou PN, Chapple I, Tonetti MS; EFP Workshop Participants and Methodological Consultant. Treatment of stage IV periodontitis: The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol. 2022 Jun;49 Suppl 24:4-71. doi: 10.1111/jcpe.13639. PMID: 35688447.

PROSTODONTIA FIXA PRÉ-CLÍNICO

Conteúdo programático:

- Princípios da preparação dentária.
- Preparação dentária para diferentes tipos de coroas
- Restaurações fixas provisórias.
- Preparação de coroas parciais, *inlays* e *onlays*.
- Materiais e procedimentos de cimentação.

Procedimentos laboratoriais

- Comunicação com o laboratório de prótese dentária.
- Modelos de trabalho e troqueis.
- Enceramentos.
- Desenho da infra-estrutura e seleção do material.
- Desenho do pântico.
- Fundição & CAD-CAM.
- Avaliação, caracterização e *glazing* da prótese fixa.
- Descrição da cor, processo de replicação da cor e estética.

Bibliografia:

- Rosenstiel S, Land M e Fujimoto J. Contemporary Fixed Prosthodontics, 6ª edição. Elsevier.

PROSTODONTIA REMOVÍVEL PRÉ-CLÍNICO

Conteúdo programático:

- Obtenção de modelos de estudo. Análise dos modelos de estudo com delimitação da área chapeável. Confeção da placa base.
- Confeção dos rolos de articulação.

Definição e objetivos de Prótese Parcial Removível (PPR). Biomecânica. Classificação dos arcos parcialmente desdentados. Paralelómetro. Componentes e princípios do desenho.

Planeamento das preparações a efetuar na boca. Preparação pré-protética. Impressões de trabalho. Confeção do esqueleto. Prova em boca do esqueleto protético. Registos intermaxilares. Técnica do Modelo Alterado. Escolha de dentes, prova com dentes e oclusão. Colocação da prótese. Instruções ao paciente. Consultas de revisão.

PPR temporária e imediata. Rebasamento, consertos e acrescento de dentes. Programa prático laboratorial: Análise de modelos em paralelómetro. Planeamento e desenho da PPR. Moldeiras individuais. Técnicas laboratoriais de confeção de prótese esquelética. Preparação de nichos em frasaco. Consertos e rebasamentos. Programa prático clínico: Atendimento pelo docente de doentes desdentados parciais, com a realização das tarefas clínicas necessárias à confeção de uma PPR.

Bibliografia:

- 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.
- Carr A, McGivney GP, Brown DT. McCracken's Removable Partial Prosthodontics. 13th Edition. Elsevier Mosby; 2017.
- Phoenix RD. Stewart's clinical removable partial prosthodontics. 4th ed. Quintessence Publishing CO; 2008.
- Lordelo J, Figueiral MH, Fonseca P, Lopes F; Técnica do Modelo Alterado Simplificada, Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial. 2003; 44(1):57-62.