

ACEF/1516/09852 — Guião para a auto-avaliação corrigido

Caracterização do ciclo de estudos.

A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:
Universidade De Coimbra

A1.a. Outras Instituições de ensino superior / Entidades instituidoras:

A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):
Faculdade De Medicina (UC)

A3. Ciclo de estudos:
Medicina Dentária

A3. Study programme:
Dentistry

A4. Grau:
Mestre (MI)

A5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (n.º e data):
Despacho n.º23 285-B/2007,DR, 2.ªS, n.º194, 9/10/2007; Despacho n.º9063/2010,DR, 2.ªS, n.º102, 26/05/2010

A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:
Medicina Dentária

A6. Main scientific area of the study programme:
Dentistry

A7.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):
724

A7.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:
720

A7.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:
NA

A8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:
300

A9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):
10 semestres

A9. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):
10 semesters

A10. Número de vagas proposto:
42

A11. Condições específicas de ingresso:**Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior.****Pré-Requisitos: Grupo A - Comunicação interpessoal.****Provas de Ingresso: um dos seguintes conjuntos: (02) Biologia e Geologia e (07) Física e Química ou (02) Biologia e Geologia e (19) Matemática A****Classificações Mínimas: nota de candidatura: 140 pontos; provas de ingresso: 140 pontos****Fórmula de Cálculo: Média do secundário: 50%; Provas de ingresso: 50%****A11. Specific entry requirements:****National Competition for access to Higher Education.****Prerequisites: Group A - Interpersonal communication .****State Exams : one of the following sets : (02) Biology and Geology and (07) Physics and Chemistry or (02) Biology and Geology and (19) Mathematics.****Minimum Rate: application mark : 140 points ; state exams : 140 points****Calculation formula: High School average : 50%; state exams : 50 %****A12. Ramos, opções, perfis...****Pergunta A12**

A12. Percursos alternativos como ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):**Não****A12.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento (se aplicável)**

A12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation of alternative paths compatible with the structure of the study programme (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):

Não aplicável

Options/Branches/... (if applicable):

Not applicable

A13. Estrutura curricular**Mapa I - Não aplicável**

A13.1. Ciclo de Estudos:**Medicina Dentária****A13.1. Study programme:****Dentistry****A13.2. Grau:****Mestre (MI)****A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):****Não aplicável****A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):****Not applicable****A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded**

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*
Área Básica / Basic Area	BAS	16.5	0
Área Biomédica / Biomedical Area	BIM	88.5	0
Área Clínica / Clinical Area	CLI	186	0
Área Multidisciplinar / Multidisciplinary Area	MUL	9	0
(4 Items)		300	0

A14. Plano de estudos

Mapa II - Não aplicável - 1º ano

A14.1. Ciclo de Estudos:

Medicina Dentária

A14.1. Study programme:

Dentistry

A14.2. Grau:

Mestre (MI)

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Não aplicável

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Not applicable

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º ano

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

1st. curricular year

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Anatomia Humana Geral / Geral Human Anatomy	BIM	sem.	162	79 (T30;TP15;PL30;AV4)	6	NA
Bioquímica / Biochemistry	BAS	sem.	162	79 (T30;TP15;PL30;AV4)	6	NA
Biologia Celular e Molecular / Cell and Molecular Biology	BAS	sem.	135	64 (T15;TP15;PL30;AV4)	5	NA
Biofísica e Medicina Física / Biophysics and Physical Medicine	BIM	sem.	162	64 (T15;TP15;PL30;AV4)	6	NA
Introdução à Psicologia / Introduction to Psychology	BIM	sem.	108	62 (T15;TP15;PL30;AV2)	4	NA
Introdução à Medicina Dentária / Introduction to Dentistry	CLI	sem.	81	47 (T15;PL15;CD15;AV2)	3	NA
Anatomia da Cabeça e Pescoço / Head and Neck Anatomy	BIM	sem.	162	79 (T30;TP15;PL30;AV4)	6	NA
Fisiologia Humana Geral / Geral Human Physiology	BIM	sem.	162	79 (T30;TP15;PL30;AV4)	6	NA
Histologia e Embriologia Geral e Dentária / Geral and Dental Histology and Embryology	BIM	sem.	189	92 (T30;TP30;PL30;AV2)	7	NA

Anatomia Dentária / Dental Anatomy	BIM	sem.	135	62 (T15;TP15;PL30;AV2)	5	NA
Genética / Genetics	BIM	sem.	81	47 (T15;PL30;AV2)	3	NA
Bioestatística / Biostatistics	BAS	sem.	81	47 (T15;PL30;AV2)	3	NA

(12 Items)

Mapa II - Não aplicável - 2º ano

A14.1. Ciclo de Estudos: *Medicina Dentária*

A14.1. Study programme: *Dentistry*

A14.2. Grau: *Mestre (MI)*

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável): *Não aplicável*

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable): *Not applicable*

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular: *2º ano*

A14.4. Curricular year/semester/trimester: *2nd. curricular year*

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Epidemiologia e Saúde Pública / Epidemiology and Public Health	BIM	sem.	148.5	77 (T30;TP15;PL30;AV2)	5.5	NA
Fisiologia do Sistema Estomatognático / Stomatognathic Physiology	BIM	sem.	121.5	62 (T30;PL30;AV2)	4.5	NA
Microbiologia Médica / Medical Microbiology	BIM	sem.	162	92 (T30;TP30;PL30;AV2)	6	NA
Farmacologia e Toxicologia / Pharmacology and Toxicology	BIM	sem.	148.5	92 (T30;TP30;PL30;AV2)	5.5	NA
Imunologia / Immunology	BIM	sem.	94.5	47 (T15;PL30;AV2)	3.5	NA
Fisiopatologia / Pathophysiology	BIM	sem.	135	62 (T15;TP15;PL30;AV2)	5	NA
Anatomia Patológica Geral / Pathological Anatomy	BIM	sem.	162	77 (T30;TP15;PL30;AV2)	6	NA
Imagiologia / Imagiology	CLI	sem.	148.5	77 (T30;PL30;CS15;AV2)	5.5	NA
Medicina Dentária Preventiva e Comunitária, Nutrição e Dietética / Preventive and Community Dentistry, Nutrition and Dietetics	CLI	sem.	121.5	47 (T15;CD30;AV2)	4.5	NA
Cirurgia, Anestesiologia e Reanimação / Surgery, Anaesthesiology and Reanimation	CLI	sem.	162	77 (T30;CS45;AV2)	6	NA
Materiais Dentários / Dental Materials	BIM	sem.	108	62 (T30;TP30;AV2)	4	NA

Introdução à Clínica, Ergonomia e Tecnologias da Informação e Comunicação / Intro. to Clinical Practice, Ergonomics, Communication, Information Tech.
 (12 Items)

MUL sem. 108 62 (T15;TP15;PL30;AV2) 4 NA

Mapa II - Não aplicável - 3º ano

A14.1. Ciclo de Estudos: *Medicina Dentária*

A14.1. Study programme: *Dentistry*

A14.2. Grau: *Mestre (MI)*

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável): *Não aplicável*

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable): *Not applicable*

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular: *3º ano*

A14.4. Curricular year/semester/trimester: *3rd. curricular year*

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Patologia Médica / Medical Pathology	CLI	sem.	135	77 (T30;CD45;AV2)	5	NA
História da Medicina e da Medicina Dentária / History of Medicine and of Dentistry	BAS	sem.	67.5	47 (T15;SN30;AV2)	2.5	NA
Introdução à Investigação e Patologia Experimental / Introduction to Research and Experimental Pathology	BIM	sem.	148.5	77 (T15;PL60;AV2)	5.5	NA
Comunicação e Técnicas Relacionais em Saúde / Communication and Relational Techniques in Health	MUL	sem.	54	17 (T15;AV2)	2	NA
Unidade Pré-clínica 1 (áreas integradas: Dentística e Endodontia) / Pre-clinical Unit 1 (Dentistry and Endodontics)	CLI	anual / annual	324	184 (T60;CS120;AV4)	12	NA
Unidade Pré-clínica 2 (áreas integradas: Periodontologia, Medicina Oral e Cirurgia Oral)/Pre-clinical Unit 2 (Periodontology, Oral Medicine & Surgery)	CLI	anual / annual	283.5	154 (T90;TP60;AV4)	10.5	NA
Unidade Pré-clínica 3 (áreas integradas: Odontopediatria e Ortodontia)/Pre-clinical Unit 3 (Pediatric Dentistry and Orthodontics)	CLI	anual / annual	283.5	184 (T90;TP90;AV4)	10.5	NA
Unidade Pré-clínica 4 (Prostodontia Fixa e Removível, Reab. Oclusal) / Pre-Clinical Unit 4 (Fixed & Removable Prosthodontics, Occlusal Rehabilitation)	CLI	anual / annual	324	214 (T90;CS120;AV4)	12	NA

(8 Items)

Mapa II - Não aplicável - 4º ano**A14.1. Ciclo de Estudos:***Medicina Dentária***A14.1. Study programme:***Dentistry***A14.2. Grau:***Mestre (M)***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Não aplicável***A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Not applicable***A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***4º ano***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***4th. curricular year***A14.5. Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Medicina Dentária Forense /Forensic Dentistry	CLI	sem.	81	32 (T15;TP15;AV2)	3	NA
Anatomia Patológica Especial / Special Pathological Anatomy	CLI	sem.	81	32 (T15;TP15;AV2)	3	NA
Unidade Clínica 1 (áreas integradas: Dentistaria e Endodoncia) / Clinical Unit 1 (Integrated areas: Dentistry and Endodontics)	CLI	anual / annual	243	154 T30;CD120;AV4)	9	NA
Unidade Clínica 2 (áreas integradas: Periodontologia; Medicina Oral e Cirurgia Oral) / Clinical Unit 2 (Periodontology, Oral Medicine and Surgery)	CLI	anual / annual	283.5	184 (T60;CD120;AV4)	10.5	NA
Unidade Clínica 3 (áreas integradas: Odontopediatria e Ortodoncia) Clinical Unit 3 (Integrated areas: Pediatric Dentistry and Orthodontics)	CLI	anual / annual	270	184 (T60;CD120;AV4)	10	NA
Unidade Clínica 4 (Prostodoncia Fixa, Prostodoncia Removível e Reab. Oclusal) / Clinical Unit 4 (Fixed & Removable Prosthodontics, Occlusal Rehab.)	CLI	anual / annual	540	394 (T90;TP90;PL90; CD120; AV4)	20	NA
Unidade Clínica 5 (ORL; Neurol.; Psicopat.; Dermat.; Oftalm.; Pediat.,Terap.)/Cl. U. 5 (ORL, Neuro., Psychopath., Dermat., Ophthal., Pediat. &Therap.)	CLI	anual / annual	121.5	62 (TP60;AV2)	4.5	NA

(7 Items)

Mapa II - Não aplicável - 5º ano**A14.1. Ciclo de Estudos:***Medicina Dentária***A14.1. Study programme:**

Dentistry

A14.2. Grau:
Mestre (MI)

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
Não aplicável

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
Not applicable

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
5º ano

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
5th. Curricular Year

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Oncologia / Oncology	CLI	sem.	81	32 (T15;TP15;AV2)	3	NA
Deontologia e Organização Profissional / Ethics and Professional Organization	MUL	sem.	81	32 (T30;AV2)	3	NA
Uni. Clínica Integr. (Adultos, pacientes esp.; Infanto-juvenis; Interdisciplinar)/Integ. C.U. (Adults&special pat.; Children&youth; Interdisciplinary)	CLI	anual / annual	1188	990 (SN105;CD875;AV10)	44	NA
Projecto de Investigação / Research Project	MUL	anual / annual	270	31(SN30;AV1)	10	NA

(4 Items)

Perguntas A15 a A16

A15. Regime de funcionamento:
Diurno

A15.1. Se outro, especifique:
Não aplicável

A15.1. If other, specify:
Not applicable

A16. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos (a(s) respetiva(s) Ficha(s) Curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa VIII)

Isabel Claudia Masson Poiares Baptista

A17. Estágios e Períodos de Formação em Serviço

A17.1. Indicação dos locais de estágio e/ou formação em serviço

Mapa III - Protocolos de Cooperação

Mapa III - Não aplicável / Not applicable**A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Não aplicável / Not applicable***A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):***<sem resposta>***Mapa IV. Mapas de distribuição de estudantes****A17.2. Mapa IV. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio.(PDF, máx. 100kB)**

Documento com o planeamento da distribuição dos estudantes pelos locais de formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.

*<sem resposta>***A17.3. Recursos próprios da Instituição para acompanhamento efetivo dos seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.**

A17.3. Indicação dos recursos próprios da Instituição para o acompanhamento efetivo dos seus estudantes nos estágios e períodos de formação em serviço.*Não aplicável***A17.3. Indication of the institution's own resources to effectively follow its students during the in-service training periods.***Not applicable***A17.4. Orientadores cooperantes**

A17.4.1. Normas para a avaliação e seleção dos elementos das Instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB).**A17.4.1. Normas para a avaliação e seleção dos elementos das Instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB)**

Documento com os mecanismos de avaliação e seleção dos monitores de estágio e formação em serviço, negociados entre a Instituição de ensino e as Instituições de formação em serviço.

*<sem resposta>***Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclos de estudos de formação de professores).****Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclo de estudos de formação de professores) / Map V. External supervisors responsible for following the students' activities (only for teacher training study programmes)**

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional (1)/ Professional Qualifications (1)	Nº de anos de serviço / No of working years
----------------	--	--	--	--

*<sem resposta>***Pergunta A18 e A20****A18. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:***Área de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina (Aulas teóricas, práticas pré-clínicas e prática clínica dos 3º, 4º e 5º anos.**Polo das Ciências da Saúde e Polo I (Algumas unidades curriculares do 1º e 2º anos).**Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (Aulas práticas clínicas de unidades curriculares de componente*

médica).

Os alunos têm disponíveis salas de estudo na Biblioteca das Ciências da Saúde.
Os horários têm em consideração a necessidade de deslocação dos estudantes.

*Dentistry Department of the School of Medicine (Lectures, pre-clinical practice and clinical practice of 3, 4 and 5 years.
Health Sciences Area and Polo I (Some units of the 1st and 2nd years).
Central and University Hospital (Clinical classes of the medical component).
students have available study rooms at the Health Sciences Library.
The timetables take into account the need to move between different facilities.*

A19. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB):
[A19_Reg_191_2014_CreditacaoFormacaoAnterior_e_ExperienciaProfissional_UC\(3\).pdf](#)

A20. Observações:

Pela obtenção dos primeiros 180 ECTS no ciclo de estudos integrados do Mestrado em Medicina Dentária, é emitido ao aluno um diploma de Licenciatura em Ciências Básicas da Saúde Oral. Este é um diploma académico que não confere competências para a prática de Medicina Dentária.

A diferença do total de horas de contacto entre a informação agora submetida e aquela que foi submetida no momento da acreditação preliminar (e publicada em Diário da República), decorre do ajustamento ao número de semanas de aulas definido no calendário letivo aprovado por despacho reitoral.

As horas de contacto inicialmente indicadas correspondiam a 18 semanas letivas/semestre, sendo que na realidade são praticadas 15 semanas letivas/semestre. Deste modo, todas as horas de contacto de “aula” sofreram o ajuste proporcional.

A exceção a este ajustamento diz respeito à unidade curricular Unidade de Clínica Integrada (áreas integradas: Clínica 1 - Adultos e pacientes especiais; Clínica 2 - Infanto-juvenis e pacientes especiais; Clínica 3 - Interdisciplinar), passando de 36 semanas/ano para 35 semanas/ano, dado que, pela sua natureza clínica e pelo facto de ser uma unidade curricular anual, não existe a pausa no 1º semestre para avaliação.

Face ao exposto, não obstante a diferença de horas apresentada, pensamos que esta assunção serve melhor os interesses da instituição e dos seus estudantes.

A20. Observations:

Upon completing the first 180 ECTS in the study cycle, a diploma of a bachelor's degree in Basic Sciences in Oral Health is issued. This is an academic degree that does not confer competence to practice dentistry.

The difference between the total hours of contact in the information now submitted and what was submitted at the time of preliminary accreditation (and published in the Official Gazette), results from the adjustment to the number of weeks of classes defined in the academic calendar approved by a Rector Order.

The contact hours initially indicated corresponded to 18 lectures weeks/semester, and in fact are practiced 15 lectures weeks/semester. Thus, all the contact hours of lectures suffered the proportional adjustment.

The exception to this adjustment relates to the course “Integrated Clinical Course” (integrated areas: Clinic 1 - Adults and special patients; Clinic 2 - Children and youth and special patients; Clinic 3 - Interdisciplinary) from 36 weeks / year to 35 weeks / months since, by its clinical nature and annual course, there is no break in the 1st half for evaluation.

Given the above, regardless of the displayed time difference, we think this assumption best serves the interests of the institution and its students.

1. Objetivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

O ciclo de estudos de Mestrado Integrado em Medicina Dentária (MIMD) tem por objectivo formar o Médico Dentista, de acordo com o perfil e as competências definidas para os países europeus, nomeadamente: a) desenvolver autonomamente e com grande eficácia a actividade de médico dentista; b) estar motivado e preparado para participar de forma activa na sua formação contínua ao longo da vida; c) estar preparado para participar eficazmente em actividades de comunicação e divulgação científica na área da medicina dentária e afins; d) integrar equipas de investigação clínica em medicina dentária; e) integrar equipas de investigação laboratorial em medicina dentária; f) participar na definição e execução de políticas de saúde no que refere à medicina dentária; g) participar em actividades de gestão referentes à prática da medicina dentária.

1.1. Study programme's generic objectives.

The cycle of Master studies in dentistry (MIMD) aims to train the Dentist, according to the profile and competences

defined for the European countries, namely: a) develop independently and with great effectiveness the dentist activity; b) be motivated and prepared to undertake continuing professional development supporting the concept of life-long learning; c) have good communicative skills to participate in scientific dissemination in dentistry and neighbouring fields; d) integrate clinical research teams in dentistry; e) integrate laboratory research teams in dentistry; f) participate in the definition and implementation of health policies in regards to oral health; g) participate in management activities related to the practice of dentistry.

1.2. Inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa face à missão da Instituição.

O MIMD agrega a formação, a investigação científica e o desenvolvimento tecnológico como elementos fundamentais da sua actividade nos domínios da Medicina Dentária, representando uma das áreas das Ciências da Saúde. Acresce-se o facto de o MIMD promover a prestação de serviços diferenciados à comunidade. A cooperação interinstitucional, pública e privada, nacional e internacional, é uma condição fundamental de progresso e excelência.

1.2. Inclusion of the study programme in the institutional training offer strategy, considering the institution's mission.

The MIMD adds training, scientific research and technological development as key elements of their activity in dentistry, representing one of the areas of Health Sciences. In addition to the fact that the MIMD promotes the provision of differentiated services to the community. Inter-institutional cooperation, public and private, national and international, is a key condition for progress and excellence.

1.3. Meios de divulgação dos objetivos aos docentes e aos estudantes envolvidos no ciclo de estudos.

Os objetivos do ciclo de estudos são divulgados por via da plataforma informática de gestão académica Nónio: aos docentes através do infordocente (<https://infordocente.uc.pt>) e aos estudantes através do inforestudante (<https://inforestudante.uc.pt>). Para o público em geral a informação está disponível na página web da Universidade de Coimbra, em <http://cursos.uc.pt>.

1.3. Means by which the students and teachers involved in the study programme are informed of its objectives.

The objectives of the study cycle are disseminated by NONIO which is an academic management IT platform: the information is available for the teachers at infordocente (<https://infordocente.uc.pt>) and for the students at inforestudante (<https://inforestudante.uc.pt>). For the public this information is available on the web page of the University of Coimbra - <http://cursos.uc.pt>.

2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da Qualidade

2.1 Organização Interna

2.1.1. Descrição da estrutura organizacional responsável pelo ciclo de estudos, incluindo a sua aprovação, a revisão e atualização dos conteúdos programáticos e a distribuição do serviço docente.

A criação de ciclos de estudos na UC envolve as Unidades Orgânicas (UO), os Centros de Serviços Comuns e Especializados, a Reitoria/Senado e o Conselho Geral, num processo concertado que tem início com uma proposta de oferta formativa (ou de revisão/atualização de oferta existente) e culmina com a sua submissão junto da A3ES para acreditação.

A tramitação das alterações decorre de forma idêntica, devendo, depois de aprovadas, ser comunicadas à DGES e publicadas em DR.

Ao nível da unidade orgânica, a avaliação e eventual revisão/atualização da oferta, envolve as Coordenações de Curso e os Conselhos Pedagógico e Científico, havendo uma colaboração efetiva por parte dos núcleos de estudantes. Pode igualmente ser solicitada a participação dos Gabinetes de Estudos Avançados (GEA) e de Educação Médica (GEM).

A distribuição de serviço docente é da responsabilidade do Conselho Científico.

2.1.1. Description of the organisational structure responsible for the study programme, including its approval, the syllabus revision and updating, and the allocation of academic service.

The creation of a new study cycle at UC involves the Organisational Unit (OU), the Central Services, the Dean / the Senate and General Council, in a process that begins with a learning proposal (or review / update of an existing one) and which is concluded with the submission for accreditation at A3ES. The procedure for changes is identical, and once approved, the reviewed proposal must be sent to DGES and published in the national official journal.

At the Faculty, the evaluation and possible revision / update of the courses and matters involves the Coordination Course and the Pedagogical and Scientific Councils, with an effective cooperation from the students associations. It can also be applied for the participation of Advanced Studies and Medical Education Offices.

The Scientific Council is responsible for distributing the teaching service.

2.1.2. Forma de assegurar a participação ativa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afetam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.

A participação ativa dos docentes e estudantes é assegurada pela aplicação regular de inquéritos pedagógicos e pela reflexão inerente ao processo de autoavaliação realizado por cada ciclo de estudos e pela UO. Para além dos dados quantitativos são também analisados comentários e sugestões de estudantes e docentes, integrando o processo de melhoria da UC. Os estudantes e docentes são ainda representados nos órgãos de governo da UC, nomeadamente Conselho Geral, Conselho de Gestão e Senado.

É competência do Conselho Pedagógico a análise e produção de deliberações e regulamentos relacionados com o processo de ensino/aprendizagem, em estreita cooperação com os docentes e estudantes.

O núcleo de estudantes do MIMD tem igualmente a iniciativa autónoma de desenvolver análises detalhadas ao processo, produzindo documentos que são analisados pelos órgãos de gestão da FMUC.

2.1.2. Means to ensure the active participation of teaching staff and students in decision-making processes that have an influence on the teaching/learning process, including its quality.

The active participation of teachers and students is ensured with regular educational surveys. The results are subject to analysis and discussion in order to develop the self-assessment of the study cycle and OUs' reports. In addition to quantitative data, comments and suggestions of students and teachers are also integrated at UC improvement process. Students and teachers are also represented at UC's governing bodies, namely the General Council, Management Council and Senate.

It is the competence of the Pedagogical Council the analysis and production of deliberations and regulations related to the teaching / learning process, in close cooperation with docents and students. The MIMD students association also have the autonomous initiative to develop detailed analysis to the process, producing documents that are then analysed by the organs of management FMUC.

2.2. Garantia da Qualidade

2.2.1. Estruturas e mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

Conforme procedimentos estabelecidos na UC, a autoavaliação do ciclo de estudos é realizada no final de cada ano letivo com a intervenção das diferentes partes interessadas sendo o relatório final da responsabilidade do coordenador/diretor de curso. Consiste numa análise SWOT, integrando informação referente a vários aspetos, nomeadamente, acesso, sucesso escolar, empregabilidade e informação proveniente dos inquéritos pedagógicos. Face a esta análise são definidas anualmente as ações de melhoria a implementar no curso, cuja execução é avaliada no ano seguinte.

Há um comprometimento formal do Conselho Pedagógico em avaliar e atuar sobre os resultados obtidos pelos diferentes mecanismos de aferição da qualidade dos ciclos de estudo.

2.2.1. Quality assurance structures and mechanisms for the study programme.

According to the established procedures, the self-assessment of the study cycle is held at the end of each school year with the participation of different stakeholders. The final report must be ensured by the coordinator/director of the study cycle. The self-assessment process consists of a SWOT analysis, including information regarding several aspects, including namely access, academic success, employability, and information from the educational surveys. Considering this analysis, improvement actions are set on an annual basis, which are evaluated in the following year.

There is a formal commitment of the Pedagogical Council to assess and act on the results obtained by the quality assessment systems.

2.2.2. Indicação do responsável pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade e sua função na Instituição.

Equipa reitoral, em articulação com a Divisão de Avaliação e Melhoria Contínua.

2.2.2. Responsible person for the quality assurance mechanisms and position in the institution.

Rector team and Evaluation and Improvement Unit.

2.2.3. Procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.

Existe um sistema de informação através do qual é assegurada a produção automática de indicadores referentes às unidades curriculares do curso (p.e. sucesso escolar) e aos inquéritos pedagógicos. A informação proveniente destas e de outras fontes é analisada pelo coordenado/diretor do curso que deverá acompanhar o funcionamento do ciclo de estudos (p.e. adequada articulação entre unidades curriculares, esforço esperado e concretizado pelos estudantes, distribuição das datas de avaliação e volume de trabalho) em ligação com os docentes do ciclo de estudos e diretor da UO.

No final do ano a informação é coligida e analisada para efeitos de autoavaliação do ciclo de estudos.

2.2.3. Procedures for the collection of information, monitoring and periodic assessment of the study programme.

The information system generates indicators regarding course units (e.g. academic success) and educational

surveys. This information and the data from other sources are analyzed by the coordinator / director of the study cycle who will oversee its functioning (e.g. adequate articulation between course units, effort expected and achieved by students, distribution of assessment dates and workload) in collaboration with the teachers of the study cycle and the OU director. At the end of the year the information is collected and analyzed for the purpose of self-assessment of the study cycle.

2.2.4. Link facultativo para o Manual da Qualidade

<http://www.uc.pt/damc/manual>

2.2.5. Discussão e utilização dos resultados das avaliações do ciclo de estudos na definição de ações de melhoria.

Os resultados das avaliações são discutidos com as diferentes partes interessadas no âmbito da elaboração do relatório de autoavaliação. Estes resultados e ações de melhoria daí decorrentes, bem como os dos restantes ciclos de estudos e da Unidade Orgânica no seu todo, são também discutidos numa sessão anual que envolve toda a comunidade académica.

Ao nível da Faculdade está determinado que a elaboração ou discussão do relatório de autoavaliação deve ser amplamente participada pelos docentes e estudantes do ciclo de estudos. O relatório de autoavaliação do ciclo de estudos é discutido pelo Conselho Pedagógico no início de cada ano letivo, em reunião especialmente convocada para o efeito.

2.2.5. Discussion and use of study programme's evaluation results to define improvement actions.

The results of the evaluations are discussed with different stakeholders who contribute for the self-assessment report elaboration. These results and the corresponding improvement actions, as well as those of other study cycles and of the OU as a whole, are also discussed at the annual meeting involving the entire academic community.

It is determined by the Faculty's Pedagogical Regulation that the preparation and self-assessment report discussion should be widely participated by teachers and students. The self-evaluation report is discussed by the Pedagogical Council at the beginning of each year.

2.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.

NA

2.2.6. Other forms of assessment/accreditation in the last 5 years.

NA

3. Recursos Materiais e Parcerias

3.1 Recursos materiais

3.1.1 Instalações físicas afetas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (espaços letivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.).

Mapa VI. Instalações físicas / Mapa VI. Facilities

Tipo de Espaço / Type of space	Área / Area (m2)
Anfiteatro de Anatomia Normal / Anatomy Amphitheater	145
Anfiteatro de Histologia /Histology Amphitheater	88
Anfiteatro de Patologia Geral /Geral Pathology Amphitheater	72
Anfiteatro de Higiene /Hygiene Amphitheater	76
Salas de aulas no Pólo III /Polo III Classrooms	150
Gabinete do Núcleo de Estudantes de Medicina Dentária/ Dental Students Association Office	15
Gabinetes / Offices	325.1
Arrecadações / Storages	57.2
Instalações Sanitárias /Sanitary facilities	150.9
Vestiários / Locker rooms	88.2
Laboratórios /Laboratories	82.6
Laboratório do pré-clínico Pre-Clinical laboratories	96.7
Gabinetes de apoio ao Laboratório do Pré-clínico /Storage to the Pre-clinical laboratorie	25
Sala de aulas / Class Rooms	296.2
Sala de apoio à esterilização / sterilization support room	10.5
Sala de material esterilizado /Sterilized material room	30.5

Esterilização / Sterilization	30
Sala de espera / Waiting Room	108.7
Sala de alunos / students room	29
Secretariado de apoio ao Pré-clínico / Office to support pre-clinical laboratorie	15.2
Sala de médicos / Doctors room	7.8
Sala de sujus / Dirty's Room	21.2
Clínica I Boxes / Clinical I boxes	134
Clínica II Boxes / Clinical II boxes	296
Sala de radiografia / Room of radiographies	16.2
Câmara escura / Dark Camera	6.3
Sala de informática / Informatics room	31.3
Reprografia / Reprographics	8
Biblioteca / Library	128.3
Secretarias / Offices	53
Depósito de água / Water deposit	7.3
Central térmica / Thermal central	7.1
Oficina de manutenção / maintenance office	9.8
Ar comprimido / Air Compressor	10.2
Ar condicionado / Air conditioned	11
Armazém de apoio à Clínica / Storage to support clinical materail	20.3
Sala de convívio de funcionários / Room for clinical assistants	17.5
Bloco de pequena cirurgia / Minor Surgery room	33.8
Recobro / Recover room	15
Sala pré-cirúrgica / Pre-surgery room	5
Sala de reuniões / Meeting Room	36.5
Armazém de apoio ao Pré-clínico / warehouse to support pre-clinical laboratorie	20
Arquivo / Archive	15.4
Sala de apoio / Support room	7.6
Gabinete de Enfermagem /Nursery office	12
Sala dos Enfermeiros (Nursery Room	11.3
Clínica de Ortodontia /Orthodontic Clinical room	47
Gabinete de Ortodontia / Orthodontics Office	9.8
Gabinete de apoio de Ortodontia / Office to support Othodontics clinic	13.8
Sala de apoio de Ortodontia / Orthodontics support room	11.4

3.1.2 Principais equipamentos e materiais afetos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didáticos e científicos, materiais e TICs).

Mapa VII. Equipamentos e materiais / Map VII. Equipments and materials

Equipamentos e materiais / Equipment and materials	Número / Number
Equipamento estomatológico / Dentistry Units	46
Motores para cirurgia oral / oral surgery motors	5
Material diverso de ortodontia / Multiple orthodontics material	508
Moldeiras / Impression trays	156
Boticões / Oral surgey pliers	223
Boticões infantis / Pediatrics surgery pliers	81
Outros Materiais (deslocadores, escavadores, espátulas, limas, pinos, abre bocas, alavancas, afastadores, pinças, sondas, etc.) / Other materials (shifters, excavators, scrapers, files, pins, open mouths, handles, retractors, forceps, probes, etc.)	1899
Clamps / Clamps	132
Turbinas e contra-ângulos / dental turbines and contra-angles	140
Equipamento de clínica / Clinical equipment	350
Material informático e audiovisual / Informatics and audiovisual materials	261
Mobiliário e equipamento de escritório / Office Furniture	582
Equipamento e material para ensino pré-clínico / Equipements and materials for pre-clinical teaching	128
Equipamento e material para ensino clínico / Equipment and materials for clinical teaching	185
Equipamento clínico de imagiologia / Clinical equipement for imagiology	5

Equipamento clínico de esterlização /Clinical equipment for sterilization
 Equipamento e material de laboratório / Laboratory equipment and material

2
 542

3.2 Parcerias

3.2.1 Parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

Programa ERASMUS +: Universidade Livre de Bruxelas (Bélgica); Universidade de Medicina de Ljubljana (Eslovénia); Universidade de Granada (Espanha); Universidade Complutense de Madrid (Espanha); Universidade Rey Juan Carlos (Espanha); Seconda Università degli Studi di Napoli (Itália); Universidade de Roma – La Sapienza (Itália); Universidade das Ciências da Saúde de Kaunas (Lituânia); Universidade Internacional da Catalunha (Espanha – em preparação).

Acordos de cooperação com instituições brasileiras: Faculdade de São Leopoldo Mandic, Campinas; Universidade de São Paulo.

3.2.1 International partnerships within the study programme.

Erasmus + : Free University of Brussels (Belgium); Medical University of Ljubljana(Slovenia); University of Granada (Spain); "Complutense" University of Madrid (Spain); University Rey Juan Carlos (Spain); Second University of Naples (Italy); University of Rome - La Sapienza (Italy); University of Health Sciences in Kaunas (Lithuania); International University of Catalonia (Spain - in preparation).

Cooperation agreements with Brazilian institutions: Faculty of São Leopoldo Mandic , Campinas; University of São Paulo.

3.2.2 Parcerias nacionais com vista a promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos, bem como práticas de relacionamento do ciclo de estudos com o tecido empresarial e o sector público.

Parcerias com as Faculdades de Medicina Dentária nacionais em serviço docente e na participação de projectos de investigação, quer de cariz tecnológico e de materiais dentários, quer de cariz clínico. Disponibilização dos serviços prestados pelos Laboratórios de Investigação da Área de Medicina Dentária para desenvolvimento de projectos de outras instituições de ensino superior, não exclusivamente da área de medicina dentária, ou com a indústria. Parcerias com o tecido empresarial no desenvolvimento e investigação translacional em dispositivos médicos, materiais dentários e produtos farmacológicos.

3.2.2 National partnerships in order to promote interinstitutional cooperation within the study programme, as well as the relation with private and public sector

Partnerships with the Faculties of Dental Medicine in national teaching service and participation in research projects, both technology-driven and dental materials or of clinical nature. Availability of services provided by the Research Laboratories of Dentistry Area for development projects of other higher education institutions, not only in the area of dental medicine, or the industry. Partnerships with the business community in the development and translational research of medical devices, dental materials and pharmaceutical products.

3.2.3 Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos.

Colaborações com o Departamento de Engenharia Mecânica, Departamento de Engenharia Química e o Departamento de Ciências da Vida (Antropologia) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UC.

Na mesma instituição, com partilha de docentes, espaços e iniciativas, há colaboração com o Mestrado Integrado em Medicina, com o Programa de Doutoramento em Ciências da Saúde, com uma diversificada oferta formativa do 2º ciclo (por ex: mestrados em Geriatria, Investigação Biomédica e Medicina Legal e Ciências Forenses) e cursos não conferentes de grau (por ex: Dentisteria Pós-operatória e Estética; Reabilitação Oral, Acupuntura em Medicina Dentária).

3.2.3 Intrainstitutional collaborations with other study programmes.

Collaborations with the Department of Mechanical Engineering, Department of Chemical Engineering and the Department of Life Sciences (Anthropology) - Faculty of Science and Technology at UC.

At the same institution, sharing teachers, spaces and initiatives, there is collaboration with the Master in Medicine, with the PhD Program in Health Sciences, with a diverse educational offer of the 2nd cycle (eg Masters in Geriatrics, Biomedical Research and legal Medicine and Forensic Sciences) and non-degree courses (eg Dentistry Post-operative and Aesthetics, Rehabilitation, Acupuncture in Dentistry).

4. Pessoal Docente e Não Docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. Fichas curriculares

Mapa VIII - José Manuel Borges de Nascimento Costa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

José Manuel Borges de Nascimento Costa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria João Soares Vidigal Teixeira Ferreira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Maria João Soares Vidigal Teixeira Ferreira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - José Gabriel Saraiva da Cunha

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

José Gabriel Saraiva da Cunha

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ilda Maria Morais Massano Cardoso**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Ilda Maria Morais Massano Cardoso

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

20

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - António João Ferreira de Macedo e Santos**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

António João Ferreira de Macedo e Santos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ana Telma Fernandes Pereira**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Ana Telma Fernandes Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - António Carlos Eva Miguéis**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

António Carlos Eva Miguéis

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - António José da Silva Bernardes**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

António José da Silva Bernardes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Andreia Margarida Carvalho de Matos**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Andreia Margarida Carvalho de Matos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

10

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Raquel Maria Fino Ceixa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Raquel Maria Fino Ceixa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Henriqueta Alexandra Mendes Brêda Lobo Coimbra Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Henriqueta Alexandra Mendes Brêda Lobo Coimbra Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Carlos Alberto Gonçalves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Carlos Alberto Gonçalves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Victor José Lopes Rodrigues

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Victor José Lopes Rodrigues

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Isabel Maria Marques Carreira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Isabel Maria Marques Carreira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Nuno David de Sousa Chichorro da Fonseca Ferreira**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Nuno David de Sousa Chichorro da Fonseca Ferreira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ana Teresa de Carvalho Martins Corte Real Gonçalves**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Ana Teresa de Carvalho Martins Corte Real Gonçalves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Lina Maria Rodrigues Carvalho**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Lina Maria Rodrigues Carvalho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria João Pascoal Rodrigues César Machado**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Maria João Pascoal Rodrigues César Machado

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Francisco José Santiago Fernandes Amado Caramelo**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Francisco José Santiago Fernandes Amado Caramelo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - António Manuel Silvério Cabrita**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

António Manuel Silvério Cabrita

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Frederico Guilherme de Sousa da Costa Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Frederico Guilherme de Sousa da Costa Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Teresa Maria Fonseca de Oliveira Gonçalves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Teresa Maria Fonseca de Oliveira Gonçalves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - João Filipe Brochado Martins

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Filipe Brochado Martins

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria Filomena Rabaça Roque Botelho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Filomena Rabaça Roque Botelho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - António Amador Rocha Machado

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António Amador Rocha Machado

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria da Conceição Ferraz Velho Sepúlveda

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria da Conceição Ferraz Velho Sepúlveda

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Sónia Margarida Alves Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Sónia Margarida Alves Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Helena Manuel Pina Oliveira Sá

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Helena Manuel Pina Oliveira Sá

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Rodrigo Hugo Farinha Henriques Marques

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Rodrigo Hugo Farinha Henriques Marques

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria Manuela Alves Ferreira da Silva**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Maria Manuela Alves Ferreira da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Marília de Assunção Rodrigues Ferreira Dourado**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Marília de Assunção Rodrigues Ferreira Dourado

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular**Mapa VIII - Ana Sofia Fernandes Pais**

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Ana Sofia Fernandes Pais

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

10

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Carlos Jorge de Castilho Rabaça Correia Cordeiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Carlos Jorge de Castilho Rabaça Correia Cordeiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

20

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Carlos Miguel Machado Marto

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Carlos Miguel Machado Marto

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - António Abel Garcia Meliço Silvestre**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

António Abel Garcia Meliço Silvestre

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Célia Laurinda dos Santos Nogueira**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Célia Laurinda dos Santos Nogueira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Rui Manuel da Costa Soares**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Rui Manuel da Costa Soares

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - José Augusto Malva Correia**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

José Augusto Malva Correia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Isabel Cláudia Masson Poiares Baptista**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Isabel Cláudia Masson Poiares Baptista

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Tony da Assunção Rolo**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Tony da Assunção Rolo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Orlando Paulo Moreira Martins

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Orlando Paulo Moreira Martins

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Álvaro Manuel Fresco Banaco

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Álvaro Manuel Fresco Banaco

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Daniela Alves Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Daniela Alves Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Francisco Joaquim Dias Marques

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Francisco Joaquim Dias Marques

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Joana de Fátima Saraiva Amaral

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Joana de Fátima Saraiva Amaral

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria Manuela Figueiredo da Costa Carrilho**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Maria Manuela Figueiredo da Costa Carrilho***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Assistente convidado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Cristina Maria Tristão Sena****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Cristina Maria Tristão Sena***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Auxiliar ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Paula Isabel da Silva Moreira****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Paula Isabel da Silva Moreira***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Auxiliar convidado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Liliana Rita Velindro Letra**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Liliana Rita Velindro Letra

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Tito Miguel Baptista Dias Correia**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Tito Miguel Baptista Dias Correia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Elisabete Cristina Peres Resende**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Elisabete Cristina Peres Resende

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Jorge Manuel Tavares Lopes de Andrade Saraiva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Jorge Manuel Tavares Lopes de Andrade Saraiva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - José Pedro Henriques de Figueiredo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Pedro Henriques de Figueiredo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
50

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Manuel Marques Ferreira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Manuel Marques Ferreira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Siri Folques Vicente de Paulo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Siri Folques Vicente de Paulo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Marta Isabel de Correia Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Marta Isabel de Correia Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - António Manuel Diogo de Paiva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António Manuel Diogo de Paiva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - António Freire Gonçalves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

António Freire Gonçalves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Óscar Eduardo Henriques Correia Tellechea

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Óscar Eduardo Henriques Correia Tellechea

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Bárbara Cecília Bessa dos Santos Oliveiros Paiva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Bárbara Cecília Bessa dos Santos Oliveiros Paiva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Marco António de Almeida Loureiro**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Marco António de Almeida Loureiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - José Guilherme Lopes Rodrigues Tralhão**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

José Guilherme Lopes Rodrigues Tralhão

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular**Mapa VIII - Joaquim Carlos Neto Murta**

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Joaquim Carlos Neto Murta

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Guiomar Gonçalves de Oliveira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Guiomar Gonçalves de Oliveira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - António Manuel Nunes Gaspar

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

António Manuel Nunes Gaspar

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria Joana Lima Barbosa de Melo**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Maria Joana Lima Barbosa de Melo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Eunice Maria Ruas de Campos Matoso**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Eunice Maria Ruas de Campos Matoso

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Sandra Isabel Morais de Almeida Costa Cardoso**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Sandra Isabel Morais de Almeida Costa Cardoso

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Adriano José Carvalho Rodrigues**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Adriano José Carvalho Rodrigues

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ana Luísa Moreira Costa**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Ana Luísa Moreira Costa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Sérgio Miguel Andrade de Matos**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Sérgio Miguel Andrade de Matos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ana Lúcia de Pereira Neves Messias

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Ana Lúcia de Pereira Neves Messias

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - João Carlos Tomás Ramos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

João Carlos Tomás Ramos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Fernando Alberto Deométrio Rodrigues Alves Guerra

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Fernando Alberto Deométrio Rodrigues Alves Guerra

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Rui Isidro Falacho da Fonseca Almeida

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Rui Isidro Falacho da Fonseca Almeida

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ricardo António Bernardo Dias

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Ricardo António Bernardo Dias

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Salomão José Coelho da Silva Rocha**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Salomão José Coelho da Silva Rocha***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Assistente convidado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Rui Manuel Seoane Pereira****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Rui Manuel Seoane Pereira***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Assistente convidado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Cristiano Gabriel Azevedo Pereira Teixeira Alves****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Cristiano Gabriel Azevedo Pereira Teixeira Alves***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Assistente convidado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - João Paulo dos Santos Tondela****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***João Paulo dos Santos Tondela***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Auxiliar ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Pedro Miguel Gomes Nicolau****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Pedro Miguel Gomes Nicolau***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Auxiliar ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Jorge Manuel Ermida****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Jorge Manuel Ermida***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Filipe André Freire da Fonseca Moreira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Filipe André Freire da Fonseca Moreira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Nuno Miguel da Silva Tavares Sampaio

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Nuno Miguel da Silva Tavares Sampaio

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Nuno Miguel Gomes Escarameia Calha

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Nuno Miguel Gomes Escarameia Calha

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Rita Joana Amaral dos Reis

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Rita Joana Amaral dos Reis

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Sónia Isabel Gonçalves Fangaia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Sónia Isabel Gonçalves Fangaia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Tânia Alexandra Correia Rodrigues Baiôa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Tânia Alexandra Correia Rodrigues Baiôa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Eunice Virgínia Valdez Faria Bidarra Palmeirão Carrilho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Eunice Virgínia Valdez Faria Bidarra Palmeirão Carrilho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Paulo Jorge Rocha da Palma

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Paulo Jorge Rocha da Palma

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - João Miguel Marques dos Santos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

João Miguel Marques dos Santos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Alexandra Rosa Rodrigues Vinagre**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Alexandra Rosa Rodrigues Vinagre

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ana Sofia Domingos Chambino Silva Fonseca**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Ana Sofia Domingos Chambino Silva Fonseca

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular**Mapa VIII - Paulo Jorge Ferreira Rodrigues dos Santos****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Paulo Jorge Ferreira Rodrigues dos Santos***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Assistente convidado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***10***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Anabela Baptista Pereira Paula****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Anabela Baptista Pereira Paula***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Assistente convidado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***30***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Ana Daniela dos Santos Soares****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Ana Daniela dos Santos Soares***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Assistente convidado ou equivalente*

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Joana Leonor de Sousa e Almeida Pereira**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Joana Leonor de Sousa e Almeida Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria Teresa Antunes de Azevedo Xavier**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Maria Teresa Antunes de Azevedo Xavier

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Sara Maria Fonseca da Rosa**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Sara Maria Fonseca da Rosa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Francisco José Fernandes do Vale**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Francisco José Fernandes do Vale

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ana Luísa Novais Maló de Abreu**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Ana Luísa Novais Maló de Abreu

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Paula Alexandra da Silveira e Castro Bebiano**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Paula Alexandra da Silveira e Castro Bebiano

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ana Sofia de Oliveira Bento Roseiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Ana Sofia de Oliveira Bento Roseiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Carlos Alberto Fontes Ribeiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Carlos Alberto Fontes Ribeiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

4.1.2 Mapa IX - Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)

4.1.2. Mapa IX -Equipa docente do ciclo de estudos / Map IX - Study programme's teaching staff

Nome / Name	Grau / Degree	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
José Manuel Borges de Nascimento Costa	Doutor	Medicina Interna/Oncologia	100	Ficha submetida
Maria João Soares Vidigal Teixeira Ferreira	Doutor	Medicina Interna/Cardiologia	100	Ficha submetida
José Gabriel Saraiva da Cunha	Doutor	Medicina Interna - Doenças Infecciosas	100	Ficha submetida
Ilda Maria Morais Massano Cardoso	Doutor	Ciências da Saúde	20	Ficha submetida
António João Ferreira de Macedo e Santos	Doutor	Neuropsiquiatria	100	Ficha submetida
Ana Telma Fernandes Pereira	Doutor	Ciências Biomédicas	100	Ficha submetida
António Carlos Eva Miguéis	Doutor	Medicina/Anatomia Normal	100	Ficha submetida
António José da Silva Bernardes	Doutor	Ciências Morfológicas (Anatomia Normal)	100	Ficha submetida
Andreia Margarida Carvalho de Matos	Mestre	Medicina	10	Ficha submetida
Raquel Maria Fino Ceixa	Doutor	Medicina- Ciências Fisiológicas/Fisiologia	100	Ficha submetida
Henriqueta Alexandra Mendes Brêda Lobo Coimbra Silva	Doutor	Ciências Morfofuncionais – Genética Médica	100	Ficha submetida
Carlos Alberto Gonçalves	Doutor	Ciências Morfológicas	100	Ficha submetida
Victor José Lopes Rodrigues	Doutor	Medicina/Sociologia Médica	100	Ficha submetida
Isabel Maria Marques Carreira	Doutor	Ciências Biomédicas	100	Ficha submetida
Nuno David de Sousa Chichorro da Fonseca Ferreira	Doutor	Ciências Biomédicas	100	Ficha submetida
Ana Teresa de Carvalho Martins Corte Real Gonçalves	Doutor	Medicina Legal e Ciências Forenses	100	Ficha submetida
Lina Maria Rodrigues Carvalho	Doutor	Anatomia Patológica	100	Ficha submetida
Maria João Pascoal Rodrigues César Machado	Doutor	Reabilitação Oclusal (Prostodoncia Fixa, Prostodoncia Removível e Reabilitação Oclusal)	100	Ficha submetida
Francisco José Santiago Fernandes Amado Caramelo	Doutor	Ciências da Saúde	100	Ficha submetida
António Manuel Silvério Cabrita	Doutor	Medicina - Patologia/Anatomia Patológica	100	Ficha submetida
Frederico Guilherme de Sousa da Costa Pereira	Doutor	Ciências Biomédicas	100	Ficha submetida
Teresa Maria Fonseca de Oliveira Gonçalves	Doutor	Biologia Celular	100	Ficha submetida
João Filipe Brochado Martins	Mestre	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Maria Filomena Rabaça Roque Botelho	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
António Amador Rocha Machado	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Maria da Conceição Ferraz Velho Sepúlveda	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Sónia Margarida Alves Pereira	Doutor	Ramo de Medicina Dentária, especialidade de odontopediatria e ortodôncia	100	Ficha submetida
Helena Manuel Pina Oliveira Sá	Doutor	Medicina, especialidade Nefrologia	30	Ficha submetida
Rodrigo Hugo Farinha Henriques Marques	Mestre	Área de Medicina – Patologia Experimental	30	Ficha submetida
Maria Manuela Alves Ferreira da Silva	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida

Marília de Assunção Rodrigues Ferreira Dourado	Doutor	Patologia - Fisiopatologia/Patologia Geral	100	Ficha submetida
Ana Sofia Fernandes Pais	Mestre	Medicina	10	Ficha submetida
Carlos Jorge de Castilho Rabaça Correia Cordeiro	Licenciado	Medicina	20	Ficha submetida
Carlos Miguel Machado Marto	Mestre	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
António Abel Garcia Meliço Silvestre	Doutor	Medicina Interna/Doenças Infecciosas	100	Ficha submetida
Célia Laurinda dos Santos Nogueira	Doutor	Ciências Biomédicas	100	Ficha submetida
Rui Manuel da Costa Soares	Mestre	Medicina	30	Ficha submetida
José Augusto Malva Correia	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Isabel Cláudia Masson Poiars Baptista	Doutor	Medicina Dentária – Patologia e Cirurgia - Periodontologia	100	Ficha submetida
Tony da Assunção Rolo	Licenciado	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Orlando Paulo Moreira Martins	Doutor	Ramo de Medicina Dentária, Especialidade de Cirurgia e Patologia	30	Ficha submetida
Álvaro Manuel Fresco Banaco	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Daniela Alves Pereira	Licenciado	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Francisco Joaquim Dias Marques	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Joana de Fátima Saraiva Amaral	Mestre	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Maria Manuela Figueiredo da Costa Carrilho	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Cristina Maria Tristão Sena	Doutor	Bioquímica- Biologia Celular	100	Ficha submetida
Paula Isabel da Silva Moreira	Doutor	Ciências Biomédicas	100	Ficha submetida
Liliana Rita Velindro Letra	Mestre	Medicina	30	Ficha submetida
Tito Miguel Baptista Dias Correia	Mestre	Medicina	30	Ficha submetida
Elisabete Cristina Peres Resende	Licenciado	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Jorge Manuel Tavares Lopes de Andrade Saraiva	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
José Pedro Henriques de Figueiredo	Doutor	Medicina Dentária/Patologia/Cirurgia/imagiologia	50	Ficha submetida
Manuel Marques Ferreira	Doutor	Ciências da Saúde	100	Ficha submetida
Siri Folques Vicente de Paulo	Doutor	Ciências da Saúde	30	Ficha submetida
Marta Isabel de Correia Pereira	Mestre	Medicina	30	Ficha submetida
António Manuel Diogo de Paiva	Doutor	Cirurgia	100	Ficha submetida
António Freire Gonçalves	Doutor	Neurologia/Psiquiatria	100	Ficha submetida
Óscar Eduardo Henriques Correia Tellechea	Doutor	Medicina/Dermatologia	30	Ficha submetida
Bárbara Cecília Bessa dos Santos Oliveiros Paiva	Doutor	Ciências da Saúde – Ciências Biomédicas	100	Ficha submetida
Marco António de Almeida Loureiro	Mestre	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
José Guilherme Lopes Rodrigues Tralhão	Doutor	Cirurgia	100	Ficha submetida
Joaquim Carlos Neto Murta	Doutor	Oftalmologia	100	Ficha submetida
Guiomar Gonçalves de Oliveira	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
António Manuel Nunes Gaspar	Doutor	Ciências Fisiológicas	30	Ficha submetida
Maria Joana Lima Barbosa de Melo	Doutor	Ciências Biomédicas	100	Ficha submetida

Eunice Maria Ruas de Campos Matoso	Doutor	Ciências Biomédicas	30	Ficha submetida
Sandra Isabel Morais de Almeida Costa Cardoso	Doutor	Biologia Celular	100	Ficha submetida
Adriano José Carvalho Rodrigues	Doutor	Medicina - Ciências Bioquímicas	100	Ficha submetida
Ana Luísa Moreira Costa	Doutor	Ciências da Saúde/Medicina Dentária/Odontopediatria	100	Ficha submetida
Sérgio Miguel Andrade de Matos	Doutor	Patologia e Cirurgia, ramo de Periodontologia	100	Ficha submetida
Ana Lúcia de Pereira Neves Messias	Mestre	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
João Carlos Tomás Ramos	Doutor	Medicina Dentária	100	Ficha submetida
Fernando Alberto Deométrio Rodrigues Alves Guerra	Doutor	Medicina Dentária / Prótese Fixa e Reabilitação Oclusal	100	Ficha submetida
Rui Isidro Falacho da Fonseca Almeida	Mestre	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Ricardo António Bernardo Dias	Doutor	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Salomão José Coelho da Silva Rocha	Doutor	Ciências da Saúde	30	Ficha submetida
Rui Manuel Seoane Pereira	Licenciado	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Cristiano Gabriel Azevedo Pereira Teixeira Alves	Mestre	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
João Paulo dos Santos Tondela	Doutor	Ciências da Saúde, Ramo Medicina Dentária, especialidade de Prótese Fixa e Oclusão	100	Ficha submetida
Pedro Miguel Gomes Nicolau	Doutor	Medicina Dentária	100	Ficha submetida
Jorge Manuel Ermida	Licenciado	Medicina	30	Ficha submetida
Filipe André Freire da Fonseca Moreira	Licenciado	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Nuno Miguel da Silva Tavares Sampaio	Licenciado	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Nuno Miguel Gomes Escarameia Calha	Licenciado	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Rita Joana Amaral dos Reis	Licenciado	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Sónia Isabel Gonçalves Fangaia	Licenciado	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Tânia Alexandra Correia Rodrigues Baião	Mestre	Patologia Experimental - Implantologia	30	Ficha submetida
Eunice Virgínia Valdez Faria Bidarra Palmeirão Carrilho	Doutor	Medicina Dentária, Especialidade de Dentisteria Operatória	100	Ficha submetida
Paulo Jorge Rocha da Palma	Doutor	Ciências da Saúde, ramo de Medicina Dentária, especialidade de Dentisteria Operatória (Endodôncia)	30	Ficha submetida
João Miguel Marques dos Santos	Doutor	Dentisteria Operatória e Endodontia	100	Ficha submetida
Alexandra Rosa Rodrigues Vinagre	Doutor	Dentisteria Operatória	30	Ficha submetida
Ana Sofia Domingos Chambino Silva Fonseca	Mestre	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Paulo Jorge Ferreira Rodrigues dos Santos	Licenciado	Bioquímica	10	Ficha submetida
Anabela Baptista Pereira Paula	Mestre	Patologia Experimental – especialidade Dentisteria Operatória	30	Ficha submetida
Ana Daniela dos Santos Soares	Mestre	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Joana Leonor de Sousa e Almeida Pereira	Mestre	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Maria Teresa Antunes de Azevedo Xavier	Mestre	Medicina Legal e Ciências Forenses	30	Ficha submetida
Sara Maria Fonseca da Rosa	Mestre	Reabilitação Oral	30	Ficha submetida
Francisco José Fernandes do Vale	Doutor	Ciências da Saúde- Ramo de Medicina Dentária, especialidade de odontopediatria e ortodôncia (Ortodôncia)	100	Ficha submetida

Ana Luísa Novais Maló de Abreu	Doutor	Medicina Dentária - Ortodontia	100	Ficha submetida
Paula Alexandra da Silveira e Castro Bebiano	Licenciado	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Ana Sofia de Oliveira Bento Roseiro	Licenciado	Medicina Dentária	30	Ficha submetida
Carlos Alberto Fontes Ribeiro	Doutor	Farmacologia e Terapêutica	100	Ficha submetida
			6420	

<sem resposta>

4.1.3. Dados da equipa docente do ciclo de estudos (todas as percentagem são sobre o nº total de docentes ETI)

4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos / Full time teaching staff

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº / No.	Percentagem* / Percentage*
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of full time teachers:	48	74,77

4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	52.3	81,46

4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	49.3	76,79
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists, without a PhD, of recognized professional experience and competence, in the main areas of the study programme (FTE):	11.9	18,54

4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	48	74,77
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / Teaching staff registered in a doctoral programme for more than one year (FTE):	6.3	9,81

Perguntas 4.1.4. e 4.1.5

4.1.4. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente atualização *O procedimento de avaliação dos docentes da Universidade de Coimbra (UC) tem por base o disposto no*

“Regulamento de Avaliação de Desempenho dos Docentes da Universidade de Coimbra”, Regulamento n.º 398/2010 publicado no DR n.º 87, 2.ª Série, de 5 de Maio de 2010, retificado no DR. 2.ª Série, de 17 de Maio de 2010. Este regulamento define os mecanismos para a identificação dos objetivos de desempenho dos docentes para cada período de avaliação, explicitando a visão da instituição, nos seus diversos níveis orgânicos, e traçando, simultaneamente, um quadro de referência claro para a valorização das atividades dos docentes, com vista à melhoria da qualidade do seu desempenho.

A avaliação do desempenho dos docentes da UC é efetuada relativamente a períodos de três anos e tem em consideração quatro vertentes: investigação; docência; transferência e valorização do conhecimento; gestão universitária e outras tarefas. Relativamente a cada uma das vertentes, a avaliação dos docentes pode incluir duas componentes: avaliação quantitativa e avaliação qualitativa.

A avaliação quantitativa tem por base um conjunto de indicadores e de fatores. Cada indicador retrata um aspeto bem definido da atividade do docente e os fatores representam uma apreciação valorativa, decidida pelo Conselho Científico ou pelo Diretor da Unidade Orgânica (UO) para cada área disciplinar. Os fatores permitem assim ajustar a avaliação quantitativa ao contexto de cada área.

A avaliação qualitativa é efetuada por painéis de avaliadores que avaliam o desempenho do docente em cada vertente.

O processo de avaliação compreende cinco fases (autoavaliação, validação, avaliação, audiência, homologação) e prevê os seguintes intervenientes: Avaliado, Diretor da UO, Conselho Científico da UO, Comissão de Avaliação da UO, Painel de Avaliadores, Conselho Coordenador da Avaliação do Desempenho dos Docentes e Reitor.

O resultado final da avaliação de cada docente é expresso numa escala de quatro posições: excelente, muito bom, bom e não relevante.

Antes de cada novo ciclo de avaliação, cada UO define, para as suas áreas disciplinares, o conjunto de parâmetros que determinam os novos objetivos do desempenho dos docentes e cada uma das suas vertentes, garantindo, assim, permanente atualização do processo.

4.1.4. Assessment of teaching staff performance and measures for its permanent updating

The academic staff performance evaluation procedures of the University of Coimbra (UC) are set in the “Regulation of Teachers’ Performance Evaluation of UC” – regulation no. 398/2010, published on the 5th of May, and amended on the 17th of May.

This regulation defines the mechanisms to identify teachers’ performance goals for each time span of evaluation, clearly stating the institution’s vision, across its different levels, and outlining simultaneously a clear reference board to value teachers’ activities with the purpose to improve their performance.

The teachers’ performance evaluation at UC is made on a three years basis and takes into account four dimensions: investigation, teaching, knowledge transfer, university management and other tasks. For each dimension, the teachers’ evaluation may include two variables: quantitative and qualitative.

Quantitative evaluation is based on a set of performance indicators and factors. Each performance indicator is a well-defined aspect of the teacher’s activity and the factors represent an evaluation, defined by the Scientific Board or the Director of the Organisational Unit (OU), for each subject area. Thus, factors allow quantitative evaluation to adjust the context of each subject area.

The qualitative evaluation is made by a panel of reviewers who evaluate teachers’ performance in each dimension. The evaluation procedures have five stages (self-evaluation, validation, evaluation, audience, and homologation) and include the following participants: teacher, OUs’ Director, OUs’ Scientific Board, OUs’ Evaluation Commission, Evaluators Panel, Coordinator Council of Teachers’ Performance Evaluation and Rector.

The final evaluation of each teacher is expressed in a four point scale: excellent, very good, good and not relevant. Before each new evaluation cycle each OU identifies, for the subject areas, a set of parameters that define the new goals of teachers’ performance and its components, thus ensuring the continuous updating of the process.

4.1.5. Ligação facultativa para o Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente

<http://dre.pt/pdf2sdip/2010/05/087000000/2387923890.pdf>

4.2. Pessoal Não Docente

4.2.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

Area de Medicina Dentária: 2 secretária; 1 laboratórios de investigação; 2 laboratório pré-clínico; 1 biblioteca Clínica de Medicina dentária e Estomatologia - Pessoal afecto ao CHUC mas que contribui para a leccionação clínica no MIMD: 6 secretarias clínicas a tempo integral; 10 Auxiliares de acção médica; 6 Enfermeiras.

4.2.1. Number and work regime of the non-academic staff allocated to the study programme.

Area of Dental Medicine: 2 secretariat; 1 research laboratories; 2 pre-clinical laboratory; 1 library Clinic Dental Medicine and Dentistry - Personnel assigned to CHUC but allocated to the clinical teaching: 6 clinical full time secretaries; 10 Medical Action Aid; 6 Nurses.

4.2.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à lecionação do ciclo de estudos.

Cláudia Clara raimundo Brites António - Assistente técnico

Elisabete Maria Santos Viegas - Assistente Técnico

Nuno Miguel Reis Correa Batista - Assistente técnico

Alda Maria Dias Neves - Assistente Operacional
Celeste Maria Salgado Gonçalves Viegas - Assistente Operacional
Maria Luisa Benedito Fonseca Sanches - Assistente Operacional

Serviços Técnicos de Apoio à Gestão e Gabinetes Especializados da FMUC (serviços partilhados): Serviços de Apoio Académico (2 téc. sup.; 1 Assistente Técnico); Assessoria para a Mobilidade e Relações Internacionais (1 téc. Sup.); Gabinete de Educação Médica (1 téc. sup.); Assessoria para a Comunicação e Literacia em Saúde (1 téc. sup.); Gabinete de Apoio Audiovisual e Informático (1 téc. sup.; 1 assistente técnico).

4.2.2. Qualification of the non-academic staff supporting the study programme.

Claudia Clara raimundo Brites Antonio - Technical Assistant
Elisabete Maria Santos Viegas - Technical Assistant
Nuno Miguel Batista Reis Correa - Technical Assistant
Alda Maria Dias Neves - Operational Assistant
Celeste Gonçalves Maria Salgado Viegas - Operational Assistant
Maria Luisa Benedito Fonseca Sanches - Operational Assistant

Technical Support Services to Management and specialized units of FMUC (shared services): Academic Support Services (2 techni sup .; 1 Technical Assistant.); Advice for Mobility and International Relations (1 techni Sup.); Medical Education Office (1 techni sup.); Advice for Communication and Literacy for Health (1 techni sup.); Office of Audiovisual Support and Informatics (1 techni. Sup .; 1 assistant coach).

4.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal não docente.

A avaliação do desempenho do pessoal não docente é realizada através do Sistema integrado de gestão e avaliação do desempenho na Administração Pública - SIADAP, estabelecido pela Lei n.º 66-B/2007, de 28/12, que integra a avaliação do desempenho dos Serviços, dos Dirigentes e dos Trabalhadores.
O processo de avaliação do desempenho dos trabalhadores consubstancia-se na definição de parâmetros e metas, no acompanhamento do desempenho e na mensuração deste, considerando, não apenas as funções do trabalhador, mas também o seu desenvolvimento profissional. A diferenciação dos desempenhos é garantida pela fixação de percentagens máximas para os níveis de avaliação mais elevados.
Uma plataforma informática, concebida para o efeito, tem permitido gerir o processo com bastante rigor, facilitando a articulação integrada, nas diversas fases, das atuações de todos os intervenientes, sem descuidar a dimensão e as características intrínsecas da Universidade de Coimbra.

4.2.3. Procedures for assessing the non-academic staff performance.

The evaluation of non-teaching staff performance is accomplished through an Integrated Management and Performance Evaluation System of the Public Administration, established by the law 66-B/2007, which integrates the assessment of the services', managers' and workers' performances.
This evaluation process sets some parameters and goals, measures the performance follow up, considering not only the worker functions, but also his professional development. The performance differentiation is guaranteed by the setting of maximum percentages for the highest evaluation levels.
A computer platform, design for the purpose, has allowed to manage the process with great accuracy, facilitating the integrated articulation, in the several phases, of all intervenient performances, without neglecting the dimension and the intrinsic characteristics of the Coimbra University.

4.2.4. Cursos de formação avançada ou contínua para melhorar as qualificações do pessoal não docente.

A formação do pessoal não docente visa, fundamentalmente, dotar o trabalhador dos conhecimentos e competências necessários às funções que desempenha, mas também ao seu desenvolvimento profissional e pessoal.
O levantamento das necessidades de formação é realizado a partir de diversas fontes, nomeadamente de inquéritos sobre necessidades de formação, da informação recolhida em sede de avaliação do desempenho, de propostas e sugestões endereçadas pelos trabalhadores, atendendo sempre às áreas definidas como estratégicas pelo governo da Universidade.
Habitualmente, o plano de formação congrega áreas muito diversas, como Gestão de Recursos Humanos, Contratação Pública, Gestão para a Qualidade, Atendimento e Comportamento Profissional, Tecnologias de Informação e Comunicação, Desenvolvimento de Competências de Liderança e Gestão de Equipas, Higiene e Segurança no Trabalho.

4.2.4. Advanced or continuing training courses to improve the qualifications of the non-academic staff.

The training of non-teaching staff aims fundamentally to provide the worker with knowledge and skills considering the function they perform, but also their professional and personal development.
The assessment of the training necessities is performed through several sources, namely training necessities surveys, information gathered in the performance evaluation head office, proposals and suggestions addressed by the workers and considering the areas defined as strategic by the government of the University.
Usually, the training plan gathers different areas such as Human Resources Management, Public Hiring,

Management for Quality, Reception and Professional Behavior, Information and Communication Technologies, Leadership Skills Development and Teams Management, Hygiene and Safety at Work.

5. Estudantes e Ambientes de Ensino/Aprendizagem

5.1. Caracterização dos estudantes

5.1.1. Caracterização dos estudantes inscritos no ciclo de estudos, incluindo o seu género e idade

5.1.1.1. Por Género

5.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	25.45
Feminino / Female	74.55

5.1.1.2. Por Idade

5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	25
20-23 anos / 20-23 years	62.5
24-27 anos / 24-27 years	7.59
28 e mais anos / 28 years and more	4.91

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso)

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso) / Number of students per curricular year (current academic year)

Ano Curricular / Curricular Year	Número / Number
1º ano curricular / 1st curricular year	51
2º ano curricular / 2nd curricular year	33
3º ano curricular / 3rd curricular year	44
4º ano curricular / 4nd curricular year	46
5º ano curricular / 5nd curricular year	42
	216

5.1.3. Procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes nos últimos 3 anos.

5.1.3. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano/ Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	42	42	42
N.º candidatos 1.ª opção / No. 1st option candidates	85	110	40
N.º colocados / No. enrolled students	53	49	47
N.º colocados 1.ª opção / No. 1st option enrolments	17	21	14
Nota mínima de entrada / Minimum entrance mark	173.5	173.8	178.3

Nota média de entrada / Average entrance mark

175.89

176.84

180.84

5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

Não aplicável

5.1.4. Additional information about the students' characterisation (information about the students' distribution by the branches)

Not applicable

5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem

5.2.1. Estruturas e medidas de apoio pedagógico e de aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

A UC, através da Divisão de Aconselhamento e Integração dos Serviços de Ação Social, mais concretamente do Núcleo de Integração e Aconselhamento, presta apoio psicopedagógico e no âmbito das necessidades educativas especiais aos estudantes. O Gabinete de Apoio ao Estudante (FPCE) dá resposta aos estudantes e demais estruturas da UC, sempre que solicitado, particularmente nas seguintes áreas: apoio psicológico e psicopedagógico, aconselhamento de carreira.

Acresce-se a importante acção do Provedor do Estudante da Universidade, em estreita articulação com a Faculdade de Medicina, na resolução de problemas sentidos pelos estudantes, a nível académico, no relacionamento com os serviços e em termos económicos. Em particular, a FMUC, através do Conselho Pedagógico, dá especial atenção aos estudantes atletas de alto rendimento, nomeando um tutor (docente) para cada um destes estudantes.

O Nucleo de estudantes do MIMD também tem um papel ativo neste ambito.

5.2.1. Structures and measures of pedagogic support and counseling on the students' academic path.

The Coimbra University, through the Division of Counseling and Social Action Integrations' Services, namely through the Center for Integration and Counseling, provides educational psychological support and also within the special educational needs. The Student Support Office, from the Faculty of Psychologie and Educacional Sciences, provides support to the all UC students and staff, when requested, especially in the áreas of psychological support and career counseling.

The action of the University Student Ombudsman, in close collaboration with the Faculty of Medicine, is very important for solving problems faced by students academically, in the relationship with the services and in economic terms.

The FMUC Pedagogical Council gives special attention to high-performance athletes, appointing a tutor (teacher) for each of these students.

The MIMD students Association also has an active role in this scope.

5.2.2. Medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.

Para promover uma melhor integração dos estudantes que chegam à UC pela 1ª vez, a instituição tem um conjunto de respostas de carácter transversal (p.e., semana de acolhimento no período de matrículas; receção pelo Reitor e programa de formação extracurricular ao longo do ano; programa de peer counseling), a que se associam atividades específicas, desenhadas pelos coordenadores de curso/ciclo de estudo, em articulação com os diretores de UO e com os núcleos de estudantes.

A integração de estudantes estrangeiros é muito apoiada pela Divisão de Relações Internacionais, constituindo o "programa buddy" uma preciosa ajuda para quem acaba de chegar e não fala português.

Um conjunto alargado de iniciativas científicas, culturais, desportivas e de fóruns de discussão constituem suportes importantes para esse processo de integração, numa parceria tão estreita quanto necessária entre Reitoria, Unidades Orgânicas e AAC.

5.2.2. Measures to promote the students' integration into the academic community.

In order to promote the integration of the students who are in Coimbra for the first time, the University has a series of transversal answers (e.g., counseling week during the registration period; reception by the Rector and extracurricular workshops through the year; peer counseling program). There are specific activities, designed by the degree/cycle of studies coordinators in collaboration with the organic units' directors and the students' group, which are associated to these answers.

The foreign students integration is enthusiastically supported by the International Relations Unit. The 'Buddy program' is a precious help to those who have just arrived and do not speak portuguese.

A wide range of scientific, cultural and sports initiatives, as well as debate forums, constitute an important support to the integration process, in a close partnership between the Rectory, the organic units and the AAC.

5.2.3. Estruturas e medidas de aconselhamento sobre as possibilidades de financiamento e emprego.

A universidade dispõe de uma estrutura ramificada e próxima dos estudantes que lhe permite dar resposta às suas necessidades no aconselhamento sobre possibilidades de financiamento e emprego. A Divisão de Planeamento e Saídas Profissional (DPSP), a Divisão de Inovação e Transferências do Saber (DITS), a Divisão de Apoio e Promoção da Investigação (DAPI) e a Divisão de Projetos e Atividades (DPA) dão apoio central e transversal a toda a academia nestes domínios de forma bastante articulada e concertada. Estas estruturas são ainda complementadas com os núcleos de estudantes da Associação Académica de Coimbra para a realização de algumas iniciativas de específicas.

5.2.3. Structures and measures for providing advice on financing and employment possibilities.

The University of Coimbra has a branched structure to counsel the students about funding and employment possibilities. The Careers Service of the University, the Innovation and Transfer of Knowledge Division, the Research Support and Promotion Division and the Projects and Activities Office support the whole university within these fields in a well-articulated and concerted way. These structures are also complemented with the students' cores of Coimbra's Academic Association to promote some specific initiatives.

5.2.4. Utilização dos resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes na melhoria do processo ensino/aprendizagem.

No final de cada semestre, conforme procedimento estabelecido na UC, é aplicado um inquérito pedagógico aos estudantes. Os principais resultados deste inquérito são imediatamente integrados no subsequente inquérito aos docentes para que estes façam uma reflexão sobre os mesmos. Todos os resultados dos inquéritos e reflexões dos docentes são integrados na autoavaliação do ciclo de estudos e da UO, bem como na definição das ações a implementar.

O Conselho Pedagógico analisa e actua sobre os resultados dos inquéritos de satisfação dos estudantes.

5.2.4. Use of the students' satisfaction inquiries on the improvement of the teaching/learning process.

At the end of each semester, according to the procedure established at the university, an educational survey of students is conducted. The main results of this survey are immediately integrated in the subsequent teachers' survey so that they can reflect about them. All survey results and teachers' reflections are incorporated in the study cycle and OU self-assessments, and in the definition of improvement actions.

The Pedagogical Council reviews and acts on the results of the student satisfaction surveys .

5.2.5. Estruturas e medidas para promover a mobilidade, incluindo o reconhecimento mútuo de créditos.

A UC criou uma rede interna coordenada pela Divisão de Relações Internacionais (DRI) com o objetivo de promover uma mobilidade de qualidade respeitando escrupulosamente as regras do ECTS. Em todas as unidades orgânicas/ departamentos existem coordenadores que se ocupam fundamentalmente do contrato de estudos e do reconhecimento dos créditos obtidos.

A DRI promove a mobilidade através de sessões de informação nas unidades orgânicas e através da sua página em linha que mantém permanentemente atualizada.

A internacionalização é uma das prioridades estratégica da UC. Apesar da mobilidade ser a principal componente estão a ser dados passos firmes no sentido da promoção e desenvolvimento de diplomas conjuntos quer a nível da participação em projetos ERASMUS MUNDUS quer a nível de outras parcerias inspiradas nesse modelo. A atração de estudantes e investigadores e docentes estrangeiros é outro vetor importante da internacionalização.

5.2.5. Structures and measures for promoting mobility, including the mutual recognition of credits.

The university has created an intern network that is coordinated by the International Relations Unit (DRI) to promote quality mobility, accordingly to the ECTS regulations. In every organic unit/department there are coordinators who address the studys' contract and the obtained credits recognition.

The DRI promotes mobility through briefing sessions at the organic units and through its online page, which is constantly updated.

Internationalization is one of the University's strategic priorities. Even though mobility is its main component, steady steps are being taken in order to promote and develop joint degrees, which participate in projects such as ERASMUS MUNDUS and others alike. Another important vector of the internationalization is the mobility of foreign students, investigators and professors.

6. Processos

6.1. Objetivos de ensino, estrutura curricular e plano de estudos

6.1.1. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, operacionalização dos objetivos e medição do seu grau de cumprimento.

Os objetivos de aprendizagem no final do curso cumprem a caracterização do perfil e competências do Médico Dentista na Europa, elaborado pela Council of European Dentists (CED, 2009) e estão detalhados em cada uma das fichas das unidades curriculares. Os objetivos de aprendizagem podem ser categorizados em seis domínios interdisciplinares: 1 - Profissionalismo, Ética e Comunicação (tratamento baseado na evidência científica, formação profissional contínua, autoavaliação, encaminhamento, conhecimento e aplicação de princípios éticos e do quadro jurídico da EU e nacional; 2 - Organização e Gestão prática, Gestão do Conhecimento (Segurança e saúde dos profissionais que integram o grupo de trabalho, incluindo ergonomia e ambiente de trabalho, segurança dos doentes e segurança ambiental); 3 - Avaliação do paciente, diagnóstico, plano de tratamento; 4 – Tratamento, estabelecimento e manutenção da saúde oral (dor e gestão da ansiedade, anestesia e sedação, materiais dentários, tratamento cirúrgico e farmacológico, terapia de lesões de cárie, endodôntica, periodontal, oclusal e musculoesquelética, ortodôntica, odontopediátrica, restauradora / prostodontica, de medicina e patologia orais; emergências médicas e orais, imagiologia); 5 – prevenção e promoção de saúde e Saúde pública (adopção de uma abordagem preventiva em todos os procedimentos, educação em saúde oral do doente individualmente e envolvimento com a comunidade).

De uma forma muito genérica, no final dos 5 anos do curso, o estudante adquiriu competências para prevenir, diagnosticar e tratar as alterações e patologias mais comuns dos dentes, da boca, dos maxilares e outros tecidos associados, de forma autónoma, numa prática de medicina dentária não tutelada. Acrescida uma outra dimensão de inter-relacionamento interpessoal, com competências de trabalho em equipa e com outros profissionais de saúde envolvidos no cuidar holístico dos doentes. É também reforçada a necessidade de formação contínua ao longo da sua vida profissional.

Os objetivos de aprendizagem de cada unidade curricular (FUCs) estão disponíveis para consulta no sistema de informático da UC (inforestudante) e a caracterização como competências práticas e teóricas permite a sua monitorização e avaliação. O Gabinete de Educação Médica (GEM) da FMUC realiza regularmente diversas formações (cursos TIPS e folhetos Educare) de modo a melhorar e clarificar o estabelecimento dos objetivos de aprendizagem.

6.1.1. Learning outcomes to be developed by the students, their translation into the study programme, and measurement of its degree of fulfillment.

The learning objectives at the end of the course comply with the characterization of the profile and skills of Dentists in Europe, prepared by the Council of European Dentists (CED, 2009) and are detailed in each of the courses records. Learning objectives can be categorized into six interdisciplinary areas: 1 - Professionalism, Ethics and Communication (treatment based on scientific evidence, continuing vocational training, self-assessment, referral, knowledge and application of ethical principles and legal framework of EU and national levels; 2 - organization and carrying Management, Knowledge Management (Safety and health professionals within the working group, including ergonomics and work environment, patient safety and environmental safety) 3 - Patient assessment, diagnosis, treatment plan; 4 - Treatment, establishing and maintaining oral health (pain and anxiety management, anesthesia and sedation, dental materials, surgical and pharmacological treatment, caries therapy, endodontic, periodontal, oclusal and musculoskeletal, orthodontic, odontopediatric, restorative / prosthodontic, medicine and oral pathology, oral and medical emergencies, imaging); 5 - prevention and health promotion and public health (adopting a preventive approach in all procedures, oral health education of the individual patient and community involvement).

In a very general way, at the end of this five years course, the student has acquired skills to prevent, diagnose and treat the most common changes and diseases of the teeth, mouth, jaws and associated tissues, independently, not tutorized. Added another dimension of interpersonal interrelationship with teamwork skills, also with other health professionals involved in the holistic care of patients. It also reinforced the need for ongoing training throughout their working lives.

The learning objectives of each course are available for consultation in the computer system of UC (inforestudante) and characterization as practical and theoretical skills allow its monitoring and evaluation. The Medical Education Office (GEM) of FMUC regularly conducts various training courses (TIPS Educare courses and leaflets) in order to improve and clarify the establishment of learning objectives.

6.1.2. Periodicidade da revisão curricular e forma de assegurar a atualização científica e de métodos de trabalho.

Em 2012 foi criada uma comissão de reforma curricular da FMUC, com elementos do MIM, MIMD e GEM. Por deliberação da referida comissão, foi dada prioridade ao processo de reforma curricular do MIM, cujo novo plano acabe de ser implementado. O processo de revisão e reforma curricular do MIMD está numa fase avançada de concretização, tendo já sido auscultada a comunidade docente e os estudantes e realizada uma visita de um elemento estrangeiro que elaborou um relatório. A última proposta para o novo plano de estudos resulta assim de uma auscultação à escola, a uma entidade externa e da análise de diversos planos em vigor na Europa, salvaguardada a sua adequação à realidade económica, social e política de Portugal. O director, recém-nomeado, declarou no seu plano de acção a vontade de prosseguir com o processo, tendo já sido nomeada uma comissão de trabalho com esse objetivo.

6.1.2. Frequency of curricular review and measures to ensure both scientific and work methodologies updating.

In 2012 a curriculum reform committee was created, with elements of ME, MIMD and GEM. By resolution of the commission, priority was given to curricular reform process at the MIM, whose new plan has just been

implemented. The process of review and curricular reform of MIMD is at an advanced stage of completion and has been auscultated the teaching community and the students and conducted a visit of a foreign element that produced a report. The final proposal for the new syllabus thus results of a consultation to school, to a third party and analysis of various plans in effect in Europe, safeguarded their suitability to the economic reality, social and Portugal policy. The director, newly appointed, stated in its action plan the will to continue the process and has been named one working committee for this purpose.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. Ficha das unidades curriculares

Mapa X - Patologia Médica/Medical Pathology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Patologia Médica/Medical Pathology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria João Soares Vidigal Teixeira Ferreira - T26; CD45;AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

*Maria Manuela Alves Ferreira da Silva CD90;T2;
José Gabriel Saraiva da Cunha T2.*

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta área científica do Mestrado Integrado de Medicina Dentária, tem por objetivo primário permitir ao aluno a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de competências em áreas específicas da Medicina Interna destacando-se, nesta Disciplina, as entidades nosológicas cujo conhecimento é essencial à prática da Medicina Dentária. Abordar-se-á a fisiopatologia, o diagnóstico (clínica e exames complementares) e o tratamento das patologias lecionadas.

Serão selecionados temas abrangentes que suscitem a participação justificada do aluno fomentando a interpretação da semiologia, a elaboração de hipóteses de diagnóstico e a elaboração de uma estratégia de diagnóstico e terapêutica.

Objetivos Específicos

Pretende-se que o aluno seja capaz de:

- Discorrer sobre as entidades clínicas essenciais à sua prática profissional*
- Elaborar uma história clínica detalhada*
- Propor hipóteses de diagnóstico*
- Elaborar uma estratégia de diagnóstico e propor uma abordagem terapêutica*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Medical Pathology has the primary purpose of enabling the student to acquire knowledge and develop skills in specific areas of Internal Medicine especially those whose knowledge is essential to the practice of Dental Medicine. It will address the pathophysiology, diagnosis (clinical and laboratory tests) and treatment of the pathologies taught.

The main themes will be selected to raise the student interest, encouraging the interpretation of semiotics, the development of diagnostic hypotheses and the development of a diagnostic and therapeutic strategy.

Specific objectives

It is intended that the student will be able to:

- To discuss the essential clinical entities to their professional practice*
- Develop a detailed medical history*
- Propose hypotheses diagnostic*
- Develop a diagnostic strategy and propose a therapeutic approach*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Patologia cardíaca

- Doença valvular e cardiopatias congénitas*
- Endocardite Infeciosa*
- Patologia cardíaca isquémica*
- Prevenção cardiovascular*
- Insuficiência cardíaca*

Patologia endócrina

*Patologia do rim e Hipertensão arterial
Urgências no consultório*

Distúrbios da coagulação; anticoagulantes e antiagregantes plaquetares
Hepatite e SIDA
Patologia gastroenterológica
Alergia respiratória
Choque anafilático
O doente idoso

6.2.1.5. Syllabus:

Cardiac disease
 - **Valvular disease and congenital heart disease**
 - **Infective Endocarditis**
 - **Ischemic heart Pathology**
 - **Cardiovascular prevention**
 - **Heart failure**
Endocrine pathology
Pathology of the Kidney and Hypertension
Emergencies in the office
Coagulation disorders; anticoagulants and antiplatelet
Hepatitis and AIDS
Gastroenterological pathology
Respiratory allergy
Anaphylactic shock
The elderly patient

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O conteúdo programático da unidade curricular de patologia médica abrange aspetos essenciais e atuais do conhecimento médico adequado à prática da medicina dentária. Inclui por isso conteúdos que pela incidência (patologia cardíaca, patologia endócrina e diabetes, patologia do rim e hipertensão, patologia digestiva, patologia do idoso, hepatite e SIDA), pelas implicações terapêuticas (distúrbios da coagulação, patologia cardíaca, patologia do idoso) e pela prevenção (patologia cardíaca, alergia respiratória e choque anafilático, hepatite e SIDA) justifica a sua abordagem,

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus of medical pathology course covers essential aspects of appropriate and current medical knowledge to the practice of dentistry. Therefore includes contents that for the incidence (heart disease, endocrine disease and diabetes, kidney disease and hypertension, gastroenterologic pathology, elderly patient disease, hepatitis and AIDS), for therapeutic implications (coagulation disorders, cardiac disorders, the aged condition) and for preventing (heart disease, respiratory allergies and anaphylactic shock, hepatitis and AIDS) justifies their approach

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia do ensino centrar-se-á no processo de assimilação e de construção progressiva do conhecimento teórico e prático incentivando o pensamento crítico e a autonomia através de aulas teóricas expositivas e aulas práticas nas enfermarias.
As aulas teóricas são destinadas a grandes grupos e servem prioritariamente os objetivos do domínio do conhecimento. São especialmente adequadas para a introdução dos temas da disciplina visando proporcionar informação estruturada e sistematizada sobre os aspetos mais importantes da respetiva área do conhecimento. As aulas práticas são lecionadas em pequenos grupos e servem prioritariamente os objetivos do domínio das aptidões e atitudes. Proporcionam uma aplicação do conhecimento abordado nas aulas teóricas bem como o desenvolvimento de aptidões relacionadas com atitudes e postura profissional apropriada

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The methodology of teaching will focus on the process of assimilation and progressive construction of the theoretical and practical knowledge by encouraging critical thinking and autonomy through lectures and practical classes in the wards.
The lectures are intended for large groups and primarily serve the objectives of the knowledge. They are especially suitable for the main contents providing structured and systematic information on the most important aspects. The practical classes are taught in small groups and primarily serve to develop skills and attitudes. They provide an application of knowledge covered in the lectures and the development of skills related to an appropriate professional attitude

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Através das aulas teóricas serão fornecidas as ferramentas necessárias à compreensão da patologia tornando possível discorrer perante casos clínicos reais. As aulas práticas facultarão o contacto com o doente internado e a

possibilidade de tendo como base conhecimentos adquiridos, realizar histórias clínicas, colocar hipóteses de diagnóstico e elaborar estratégias de confirmação do diagnóstico e terapêutica. Em obediência aos objetivos pedagógicos, o ensino sustentar-se-á e obedecerá aos seguintes critérios:

- *Bivalência docente – aluno*
- *Auto-aprendizagem*
- *Ensino baseado na evidência*
- *Ensino baseado na resolução de problemas*

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Through the lectures will be given the necessary tools for the comprehension of the pathology, making possible to discuss the daily clinical cases. The practical classes will provide the contact with the hospitalized patient and the possibility, based on the acquired knowledge, of realizing the clinical exam, discuss diagnostic hypothesis and elaborate diagnostic and therapeutic strategies. In obedience to the objectives, teaching itself will meet the following criteria:

- *Bivalence teacher - student*
- *Self-learning*
- *Education based on the evidence*
- *Learning based on problem solving*

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. *Harrison's – Principles of Internal Medicine 18th edition*
2. *Medical Problems in Dentistry – 6th edition (Crispian Scully)*
3. *Pontualmente serão aconselhadas e facultadas publicações sob a forma de artigo*

Mapa X - Anatomia da Cabeça e Pescoço/Head and Neck Anatomy

6.2.1.1. Unidade curricular:

Anatomia da Cabeça e Pescoço/Head and Neck Anatomy

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

António Carlos Eva Miguéis – T30; TP15; PL90; AV4

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objectivo principal da UC de Anatomia da Cabeça e Pescoço é o de proporcionar a aprendizagem da morfologia da Cabeça e do Pescoço, e do modo como se designam correctamente os seus constituintes. No final da aprendizagem o aluno deverá ser capaz de identificar as estruturas, localizá-las e atribuir-lhes um papel funcional.

A UC de Anatomia da Cabeça e Pescoço privilegia o ensino da anatomia adaptado à prática clínica. Por este motivo a leccionação é orientada para as aplicações clínicas, imagiológicas e cirúrgicas, tendo como preocupação fundamental o interesse prático do conhecimento anatómico

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The main purpose of Head and Neck Anatomy unit is to provide the skills for a full comprehension of the Head and Neck morphology and its international nomenclature (classical latin). By the end of the teaching program, the student should be able to identify, situate and fully understand the function of each structure.

The Head and Neck Anatomy unit emphasises the learning process linked to the medical practice. Thus, the teaching process focus on clinical, imagiological and surgical skills

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1 - *Osteologia da cabeça e pescoço*
 - 1.1 - *Ossos do crânio*
 - 1.2 - *Crânio em geral*
 - 1.3 - *Ossos da face*
 - 1.4 - *Cavidades e fossas da cabeça óssea*
 - 1.5 - *Osso hióide*
 - 1.6 - *Vértebras cervicais*
- 2 - *Articulações da cabeça e pescoço*
 - 2.1 - *Articulação dos ossos da cabeça entre si*
 - 2.2 - *Articulação temporo-mandibular*

- 2.3 - Articulações da coluna cervical**
- 2.4 - Articulações da cabeça com a coluna cervical**
- 3 - Músculos da cabeça e pescoço**
- 3.1 - Músculos mastigadores**
- 3.2 - Músculos cutâneos**
- 3.3 - Músculos do pescoço**
- 4 - Vasos da cabeça e pescoço**
- 4.1 - Artérias**
- 4.2 - Veias**
- 4.3 - Linfáticos**
- 5 - Nervos da cabeça e pescoço**
- 5.1 - Nervos cranianos (origem aparente, trajecto e ramos)**
- 5.2 - Nervos espinhais cervicais**
- a) Nervos cervicais dorsais**
- b) Plexo cervical**
- c) Tronco simpático cervical**
- 6 - Órgãos dos sentidos**
- 6.1 - Aparelho da Visão**
- 6.2 - Aparelho da Audição e do Equilíbrio**
- 6.3 - Aparelho da Olfacção**
- 7 - Porções dos aparelhos digestivo e respiratório contidas na cabeça e pescoço**

6.2.1.5. Syllabus:

- 1 - Osteology of the head and neck**
- 1.1 - Skull bones**
- 1.2 - Skull in general**
- 1.3 - Face bones**
- 1.4 - Cavities of the head**
- 1.5 - Hyoid bone**
- 1.6 - Cervical vertebrae**
- 2 - Head and neck joints**
- 2.1 - Joints of the osseous head**
- 2.2 - Temporomandibular joint**
- 2.3 - Joints of the cervical spine**
- 2.4 - Joints between head and cervical spine**
- 3 - Head and neck muscles**
- 3.1 - Muscles of mastication**
- 3.2 - Muscles of facial expression**
- 3.3 - Muscles of the neck**
- 4 - Head and neck vessels**
- 4.1 - Arteries**
- 4.2 - Veins**
- 4.3 - Lymph nodes**
- 5 - Nerves of the head and neck**
- 5.1 - Cranial nerves (apparent origin, route and branches)**
- 5.2 - Cervical spinal nerves**
- a) Dorsal cervical nerves**
- b) Cervical Plexus**
- c) Cervical sympathetic trunk**
- 6 - Sense organs**
- 6.1 - Eye apparatus**
- 6.2 - Auditory and vestibular apparatus**
- 6.3 - Olfactory apparatus**
- 7 - Portions of the digestive and respiratory systems contained in the head and neck**
- 7.1 - Oral cavity or mouth**
- 7.2 - Salivary glands**
- 7.3 - Pharynx**
- 7.4 - Larynx**
- 7.5 - Cervical trachea**

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade

curricular.

Os conteúdos programáticos contemplam todas as matérias importantes permitindo a aquisição de conhecimentos necessários para compreender e atingir os objectivos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The content of the study program includes all the important information for the knowledge acquisition and comprehension. Moreover, the program permits to achieve the goals

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas, Aulas teórico-práticas e aulas práticas

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures, Theory-practice lessons and Practice sessions

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino e as didáticas são adequadas aos objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodologies are coherent with the unit's learning outcomes

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *Dauber W - Pocket Atlas of Human Anatomy. 5th ed. Stuttgart: Thieme Verlag, 2007*
- *Baker Eric - Head and Neck Anatomy for Dental Medicine. New York: Thieme Medical Publishers, Inc., 2010*
- *Norton, Neil: Netter's Head and Neck Anatomy for Dentistry Philadelphia, 2nd ed: Saunders, 2012*
- *Sobotta Atlas of Anatomy - Head, neck and neuroanatomy, 15th ed. Munich: Urban & Fischer, 2011*

Mapa X - Introdução à Psicologia/Introduction to Psychology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Introdução à Psicologia/Introduction to Psychology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

António João Ferreira de Macedo e Santos – T15; TP15; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Ana Telma Pereira – 3 turmas PL90

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No final desta UC o aluno deve ser capaz de:

- *Descrever as principais áreas do funcionamento psicológico normal (i.e. percepção, emoção, memória, etc...)*
- *Integrar os aportes da psicologia da saúde na compreensão dos comportamentos de saúde e de doença*
- *Aplicar os princípios da modificação comportamental com vista à promoção/prevenção da doença*
- *Avaliar a doença segundo um modelo não-linear, percebendo os seres humanos como sistemas complexos, e a doença como podendo ser causada por uma multiplicidade de factores (ie., biológicos, psicológicos e sociais).*
- *Executar uma entrevista e uma avaliação psicológica sumárias*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- *To describe the main areas of normal psychological functioning (ie., perception, emotion, memory, etc...)*
- *To integrate the contributions of Health Psychology to understand the health behaviors and the illness behaviours.*
- *To apply the principles of behavior modification to the health promotion and disease prevention.*
- *To approach the illness in a non-linear model, understanding human beings as complex systems, and the illness as being caused by a multiplicity of factors (ie., biological, psychological and social).*
- *To conduct a clinical interview and a resumed psychological assessment*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*Introdução à psicologia
Testes e psicometria*

Percepção e Sensação
Motivação
Emoção
Aprendizagem e comportamento
Inteligência
Personalidade
Psicologia ao longo do Ciclo da Vida – Infância/Adolescência
Psicologia ao longo do Ciclo da Vida – Adulto
Psicologia ao longo do Ciclo da Vida – Envelhecimento
Psicologia positiva – Enquadramento geral
Stresse, Coping e Doença
Psicologia da Saúde
Modelos de saúde e doença

6.2.1.5. Syllabus:

Introduction to Psychology
Psychometric tests
Perception and Sensation
Motivation
Emotion
Learning and behavior
Intelligence
Personality
Developmental Psychology - Children/Adolescents
Developmental Psychology - Adult
Developmental Psychology - Aging
Positive psychology - General framework
Stress, coping and disease
Health Psychology
Health and disease models

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos do ensino teórico e das aulas práticas relacionam-se intimamente com os objectivos estabelecidos, respeitando na generalidade 4 grandes áreas temáticas: Aspectos básicos da Psicologia; Psicologia do Desenvolvimento; Psicologia da Saúde; Comportamentos de Saúde e relacionados com a Doença.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The core curricula of this unit is closely articulated with pedagogical objectives, according to 3structuring thematic areas:: (1) Basic aspects of Psychology; (2) Developmental Psychology; (3) Health Psychology; (4) Health and disease-related behaviors

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Expositivo, Demonstrativo, Role-playing

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Presentations, Demonstration, Modeling, Simulations, Role-playing, Discussion, Debate, Case studies

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O ensino teórico, predominantemente alicerçado no método expositivo, servirá de suporte conceptual ao ensino teórico-prático e prático, havendo uma continuidade entre os três tipos de aulas. Por exemplo, sob supervisão o aluno observa como são constituídos e se administram os instrumentos de avaliação psicológica (i.e. testes psicométricos) de algumas funções psicológicas (e.g. memória, inteligência, personalidade, etc) que foram expostas nas aulas teóricas e cujas implicações para a medicina dentária foram abordadas nas aulas teórico-práticas.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical classes serve as a framework for theoretical-practical and practical classes, establishing a conceptual continuity between the three types of classes. For example, the student contact with the administration of psychological instruments (ie. psychometric tests) for psychological functions (eg. memory, intelligence, personality, etc.) that were exposed in the theoretical and whose implications for dentistry were addressed in theoretical-practical classes.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *Diapositivos relativos aos conteúdos programáticos, elaborados pela docência*
- Almeida, L.S., & Freire T. (2003). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação (3ª Edição Revista e Ampliada)*. Braga: Psiquilíbrios
- Ayers S., Visser R. (2010). *Psychology for Medicine*. Sage Publications.- Compton, W.C. (2005). *An Introduction to Positive Psychology*. Thomson Learning: USA.
- Gross R(2010) . *Psychology. The science of mind and behavior. Sixth Edition*. Hodder Education
- Humphris, G., Ling, M., (2000). *Behavioural Sciences for Dentistry*, Churchill Livingstone.
- Mostofsky, D. I., Forgione, A. G., Giddon, D. B. (2006). *Behavioral Dentistry*, Blackwell Publishing.
- Ribeiro, J.L. (2005). *Introdução à Psicologia da Saúde*. Quarteto, Coimbra.
- Ogden J. (2007). *Health Psychology* . Fourth Edition. McGraw-Hill

Mapa X - Comunicação e Técnicas Relacionais em Saúde/Communication and relational skills in health**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Comunicação e Técnicas Relacionais em Saúde/Communication and relational skills in health

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

António João Ferreira de Macedo e Santos - T11; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Ana Telma Fernandes Pereira – T4.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- *Utilizar uma abordagem biopsicossocial na avaliação dos doentes, que tenha em consideração, de forma abrangente, o seu enquadramento social, as suas crenças e comportamentos.*
- *Aprender que as contribuições dos factores biológicos, psicológicos e sociais devem ser analisadas não apenas na compreensão da doença mas também na forma activa como o doente deve lidar com ela e promover a responsabilidade para cooperar no processo terapêutico.*
- *Aprender as competências de comunicação clínica verbais e não verbais indispensáveis à comunicação no modelo de prática da medicina centrada no doente.*
- *Compreender que uma das principais causas do actual mal-estar na relação médico-doente resulta da dissonância entre as expectativas do doente e do médico, no que respeita a essa mesma relação.*
- *Realizar uma entrevista e a formulação de uma história clínica, segundo uma perspectiva biopsicossocial*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- *To use a biopsychosocial approach in the assessment of patients, taking into consideration their social environment, their beliefs and behaviors.*
- *To understand that the contributions of biological, psychological and social factors should be analyzed not only in the context of disease but also to promote active responsibility and cooperation in the therapeutic process.*
- *To learn and train the verbal and non-verbal clinical communication skills required in the patient centered model.*
- *To understand that a major cause of the current complains in the doctor-patient relationship results from the dissonance between the patient expectations and physician expectations with regard to that relationship.*
- *To conduct an interview and a clinical history formulation, according to a biopsychosocial perspective.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Comunicação médico dentista–doente
Comunicação e entrevista médico–doente (Competências verbais)
Comunicação entrevista médico–doente (Competências não-verbais)
Empatia
Comportamento de doença
Comportamento de Procura e Ajuda
Ciclo da vida e Comunicação
Entrevista motivacional e mudança comportamental
Comunicação em contextos difíceis – o exemplo da oncologia
Comunicação e adesão ao tratamento
Comunicação e doença crónica
Comunicação e ansiedade dentária (I)
Comunicação e ansiedade dentária (II)
Comunicação e terapias cognitivo-comportamentais

6.2.1.5. Syllabus:

Dentist-patient communication

Communication and doctor-patient interview (verbal skills)
Communication and doctor-patient interview (non-verbal skills)
Empathy
Illness behaviour
Help Seeking Behaviour
Communication and development across the lifespan
Communication in difficult environments (eg. Oncology)
Communication and treatment adherence
Communication and chronic Illness
Motivational interviewing and behaviour modification
Communication and dental anxiety (I)
Communication and dental anxiety (II)
Communication and cognitive behavioral therapies

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos relacionam-se intimamente com os objetivos centrais da UC, que se focam no ensino-aprendizagem das competências gerais e específicas de comunicação clínica no contexto da relação médico-doente, no âmbito geral da medicina e no âmbito específico da medicina dentária.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus is closely related with the unit central objectives, which focus is on teaching and learning the general and specific skills of clinical communication in the context of the doctor-patient relationship, within the general framework of medicine and in the specific context of dentistry.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Expositivo, Demonstrativo, Role-playing

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Presentations, Demonstration, Modeling, Role-playing, Discussion, Debate

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O ensino teórico servirá de suporte conceptual ao ensino das competências de comunicação, sendo este objetivo atingido com variadas metodologias de ensino. A este nível, e a título de exemplo, o treino de competências de comunicação e entrevista beneficiará de variadas estratégias de implementação nomeadamente roleplaying e situações-tipo servirão de base a discussão e debate, implementando sempre que possível um ensino baseado em problemas clínicos, ancorado pelo suporte teórico leccionado

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical classes will provide conceptual support to teaching the communication skills, this objective being achieved through diverse techniques. As an example, communication and interviewing skills will be acquired with roleplaying and prototypical cases will provide basis for discussion and debate, allowing whenever possible problem-based learning, anchored by the syllabus theory and content.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *O Licenciado Médico em Portugal-Core Graduates Learning Outcomes Project (2005): Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. http://www.dem.fmed.uc.pt/Licenciado_Medico_em_Portugal_2005.pdf*
- *David Locker (1989): An introduction to behavioural science and dentistry. Tavistock/Routledge, London*
- *Myerscough P. (1992): Talking with patients. A basic clinical skill. Oxford University Press, New York.*
- *Roslyn Corney (1996): O desenvolvimento das perícias de comunicação e aconselhamento na medicina. Climpsi Editores, Lisboa.*
- *David I. Mostofsky, Albert Forgione, Donald Giddon (2006). Behavioral Dentistry, Blackwell Publishing.*
- *Suzanne M. Kurtz, Jonathan Silverman, Juliet Draper (2005).*
- *Teaching and Learning Communication Skills In Medicine. Oxford: Radcliffe Publishing.*
- *Jonathan Silverman, Suzanne M. Kurtz, Juliet Draper Skills for Communicating With Patients. Oxford: Radcliffe Publishing.*

Mapa X - Anatomia Humana Geral /General Human Anatomy

6.2.1.1. Unidade curricular:

Anatomia Humana Geral /General Human Anatomy

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
António José da Silva Bernardes – T30; TP15; AV4

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
Andreia Margarida Carvalho de Matos – 3 turmas – PL90

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Pretende-se que o aluno adquira uma preparação anatómica macroscópica funcional, com perspetiva clínica. O discente recebe um vocabulário rico e volumoso para toda a vida profissional. O aluno tem de aprender a descrever cada parte sem perder a noção do todo: é a Anatomia Descritiva interligada e indissociável da Topográfica.

A Unidade é ministrada para que o aluno a possa utilizar como base dos seus conhecimentos para:

a- o estudo e compreensão de outros assuntos pré-clínicos e clínicos, com a finalidade de saber correlacionar aspetos anatómicos com os fisiológicos;

b- um estudo conducente ao diagnóstico de situações clínicas correntes;

c- a resolução de problemas relacionados com funções normais e alteradas;

d- o desenvolvimento das suas capacidades de comunicação e observação.

No ensino desta Unidade tenta-se sempre privilegiar as aplicações clínicas da Anatomia sobre outros detalhes morfológicos com pouca aplicação prática.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

It is claimed that the student acquires an anatomical preparation functional macroscopic, with clinical perspective. The student receives a rich and bulky vocabulary forever professionally. The student will learn to describe each part without losing the notion of all: it is the interconnected Descriptive Anatomy and indissociable of the Topographical one.

The Unity is administered so that the student can use it like base of his knowledges for:

a - the study and understanding of other clinical subjects, with the purpose of being able to correlate anatomical aspects with the physiologic ones;

b - a study conducive to the diagnosis of current clinical situations;

c - the resolution of problems connected with functions normal and bad-tempered;

d - the development of his capacities of communication and observation.

In the teaching of this Unit it tries always to privilege the clinical applications of the Anatomy on other morphological details with little practical application

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

• **Aspectos gerais de morfologia humana. Osteologia, artrologia, miologia, angiologia e neurologia gerais.**

• **Osteologia, Artrologia, Miologia, Angiologia e Neurologia do tronco.**

• **Anatomia topográfica do tronco. Parede abdominal anterior - divisão topográfica.**

• **Mama.**

• **Aparelho respiratório**

• **Coração, pericárdio e grandes vasos do mediastino superior**

• **Aparelho digestivo e Baço.**

• **Peritoneu.**

• **Glândulas suprarrenais.**

• **Aparelho urinário**

• **Aparelho genital masculino**

• **Períneo no homem.**

• **Aparelho genital feminino**

• **Períneo na mulher.**

• **Anatomia imagiológica do tronco**

• **Sistema nervoso central: considerações gerais**

• **Osteologia, Artrologia, Miologia, angiologia e neurologia do membro superior.**

• **Anatomia imagiológica do membro superior.**

• **Osteologia, Artrologia, Miologia, angiologia e neurologia do membro inferior.**

• **Anatomia imagiológica do membro inferior**

• **Apresentação e discussão de casos clínicos**

6.2.1.5. Syllabus:

• **General aspects of human morphology. Osteology, arthrology, angiology and general neurology.**

• **Osteology, arthrology, myology, angiology and neurology of trunk.**

• **Topographic anatomy of trunk. Antero-lateral abdominal wall – topographical division.**

• **Breast.**

• **Respiratory apparatus.**

- *Heart and pericardium.*
- *Digestive apparatus.*
- *Spleen.*
- *Peritoneum*
- *Suprarenal glands.*
- *Urinary apparatus*
- *Imagiological anatomy of the trunk.*
- *Central nervous system: general considerations*
- *Male genital apparatus*
- *Perineum in the man*
- *Female genital apparatus*
- *Perineum in the woman*
- *Osteology, arthrology, myology, angiology and neurology of the upper limb.*
- *Imagiological anatomy of the upper limb.*
- *Osteology, arthrology, myology, angiology and neurology of the lower limb.*
- *Imagiological anatomy of the lower limb.*
- *Presentation and discussion of clinical cases*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos contemplam todas as matérias importantes permitindo a aquisição de conhecimentos necessários para compreender e atingir os objetivos

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The grammatical contents contemplate all the important matters allowing to acquisition of necessary knowledges to understand and to reach the objectives

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Aulas teóricas magistrais. Aulas teórico-práticas magistrais.
Aulas práticas em pequenos grupos.*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures. Practical-theoretical lessons. Practical lessons in small groups

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

De acordo com os objetivos enumerados e através de uma exposição teórica elaborada e sistematizada os alunos são estimulados a participar no processo de ensino aprendizagem de uma forma activa e interativa. Avalia-se durante o semestre de modo contínuo oral e no final através de prova escrita a capacidade de análise do aluno e o grau de conhecimentos adquiridos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

According to the enumerated objectives and through a theoretical exhibition the students are stimulated to participate in the teaching process apprenticeship of an active and interactive form. It is valued during the semester of oral continuous way and in the end through written proof the capacity of analysis of the student and the degree of acquired knowledges.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *ANTÓNIO BERNARDES, Anatomia do aparelho respiratório. Atlas de Pneumologia. Permanyer Portugal. 2010*
- *ESPERANÇA PINA J. A., Anatomia Humana da Locomoção. Lidel. 2010.*
- *ESPERANÇA PINA J. A., Anatomia Humana da Relação. Lidel. 2009*
- *ESPERANÇA PINA J. A., Anatomia Humana dos Órgãos., Lidel. 2010*
- *ESPERANÇA PINA J. A., Anatomia Humana do coração e vasos. Lidel. 2010*
- *GRAY H., Gray's Anatomy. 40th edition, 2009.*
- *MOORE, Anatomia orientada para a clínica. 6ª edição, 2011*
- *NETTER F. H., Atlas of Human Anatomy. Elsevier. 6th edition, 2014.*
- *SOBOTTA, Atlas of Human Anatomy (Vol. 1 & 2). Elsevier, 2009.*
- *6 Vídeos de Anatomia Cirúrgica do Instituto de Anatomia Normal:*
- 1- *Tiroideia - Anatomia cirúrgica. 1999.*
- 2- *Mesorrecto, fâscias e nervos pélvicos autónomos—anatomia cirúrgica. 2000.*
- 3- *Região inguinfemoral—anatomia cirúrgica. 2001.*
- 4- *Fígado I— morfologia de superfície. 2002.*
- 5- *Fígado I I— sistematização funcional. 2002*
- 6- *Parede abdominal anterior- Anatomia-cirúrgica. 2007*

Mapa X - Anatomia Dentária/Dental Anatomy

6.2.1.1. Unidade curricular:

Anatomia Dentária/Dental Anatomy

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Teresa de Carvalho Martins Corte Real Gonçalves - T15; TP15; PL90 – 3 turmas; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objetivo geral é formar profissionais de saúde capazes de: a) reconhecer e descrever a morfologia macroscópica externa dos distintos elementos dentários do sistema estomatognático; b) relevar a importância da morfologia interna para cada elemento anteriormente referido; c) reconhecer as relações interdentárias numa situação normal versus patológica. De um ponto de vista de capacidades e competências: i) possuir o conhecimento teórico da cronologia, dimensões e morfologia macroscópica dentária externa; ii) possuir o conhecimento teórico das relações interdentárias; iii) possuir o conhecimento prático para reproduzir os elementos dentários.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The overall objective is to train health professionals able to: a) recognize and describe the external macroscopic morphology of different dental elements of stomatognathic system; b) reveal the importance of internal morphology for each element mentioned above; c) recognize the interdental relationships normal versus pathological situation. From the point of view of skills and competences: i) have the theoretical knowledge of the chronology, dimensions and external dental macroscopic morphology; ii) possess the theoretical knowledge of interdental relations; iii) have the practical knowledge to reproduce the dental elements.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Dimensões, cronologia e morfologia externa dos: incisivos, superiores e inferiores; caninos, superiores e inferiores; pré molares, superiores e inferiores; molares, superiores e inferiores. 2. Características da dentição definitiva versus decidua. 3. Noções básicas da morfologia interna de cada peça dentária. 4. Interpretar as relações interdentárias incluindo o estudo dos movimentos mandibulares. 5. Prática de reprodução dentária em modelos de cera.

6.2.1.5. Syllabus:

1. Dimensions, chronology and external morphology: incisors, upper and lower; canines, upper and lower; pre molars, upper and lower; molars, upper and lower. 2. Characteristics of the final versus primary dentition. 3. Understanding of internal morphology of each tooth. 4. Interpret the interdental relations including the study of mandibular movements. 5. Dental practice of wax models.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas teóricas são destinadas a grandes grupos e servem prioritariamente os objetivos do domínio do conhecimento. São especialmente adequadas para a introdução dos temas da disciplina, para orientar os alunos para o seu estudo autónomo, visando proporcionar informação estruturada e sistematizada sobre os aspetos mais importantes da respetiva área de conhecimento, bem como salientar a sua relevância do ponto de vista da prática em medicina dentária. Permite a introdução de aulas teórico-práticas, uma componente de horas de contacto, onde os alunos podem apresentar e participar nos temas integrados na unidade curricular onde se incluem situações de maior complexidade. Por último, as aulas práticas transversais na avaliação da aquisição e aplicação do conhecimento com a elaboração de protótipos, possibilitam a aprendizagem e aperfeiçoamento manual, essencial neste grupo de profissionais de saúde.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The lectures are aimed at large groups and serve the objectives of domain knowledge. They are especially suitable for the introduction of the discipline issues, to guide students to their self-study, aiming to provide a structured and systematic information on the most important aspects of the respective area of expertise, as well as highlighting their relevance to the practical perspective in dentistry. The introduction of practical classes, a contact time component where students can present and participate in integrated subjects in the course which includes more complex situations. Finally, the cross-practical classes, evaluate the acquisition and application of knowledge with the development of prototypes, enable learning and manual procedures in this health professionals group.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Existirá uma componente teórica, uma componente teórico-prática e prática. As aulas práticas possibilitam a aplicação do conhecimento e são essenciais para este grupo de alunos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

There is theoretical, theoretical and practical training and practice classes. Practical classes allow the application of knowledge and are essential for this group of students

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta unidade curricular rege-se por uma integração de conhecimentos e a sua aplicação prática. Exige um esforço contínuo e aplicado quer do docente quer do aluno face a uma necessidade de um acompanhamento constante

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This course is ruled by an integration of knowledge and its practical application. It requires a continuous effort, applied by the teacher and by the student, and its monitorization

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Apoio de material pedagógico realizado pelo docente/ Support material held by the teacher.
Alain Lautrou.(2006). Anatomie Dentaire.France Elsevier Masson.*

Mapa X - Medicina Dentária Forense/Forensic Dentistry**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Medicina Dentária Forense/Forensic Dentistry

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Teresa de Carvalho Martins Corte Real Gonçalves - T15; TP15; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O Objetivo geral é formar profissionais de saúde capazes de: a) reconhecer, registar e analisar sequencialmente evidências periciais num cenário forense; b) realizar as perícias médico-legais no âmbito da Medicina Dentária, nos diversos ramos do Direito; c) aplicar as diferentes metodologias forenses na identificação, ante mortem e pos mortem. De um ponto de vista de capacidades e competências: i) possuir o conhecimento teórico para considerar provas de um cenário forense como evidências periciais; ii) possuir o conhecimento teórico para elaborar perícias de Medicina Dentária Forense sob supervisão; iii) auxiliar o médico legista no âmbito da medicina dentária, se este assim o solicitar.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The goal is to train health professionals able to: a) recognize, record and analyze sequentially expert evidence in a forensic scenario; b) carry out forensic expertise in the context of dentistry, in the various branches of law; c) apply different methodologies in forensic identification, ante-mortem and post mortem. From the point of view of skills and competences: i) have the theoretical knowledge to consider data as forensic evidence; ii) possess the theoretical knowledge to develop skills of forensic dentistry under supervision; iii) help in the context of dentistry, if requested,

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Os temas:

- 1. A Organização médico-legal.*
- 2. A mordida. Técnicas de análise e descrição.*
- 3. A autópsia médico-legal. Sinais de morte. Técnica de autópsia bucal.*
- 4. A Identificação. Desastres de massa.*
- 5. A estimativa da idade. Métodos e faixas etárias. A interpretação do resultado.*
- 6. Avaliação do dano corporal, em civil, em penal, em trabalho.*
- 7. O consentimento informado na prática clínica.*
- 8. A genética e biologia forense. Genotipagem. Polimorfismos.*
- 9. O papel do médico dentista nas situações particulares de agressão a menores, maus tratos e violações.*
- 10. A fotografia forense versus clínica. Radiação visível, radiação ultravioleta e infravermelhos. O valor pericial.*

6.2.1.5. Syllabus:**Themes:**

1. *The medico-legal organization.*
2. *Bitemark. Technique, analysis and description.*
3. *The medico-legal autopsy. Signs of death. Oral autopsy technique.*
4. *Identification. Mass disasters.*
5. *The estimated age. Methods and age groups. The interpretation of the results.*
6. *Assessment of body damage in civil, criminal and work.*
7. *Informed consent in clinical practice.*
8. *Genetic and forensic biology. Genotyping. Polymorphisms.*
9. *The role of the dentist in the particular situations of aggression to minors, abuse and violations,*
10. *The photography, forensic versus clinic. Visible radiation, ultraviolet and infrared. The expert's value.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas teóricas são destinadas a grandes grupos e servem prioritariamente os objetivos do domínio do conhecimento. Estas aulas são especialmente adequadas para a introdução dos temas da disciplina, orientar os alunos para o seu estudo autónomo, visando proporcionar informação estruturada e sistematizada sobre os aspetos mais importantes da respetiva área de conhecimento. Ao mesmo tempo, devem também promover nos alunos o desenvolvimento de competências transversais, designadamente, as ligadas à pesquisa, interação, reflexão crítica e resolução de problemas. Permitem a introdução de aulas teórico-práticas, uma componente de horas de contacto, onde os alunos podem apresentar e participar nos temas integrados na unidade curricular onde se incluem situações de maior complexidade

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The lectures are aimed for large groups and serve primarily the objectives of knowledge. Those classes are especially suitable for the introduction of the discipline issues, to guide students to their self-study, aiming to provide a structured and systematic information on the most important aspects of the respective area of expertise. At the same time, they should also promote students' development of soft skills in particular those linked to research, interaction, critical thinking and problem solving. The introduction of practical classes allow a contact time, students can present and participate in integrated subjects in the course, such as complex situations.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Existirá uma componente teórica e uma componente teórico-prática. As aulas, por definição, são multidisciplinares e visam dar aos alunos uma noção da complexidade multifacetada dos problemas e da complementaridade dos conhecimentos, mas também das estratégias empregues por peritos para lidar com a dúvida e diferenças de opinião.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

There is a theoretical component and a theoretical- practical component. Classes, by definition, are multidisciplinary and intended to give students a sense of the multifaceted complexity of the problems and complementarily of knowledge. The lecture develop the strategies used by experts to deal with doubt and difference of opinions.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta unidade curricular rege-se por uma integração de conhecimentos e a sua aplicação prática. Exige um esforço contínuo e aplicado quer do docente quer do aluno face a uma necessidade de um acompanhamento constante

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

This course is ruled by an integration of knowledge and its practical application. It requires a continuous effort, applied by the teacher and by the student, and its monitorization.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*David Senn, Richard Weems In Manual of Forensic Odontology. 5th Edition ASFO, 2013;
Corte-Real A, Vieira DN. Identificação em Medicina Dentária Forense. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2015.*

Mapa X - Materiais Dentários/Dental Materials**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Materiais Dentários/Dental Materials

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Maria Filomena Rabaça Roque Botelho – T14; TP8; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:
Eunice Virgínea Valdez Faria Bidarra Palmeirão Carrilho – T4; TP6; Fernando Alberto Deométrio Rodrigues Alves Guerra – T8; TP14; Francisco José Fernandes Vale – T2; José Guilherme Lopes Rodrigues Tralhão – T2; TP2

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Objectivos:
Fornecer as bases para compreender os princípios físico-químicos dos materiais dentários.
Descrever a origem, estrutura físico-química, composição, propriedades e biocompatibilidade dos materiais dentários nas suas diversas vertentes.
Descrever as correlações que se estabelecem entre estrutura, composição e propriedades dos materiais dentários com as suas indicações e aplicações.
Identificar as mudanças de estado de modo a obter as propriedades óptimas dos diversos materiais dentários.
Identificar técnicas e métodos de manipulação assim como os critérios básicos para a selecção e aplicação adequada dos materiais dentários.
Competências:
Compreender, descrever e aplicar os conceitos físico-químicos dos materiais dentários
Demonstrar capacidades adequadas de síntese e comunicação e estimular a contínua actualização de conhecimentos.
Demonstrar competências de trabalho em equipa e conhecimento ético e deontológico no relacionamento com colegas, outros profissionais e doentes.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
Objectives:
Provide the basis to understand the physicochemical principles of dental materials.
Describe the origin, physical and chemical structure, composition, properties and biocompatibility of dental materials in its different forms.
Describe the correlations established between structure, composition and properties of dental materials with its indications and applications.
Identify the changes of state to obtain optimal properties for dental materials.
Identify techniques and handling methods as well as the basic criteria for the selection and proper application of dental materials.
Skills:
Understand, describe and apply the physico-chemical concepts of dental materials
Demonstrate appropriate capacity for synthesis and communication and encourage continuous updating knowledge.
Demonstrate skills that are essential for teamwork and ethical and deontological knowledge in relationships with colleagues, other professionals and patients.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
Estrutura da Matéria: do átomo às ligações químicas
Propriedades Físico-Químicas dos Materiais Dentários: cristais, vidros polímeros, sólidos compostos, estados físicos da matéria
Propriedades Mecânicas dos Materiais Dentários: comportamento reológico, leis de Hooke, Módulo de Young, deformações
Biocompatibilidade dos Materiais Dentários: resposta biológica dos ambiente oral
Materiais de Impressão: características e propriedades. Como escolher
Materiais de Moldagem: características e propriedades. Como escolher
Materiais de Restauração Directa: características e propriedades. Como escolher
Materiais de Ortodontia: características e propriedades. Como escolher
Materiais de Restauração Indirecta: características e propriedades. Como escolher
Materiais de Implantes Dentários: características e propriedades. Como escolher
Materiais Cirúrgicos: características e propriedade. Como escolher.

6.2.1.5. Syllabus:
Matter structure: from the atom to the chemical bonds
Physical and Chemical Properties of Dental Materials: crystals, polymers, glass, solid compounds, states of the matter
Mechanical Properties of Dental Materials: rheological behavior, Hooke laws, Young's modulus, deformations
Biocompatibility of Dental Materials: biological response of the oral environment
Printing materials: characteristics and properties. How to choose

Molding materials: characteristics and properties. How to choose
Direct Restoration materials: characteristics and properties. How to choose
Orthodontic materials: characteristics and properties. How to choose
Indirect Restoration materials: characteristics and properties. How to choose
Dental Implant Materials: characteristics and properties. How to choose
Surgical materials: characteristics and ownership. How to choose

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos cobrem, de forma aprofundada e adequada para o nível de ensino, as matérias e temáticas científicas cuja aprendizagem e desenvolvimento de competências são objectivo da unidade curricular.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The program contents cover in a depth and suitable way the level of educational subjects and scientific theme whose learning and skill development are objectives of the curricular unit.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nesta unidade curricular a estrutura geral das metodologias de ensino, será complementar entre as aulas teóricas (2 horas por semana) e teórico-práticas (2 horas por semana). Nas aulas teóricas o docente expõe os conteúdos programáticos da disciplina, recorrendo à ilustração dos conceitos físicos apresentados com exemplos concretos. Nas aulas teórico-prática, que são uma extensão das teóricas, os temas são reforçados e explorados na perspectiva da sua aplicação prática e da resolução de problemas concretos

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

In this curricular unit the general structure of the teaching methodologies, will be complementary between lectures (2 hours per week) and theoretical-practical (2 hours per week). In the theoretical lessons the teacher exposes the syllabus content, using the illustration of the physical concepts presented with concrete examples. In theoretical and practical classes, which are an extension of the theoretical ones, the themes are reinforced and exploited with a view to their practical application and solving specific problems

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A Unidade Curricular de Materiais Dentários é um esforço de abordar, com alguma profundidade, mas de modo adequado aos alunos, as características dos materiais, desde as relacionadas com o tipo de ligação química predominante como com as características físicas do seu comportamento, fora e dentro da cavidade oral e o que ocorre quando mudanças de estado estão presentes. Esta unidade curricular tem matriz que inclui aulas teóricas com utilização do método expositivo e aulas de cariz teórico-prático que são uma extensão da aula teórica, reforçando e explorando em pormenor certos aspectos que nelas se explicou. O seu objectivo principal consiste em abordar a matéria na perspectiva da sua aplicação prática e da resolução de problemas concretos. Os sistemas escolhidos são de especial interesse não só para a aplicação dos conceitos físicos mas também para a aplicação clínica, e onde a interacção translacional é forte.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The Dental Materials Unit is an effort to address, with some depth, but properly to students, the characteristics of materials, from those related to the predominant type of chemical bond as to the physical characteristics of their behavior inside and outside of the oral cavity and what happens when physical state changes occur. This unit has matrix that includes lectures with use of the lecture method and theoretical and practical-oriented classes that are an extension of the theoretical ones, strengthening and exploring in detail particular aspects. Its main objective is to address the matter from the perspective of its practical application and solving specific problems. The chosen systems are of particular interest not only for the application of physical concepts but also for clinical application, and where the translational interaction is strong.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *Phillips' Science of Dental Materials – Ed: Kenneth J Anusavice, Saunders Company, 11th Edition, 2003.*
 - *Introduction to Dental Materials – Richard Van Noort, Mosby, 2nd edition, 2002*
 - *Materiais Dentários – Ed: Williams J. O'Brien, Gunnar Ryce, Interamericana, Trad. por Dioracy F. Vieira, 1 ed., Rio de Janeiro, Interamericana, 1ª edição, 1981.*
 - *Biomaterials Science – An Introduction to Materials in Medicine – Ed: Buddy D. Ratner, Allan S. Hoffman, Frederick J. Achen, Jack E. Lemons, 2004.*

Mapa X - Histologia e Embriologia Geral e Dentária/General and Dental Histology and Embryology**6.2.1.1. Unidade curricular:*****Histologia e Embriologia Geral e Dentária/General and Dental Histology and Embryology*****6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):*****Carlos Alberto Gonçalves - - T30; TP30; AV2*****6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:*****João Filipe Brochado Martins - 3 turmas – PL90*****6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):*****Desenvolver competências para uma compreensão racional do significado da perspectiva macroscópica, microscópica e molecular assente em bases histofisiológicas de tecidos, órgãos linfáticos e aparelho cardiovascular.******Adquirir uma sólida formação para, de uma forma estruturada e racional, proceder à identificação, recorrendo essencialmente a equipamentos microscópicos, das formações que constituem os diferentes tecidos e das formações organizadas constantes do programa.******Desenvolver a capacidade associativa de correlação entre estrutura e função.******Adquirir uma visão alargada do desenvolvimento embrionário, histogénese e organogénese, assente numa interdependência génica, numa visão alargada da biologia do desenvolvimento.******Desenvolver a capacidade individual e autónoma de formação e análise crítica, estimulando a aprendizagem e actualização permanentes.*****6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:*****To develop skills for a rational understanding of the meaning of the macroscopic, microscopic and molecular perspective based on histophysiological bases of tissues, lymphatic organs and the cardiovascular system.******To acquire a solid training, in a structured and rational manner, in order to proceed to the identification of the formations that make up the different tissues and of the organized trainings present in the program, essentially using microscopic devices.******To develop the associative ability of correlation between structure and function.******To get a broad overview of embryonic development, histogenesis and organogenesis, based on a gene interdependence, in an enlarged view of the developmental biology.******To develop individual and independent ability of training and critical analysis, motivating continuous learning and updating.*****6.2.1.5. Conteúdos programáticos:*****Apresentação. Introdução, Histologia e Biologia do Desenvolvimento. Breve revisão geral da citologia e biologia celular. Desenvolvimento da cabeça e cavidade bucal.******Tecido epitelial. Sangue. Tecido conjuntivo, Tecido adiposo. Tecido cartilágíneo. 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. Timo, histologia, histogénese e desenvolvimento. Órgãos hemolinfáticos, baço, histologia, histogénese e desenvolvimento.******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*****6.2.1.5. Syllabus:*****Presentation. Introduction, Histology and Developmental Biology. Quick overhaul of cytology and cell biology.******Development of the head and oral cavity.******Epithelial tissue. Blood. Connective tissue. Adipose tissue. Cartilaginous tissue. Bone tissue, ossification. Muscle tissue. Osteo-articular, muscular development. Nerve tissue. Development of the cardiocirculatory system.******Cardiocirculatory system. Lymphatic system and immune system. Development of the lymphatic system.******Non-encapsulated lymphatic organs. Morphological features of the lymphatic tissue and lymphatic organs, lymph node. Thymus, histology, histogenesis and development. Haemolymphatic organs, spleen, histology, histogenesis and development.******Odontogenesis******Amelogenesis. Enamel. Dentin pulp complex. Dentinogenesis. Periodontium.******Development and structure of the periodontal attachment/support******- Cementum, periodontal ligament and alveolar bone******Development and structure of the Periodontium***

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programático acima enunciados e a sua cabal compreensão e interiorização pelos alunos constituem condições indispensáveis para atingir os objetivos acima enunciados.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The above mentioned syllabi and their full understanding and internalization by students are essential prerequisites for achieving the above mentioned goals.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas, onde se procede à contextualização dos conteúdos programáticos que englobam a integração de conhecimentos referentes à histologia e biologia do desenvolvimento. O ensino prático, em laboratório equipado com um microscópio por aluno, decorre em turmas que não deverão exceder 15 alunos sendo efectuado com a projecção inicial de um pequeno número de imagens referentes à matéria em estudo, a que se segue a observação de lâminas histológicas correspondentes, em estudo individual, permanentemente acompanhado por um docente.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures- contextualization of the syllabi, which include the integration of knowledge regarding the development of histology and biology. Practical teaching- takes place in a laboratory equipped with a microscope per student and classes that should not exceed 15 students. An initial projection of a small number of images related to the study area is made, following the observation of corresponding histological slides, in individual study, being continuously monitored by a professor.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A abordagem teórica dos conteúdos programáticos precedem imediatamente a abordagem dos mesmos na componente prática em laboratório equipado com um microscópio por aluno

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The theoretical approach of the syllabi immediately precede the approach hereof in the practical part taking place in a laboratory equipped with a microscope per student

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

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

A.L. Kierszenbaum, Histology and Cell Biology, An introduction to Pathology, 3ª ed., Elsevier, 2012

C. Gonçalves, e V. Bairos, Histologia Texto e Imagens, Histologia, Histogénese e Organogénese, 4ª ed. Impresnsa da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2014.

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

T.W. Sadler, Langman`s Medical Embryology, 10ª ed., Lippincott Williams & Wilkins, 2006

Mapa X - Oncologia/Oncology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Oncologia/Oncology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Manuel Borges Nascimento Costa – T15; TP15; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Conhecer as bases genéticas e moleculares da doença oncológica, bem como os mecanismos fisiopatológicos da oncogénese. Conhecer a epidemiologia do cancro e as medidas correspondentes de prevenção, rastreio e diagnóstico precoce. Conhecer as bases gerais da terapêutica oncológica (cirúrgicas, médicas e radiooncológicas). Compreender e estruturar a orientação diagnóstica, terapêutica e prognóstica da abordagem do doente nas principais localizações topográficas de cancro (Ca. da mama; Ca. do aparelho digestivo, Ca. do pulmão, Ca. da próstata, Ca. da cabeça e do pescoço, melanoma, Ca. de primário desconhecido). Noções gerais de emergências oncológicas. Infecção no doente com cancro. Reabilitação e tratamento paliativo no doente com cancro. Aconselhamento genético

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Understanding of genetic and molecular oncology principles; pathophysiology of oncogenesis. Epidemiology of cancer; cancer prevention and screening. General principles of surgical, medical and radio-oncology intervention in cancer patient. Diagnostic, therapeutic and prognostic approach to the most common of cancer types (breast ca., gastrointestinal ca.; lung ca., prostate ca., head and neck ca., melanoma, ca. of unknown primary). Oncology emergencies. Infection in cancer patient. Rehabilitation and palliative care.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1- *Introdução Disciplina Oncologia*
- 2- *Epidemiologia, Prevenção e Rastreio Cancro Registo Oncológico*
- 3- *Princípios Gerais Oncologia Médica e Radio-Oncologia*
- 4- *Lesões e estados pré-cancerosos cavidade oral*
- 5- *Vírus Papiloma Humano e Carcinogénese Oral*
- 6- *Cancro cavidade oral:*
 - 6.1 *Anatomia. Epidemiologia e Biologia Molecular*
 - 6.2 *História Natural Cancro cavidade oral*
 - 6.3 *Deteção, Prevenção e Redução Risco*
 - 6.4 *Anatomia Patológica - Apresentação Clínica e Estadiamento Clínico*
 - 6.5 *Abordagem Geral tratamento médico, cirúrgico e radioterápico*
 - 6.6 *Factores Prognóstico e Preditivos; Follow Up*
- 7- *Outras Neoplasias Malignas Cabeça e Pescoço*
- 8- *Implicações Oraís Tratamentos Citoestáticos e Radioterapia*
- 9- *Avanços recentes diagnóstico e tratamento cancro*
- 10- *Cuidados Paliativos e Reabilitação*
- 11- *Política Saúde Oral e Rede Referência Hospitalar Cuidados Oncológicos*
- 12- *Princípios Gerais Economia Saúde e sua relação com a Doença Oncológica*
- 13- *Investigação Translacional no Cancro Cavidade Oral*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1- *Introduction Course Oncology*
- 2- *Epidemiology, Prevention and Screening of Cancer Cancer Registry*
- 3- *General Principles Medical Oncology and Radio-Oncology*
- 4- *Injuries and pre-cancerous conditions of the oral cavity*
- 5- *Human Papilloma Virus and Oral Carcinogenesis*
- 6- *Cancer of the oral cavity:*
 - 6.1 *Anatomy. Epidemiology and Molecular Biology*
 - 6.2 *History Natural Cancer oral cavity*
 - 6.3 *Detection, Prevention and Risk Reduction*
 - 6.4 *Pathology - Clinical Presentation and Clinical Staging*
 - 6.5 *General Approach treatment medical, surgical and radiotherapy*
 - 6.6 *Prognosis and Predictive Factors; Follow Up*
- 7- *Other neoplasms Malignant Head and Neck*
- 8- *Implications Oral Treatments cytostatic and radiation therapy*
- 9- *Recent advances cancer diagnosis and treatment*
- 10- *Palliative Care and Rehabilitation*
- 11- *Oral Health Policy and Network Referral Hospital Oncology Care*
- 12- *General Principles Health Economics and its relationship with the Oncology Disease*
- 13- *Translational Research in Cancer Oral Cavity*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos visam a formação estruturada e vertical (do genótipo ao fenótipo do doente com cancro), bem como a formação teórico-prática do aluno nas principais localizações topográficas do cancro. Particular ênfase é colocado no ensino das medidas de prevenção e rastreio da doença oncológica e no papel de investigação translacional em Oncobiologia

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Vertical and structured teaching (from genotype to phenotype). Practical and theoretical teaching of the most common of cancer types and localization. Prevention and screening of cancer (strong emphasis on community intervention). Translational research in oncobiology (effective role in cancer treatment comprehension and success).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Formação dos Alunos baseada na apresentação teórica e discussão dos grandes temas científicos e médicos, e na

discussão de casos clínicos ilustrativos e mais relevantes.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Training of Students based on theoretical presentation and discussion of major scientific and medical topics , and illustrative and most relevant clinical case discussion.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O aluno é convidado a integrar os conhecimentos pré-adquiridos, numa visão vertical do genótipo ao fenótipo; é exposto à resolução de problemas clínicos (PBL). É estimulado o trabalho de grupo e à apresentação de casos clínicos para discussão colegial e a auto-aprendizagem. Os métodos de avaliação contemplam a capacidade de auto-avaliação.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

From bench to bed-side teaching, integrating pre-acquired knowledge; PBL; Group Work and clinical cases presentations. Auto-learning and auto-assessment.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *Perez and Brady's Principles and Practice of Radiation Oncology, 5e, Chapter 41;*
- *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles & Practice of Oncology, 9e*
- *Leading Articles (distribuídos nas aulas).*

Mapa X - Epidemiologia e Saúde Pública/Epidemiology and Public Health

6.2.1.1. Unidade curricular:

Epidemiologia e Saúde Pública/Epidemiology and Public Health

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Victor José Lopes Rodrigues – T30; TP15; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Ilda Maria Morais Massano Cardoso – 2 turmas – PL60

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- - *No domínio cognitivo: permitir e estimular a aquisição de conhecimentos sobre:*
 1. *Métodos e princípios epidemiológicos*
 2. *Medicina Preventiva*
 3. *Epidemiologia das principais doenças*
 4. *Análise e interpretação médico-social dos problemas que afligem a humanidade*
- - *No domínio afectivo: criação e desenvolvimento das seguintes atitudes:*
 1. *Prevencionista*
 2. *Interesse pelo estudo e comportamento da doença*
 3. *Interesse pelo estudo das condições ambientais e comportamentais e sua melhoria*
 4. *Preocupação com a qualidade de vida das populações em geral*
- - *No domínio físico-motor: aquisição das seguintes capacidades:*
 1. *Domínio, cálculo e interpretação das diferentes técnicas epidemiológicas.*
 2. *Criar e aplicar inquéritos epidemiológicos.*
 3. *Aplicar à clínica os princípios e técnicas epidemiológicas.*
 4. *Conhecer, identificar e interpretar as características físicas, químicas e microbiológicas das águas, dos alimentos e do ar.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- - *In the cognitive domain: allow and encourage the acquisition of knowledge:*
 1. *methods and epidemiological principles*
 2. *Preventive Medicine*
 3. *Epidemiology of major diseases*
 4. *Analysis and interpretation of medical and social problems that afflict humanity*
- - *In the affective domain: creation and development of the following attitudes:*
 1. *Prevencionista*
 2. *Interest by study and illness behavior*

3. Interest in the study of environmental and behavioral conditions and its improvement**4. Concern about the quality of living in general**

• - *In the physical-motor domain: acquisition of the following capabilities:*

1. Domain, calculation and interpretation of different epidemiological techniques**2. Develop and implement epidemiological surveys****3. Apply the principles to clinical and epidemiological techniques****4. Know, identify and interpret physical, chemical and microbiological characteristics of water, food and air****6.2.1.5. Conteúdos programáticos:****1. Princípios, métodos e técnicas epidemiológicas:**

- *Saber a origem e a evolução da epidemiologia;*

- *Descrever os diferentes tipos de epidemiologia e de estudos epidemiológicos;*

- *Conhecer e dominar as principais técnicas epidemiológicas;*

- *Conhecer a dinâmica e evolução das principais doenças.*

2. Saúde Pública:

- *Saber quais os principais problemas de saúde pública a nível nacional e mundial*

- *Descrever as variações temporais e regionais*

- *Conhecer, identificar e explicar os principais factores subjacentes aos principais problemas de saúde pública*

6.2.1.5. Syllabus:**1. Principles, methods and epidemiological techniques:**

- *Knowing the origin and evolution of epidemiology;*

- *Describe the different types of epidemiology and epidemiological studies;*

- *To know and master the main epidemiological techniques;*

- *Understand the dynamics and evolution of major diseases.*

2. Public Health:

- *Know what the main problems of public health at national and global level*

- *To describe the temporal and regional variations*

- *Know, identify and explain the main factors behind the major public health problems*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Através da consulta dos materiais pedagógicos, diapositivos e textos comparando-os com os objetivos da unidade

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Trough the consultation of teaching materials, slides and texts by comparing them with the objectives of the unit.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**Aulas Teóricas:**

Pretende-se que no decurso de uma aula teórica de duas horas de duração seja possível estabelecer o diálogo necessário à transmissão dos conceitos previamente definidos e de outros que, embora não esteja previstos no programa, mostrem ser relevantes para a formação cultural, académica e científica do aluno.

Aulas teórico-práticas e práticas:

Este espaço lectivo pretende aplicar os conceitos lecionados nas aulas teóricas

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**Theoretical classes:**

It is intended that during a lecture of two hours is possible to establish the necessary dialogue the transmission of previously defined concepts and others who , although not in the program , shown to be relevant to the cultural , academic and scientific training student .

Practical classes:

This lective period is reserved to the practical application of the the concepts taught in theoretical lective periods

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Através da análise comparativa entre os objetivos e a matéria efetivamente ministrada

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Trough a comparative analysis between the objectives and the matter actually taught

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Basic Epidemiology. R.Bonita, R.Beaglehole, T.Kjellstrom. WHO Press, 2006.

Mapa X - Imunologia/Immunology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Imunologia/Immunology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Helena Manuel Pina Oliveira Sá – T14; PL60 (2 Turmas); AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Paulo Jorge Ferreira Rodrigues Santos – T1.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Caracterizar a biologia e a fisiologia do sistema imunitário, nas vertentes de imunidade inata e adquirida. Apreender o grau de complexidade da maturação, diferenciação e efetivação da resposta dos diferentes constituintes do sistema imunitário, bem como regulação da resposta imunitária. Assimilar os tipos de respostas imunitárias que conduzem a doença, quer por défice quer por exagero da resposta ou por resposta aberrante. Conhecer a resposta imunitária na defesa a nível das mucosas, nomeadamente a mucosa oral, bem como os desvios ou a regulação da resposta imunitária que conduzem a patologia a nível dessa barreira, em alinhamento com as patologias que interessam a médicos dentistas. Transmitir as aplicações da imunologia ao diagnóstico laboratorial e investigação científica. O conhecimento das aplicações laboratoriais da imunologia tem como objectivo o estímulo do trabalho laboratorial, o desenvolvimento de projectos e a aplicação destes procedimentos à investigação básica e clínica

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To describe the acting of one of the most complex systems in the human body, the immune system, whereas upon normal physiological response as during the aberrant forms which lead to outbreaks of disease.

To characterize the types of immune responses that lead to illness because of a breakdown of the immune response or by exaggerated response to tissue or organ injury or by aberrant response.

To describe the characteristics of the immune response and protection at the mucosal level, in particular at the oral mucosa, as well as deviations or deregulation of the immune response leading to the pathology level of the physical barriers, with particular interest to future dental doctors.

Beyond the knowledge of the physiology and pathophysiology of the immune system, students should acquire notions of practical application of immunology to laboratory diagnosis, which serves to support clinical practice, as well as basic scientific research / clinical within the biomedical sciences.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Biologia e Fisiologia do Sistema Imunitário Caracterização das bases estruturais do sistema Imunitário -Imunidade Inata e Adquirida. Mecanismos básicos da resposta Imunitária- Células e tecidos imunologicamente competentes, antígenos, anticorpos e receptores celulares-Imunogenética-genes da resposta imunoinflamatória, complexo maior de histocompatibilidade. Mecanismos Efectores da Resposta Imunitária:-Anticorpos e receptores celulares -Reacção Antígeno. -Citotoxicidade Celular. Condicionamento Celular (ex. respostas Th1/Th2/TH17). Mecanismos de Regulação da Resposta Imunitária. Citocinas. Nutrição e Sistema imunoinflamatório-Eixo imunoneuroendócrino-Sistema imunitário da Criança e do Idoso. Fisiopatologia do Sistema Imunitário: Hipersensibilidades. Doenças Auto-imunes.Imunodeficiências 1árias e 2árias (infecção HIV);-Cancro e sistema imune. Doenças infecciosas e vacinas. Imunologia da transplantação de órgãos. Imunologia laboratorial de apoio à clínica e à investigação

6.2.1.5. Syllabus:

Biology and Physiology of the Immune System

Structural components of Immunity - Innate and acquired immune response: signaling links between innate and acquired immunity. Cells of the immune system, primary and secondary lymphoid organs, tissue antigens, antibodies and cell receptors - major histocompatibility complex and antigen presentation; Effector and regulator mechanisms of immune response. Characterization of mucosal immunity, in particular of oral cavity. Nutrition and immunoinflammatory system- immunoendocrinology- neuroimmunology – immune system of the the child and the elderly. Pathophysiology of the Immune System:Allergy, hypersensitivities Autoimmunity;, Immunodeficiency disorders (primary and secondary) – HIV infection; Cancer and the immune system. Infectious diseases and vaccines; immunology of organ transplantation Laboratory immunology to support the clinical and research:

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos contemplam os temas mais relevantes da Imunologia, numa perspectiva inicial da sua biologia e fisiologia e, posteriormente, da sua fisiopatologia, permitindo a aquisição de conhecimentos necessários para atingir os objetivos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The contents include the most relevant topics of Immunology regarding, at first sight, their biology and physiology and, subsequently their pathophysiology, allowing the student to achieve the goals, through a logical reasoning

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas: Pretende-se com as aulas teóricas que o aluno adquira como competências centrais a capacidade de resolver problemas e a auto-aprendizagem. Os temas das aulas teóricas devem articular-se da melhor forma com as aulas práticas. A técnica de exposição selecionada é orientada pelo tema que se pretende transmitir, devendo privilegiar-se uma metodologia ativa/interativa sempre que possível. Aulas práticas: Nestas aulas, recorre-se a metodologias que promovam elas mesmas o envolvimento ativo dos alunos, entre elas, perguntas a que os alunos deverão responder, numa perspetiva de estímulo da aprendizagem. Algumas aulas serão de exposição de trabalhos em pequenos grupos. Um ou mais alunos do grupo, fará depois a exposição das conclusões deste trabalho, de forma a serem treinadas estratégias de apresentação mais ativas e de forma a promover a discussão, sendo uma dessas aulas objeto de avaliação.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures: The topics of the lectures should have the best possible articulation with the practical classes, in terms of subject and scheduling. The teacher's important role is to demonstrate the relative importance of physiology and pathophysiology of immune system and provide the student with the essential components for an independent and targeted self-learning. The theoretical classes should be guided by an active/interactive methodology, whenever possible.

Practical classes applied methodologies that promote themselves the active involvement of students, will be applied, among them, questions that students must answer, in a self-regulating perspective of learning. At the end of the course, there will be discussion with the other students, so that all can be assessed on the theoretical issues or clinical cases and related matters. One of these classes will be targeted for student evaluation.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino consideram-se adequadas aos objetivos de aprendizagem da unidade curricular, numa perspectiva de orientação futura do estudante e mestre em Medicina dentária

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodologies are coherent with the curricular unit's learning goals, directed to the future needs of a dental doctor.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *Kuby Immunology by Owen, Punt, and Stranford. W. H. Freeman, New York, 2013. (Seventh edition).*
- *"Fundamentos de Imunologia", coordenado por Fernando A. Arosa, Elsa M. Cardoso e Francisco C. Pacheco, e publicado pela Lidel - Edições Técnicas (2.ª edição, 2012).*
- *Mucosal Immunology, 4th Edition, 2015. Jiri Mestecky, Warren Strober, Bart Lambrecht.*
- *J.Bagg, T.W.MacFarlane, I.R.Poxton and A.J. Smith-Essentials of Microbiology for Dental Students, second edition- Capítulos 8, 9 e 20.*
- *Ipad ou Kindle books:*
- *Immunology . BIOS instant notes, third edition. Peter Lydyard, Alex Whelan, Michael Fanger.*
- *Artigos seleccionados de revistas científicas*

Mapa X - Anatomia Patológica Geral/General Pathology**6.2.1.1. Unidade curricular:*****Anatomia Patológica Geral/General Pathology*****6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):*****António Manuel Silvério Cabrita – T15; AV2*****6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:*****Rodrigo Hugo Farinha Henriques Marques – T15; TP15; PL30 – 1 turma;******Carlos Miguel Machado Marto – PL30 – 1 turma*****6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):*****Desenvolver e aperfeiçoar as capacidades de relacionar as alterações moleculares, morfológicas e funcionais com os aspectos clínicos;******Aprofundar a sensibilização para a problemática da utilização de estudos morfológicos e morfoquímicos para efeito de diagnóstico, avaliação terapêutica e de prognóstico;******Sensibilizar o aluno para a necessidade duma actualização constante em Patologia, como factor indispensável ao desenvolvimento das Ciências Médicas;******Desenvolver capacidades de avaliação e decisão perante opções diferenciadas.******Relacionar os dados do estudo molecular e morfológico, com alterações orgânicas e funcionais;******Utilizar estudos moleculares e morfológicos, para avaliação de fenómenos biológicos e biopatológicos e relacioná-los com quadros clínicos;******Utilizar adequadamente a linguagem escrita e oral, na apresentação de estudos moleculares e morfológicos e sua discussão;******Reconhecer a necessidade do emprego de estudos moleculares e morfológicos, as suas potencialidades e limitações.*****6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:*****Develop and improve skills on making relations about molecular, morphologic and functional changes with the clinical presentation;******Get conscience about the use of morphologic and morphochemistry studies for diagnosis, therapeutic establishment and prognosis;******Get conscience about the new issues on Pathology, important to the development of medical sciences;******Get skills of evaluation and decision on different clinical situations;******Relate the data from morphology and molecular studies with the organic and functional changes;******Use molecular and morphological studies for the evaluation of biological and biopathological phenomena and relate it with clinical cases;******Get skills on spelling (written and spelled) and discussing the results of molecular and morphological studies;******Recognize the need of morphology and molecular studies, its indications and limitations*****6.2.1.5. Conteúdos programáticos:*****1. Apresentação******2. Conceitos Gerais em Patologia Aplicada ao Diagnóstico******3. Agressão e Lesão Celular e Tecidual******4. Patologia Associada ao Metabolismo Celular******5. Defesa e Adaptação Celular******6. Patologia Associada a Depósitos Intracelulares e extracelulares******7. Patologia por Alteração Circulatória******8. Patologia inflamatória, Infeciosa e Patologia relacionada com o Sistema Imunológico******9 Patologia por Alterações Degenerativas******10. Patologia Neoplásica******11. Patologia Toxicológica e Ambiental e Rejeição******12. Patologia Sistémica e Patologia Ora*****6.2.1.5. Syllabus:*****1. Presentation******2. General concepts in Pathology******3. Aggression to cells and tissues and lesion******4. Metabolic Diseases******5. Cell defense and adaptation******6. Pathology by cell and extracellular deposits******7. Circulatory pathology******8. Inflammation, infection and pathology by immunological disfunction******9. Degenerative pathology***

- 10. Neoplasia
- 11. Toxicology, environment and rejection
- 12. Oral pathology and systemic pathology

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Conhecer os conceitos básicos em Anatomia Patológica Geral
Conhecer os mecanismos envolvidos na defesa e adaptação celular, a sua tradução morfológica e as doenças associadas
Conhecer os mecanismos envolvidos nas alterações circulatórias, sua tradução morfológica e patologia associada - estase, hemorragia, choque, trombose, embolia, tromboembolia
Conhecer os aspectos morfológicos e diagnósticos de patologia inflamatória, imunopatologia, e patologia infecciosa
Conhecer alguns aspectos moleculares e morfológicos das alterações degenerativas - tecido muscular, tecido nervoso e osteoarticular e, sua relação com a clínica
Explorar o conceito de neoplasia em termos moleculares, funcionais e morfológicos.
Conhecer a classificação e nomenclatura das neoplasias
Explorar o conceito e tóxico numa perspectiva da patologia. Conhecer a classificação dos tóxicos segundo a natureza química e a patologia associada.
Conhecer a relação entre patologia oral e sistémica

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Basic concepts in Pathology
Mechanisms of cellular defense and adaptation, its morphology and related diseases
Circulatory pathology: mechanisms, morphology and related diseases
Inflammation, immunopathology and infection
Degenerative diseases of muscle, nervous tissue, bone and joints and its relationship with the clinics
The concept of neoplasia: molecular, functional and morphologic characteristics
Neoplasia classification and nomenclature
The toxics and the pathology
Relationships of oral and systemic pathology

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas Teóricas: As aulas teóricas servem fundamentalmente para introduzir temas, recorrendo-se ao método expositivo com a participação activa dos alunos.
Aulas teórico-práticas: Momento de discussão de casos clínicos na forma de histórias clínicas ou relatórios anatomopatológicos em patologia oral e patologia sistémica com impacto na clínica de Medicina Dentária, interpretados por médicos dentistas.
Aulas Práticas: Nestas aulas alguns temas são abordados em termos laboratoriais, outros baseados na resolução de problemas e apresentação de trabalho dos alunos

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical classes: these classes have the aim of introducing new thematic.
Theoric and practical classes: on these classes the teacher discusses clinical cases or reports with the students in an active dialogue
Practical classes: these classes are for practical work with problem based learning in small groups

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objetivos da Unidade Curricular estão adequados à formação de futuros médicos dentistas.
Conceitos gerais das bases morfológicas do diagnóstico anatomopatológico;
Princípios de realização de biópsias e autópsias;
Importância do diagnóstico anatomopatológico em Patologia Oral;
Abordagem de situações específicas com base em histórias médicas, relatórios de autópsia ou relatórios anatomopatológicos de forma a integrar os conceitos gerais em Patologia no doente com patologia oral:
- lesões traumáticas da cavidade oral, hipertrofia, hiperplasia, atrofia e metaplasia;
- agressões químicas;
- hipertireoidismo, hiperparatiroidismo e patologia óssea, osteoartrite e osteoporose, sarcopenia;
- doenças do metabolismo dos lípidos, das purinas e pirimidinas;
- cirrose e esteatose hepática;
- diabetes mellitus;
- aterosclerose, eventos cardiovasculares e tromboembolismo;
- doença pulmonar;
- doença inflamatória;
- doença neoplásica. Neoplasias da cabeça e pescoço;

Conhecimento das principais manifestações orais de patologia sistémica.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

General morphological concepts for the diagnosis in Pathology;

Principles of biopsy and autopsy;

Importance of Pathology and diagnosis in Oral Pathology;

Approach of specific clinical situations with the help of medical history, autopsy reports and histology reports for the integration of general concepts of General Pathology in the patient suffering from oral Pathology:

- traumatic lesions of oral cavity, hypertrophy, hyperplasia, atrophy and metaplasia;

- chemical injuries;

- hyperthyroidism, hyperparathyroidism, bone pathology, osteoarthritis, osteoporosis, sarcopenia;

- diseases of the metabolism of lipids, purine and pyrimidine;

- cirrhosis and steatosis;

- diabetes mellitus;

- atherosclerosis, cardiovascular events and thromboembolism;

- lung pathology;

- inflammation;

- neoplasia. Head and neck cancer;

Knowledge about the main oral manifestations of general pathology.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1 - Robbins and Cotran. Pathologic Basis of Disease. 2013: Saunders Lt

2 - Majno e Joris. Cells, tissues and disease - principles of general pathology. 2004: Oxford University Press

3 - Cabrita AMS. Laboratorial Techniques for the Skeletal Muscle Fiber Identification. Molecular Physiology of Skeletal Muscle. 2005: 13-32 (Advanced Course of Molecular Physiology of Skeletal Muscle).

Mapa X - Introdução à Investigação e Patologia Experimental/Introduction Research and Experimental Pathology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Introdução à Investigação e Patologia Experimental/Introduction Research and Experimental Pathology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

António Manuel Silvério Cabrita – T15; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Rodrigo Hugo Farinha Henriques Marques – PL60 (1 turma);

Carlos Miguel Machado Marto – PL60 (1 turma)

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Com esta unidade curricular pretende-se que os alunos adquiram conhecimentos básicos e competências

essenciais para a prática da Patologia Experimental e que desenvolvam competências para a prática da divulgação e comunicação científica

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Basic knowledge and fundamental competencies of Experimental Pathology and for scientific communication

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Apresentação unidade curricular.

2. Conceito Patologia Experimental e aspectos Históricos. Aspectos Éticos da investigação com a espécie humana e animais de laboratório.

3. Conceitos Básicos em Patologia Experimental

4. A informatização do biotério, importância e a experiência do serviço de Patologia Experimental.

5. A investigação com a espécie humana.

6. A Necrópsia em Patologia Experimental.

7. Modelos Experimentais: Patologia do Aparelho Digestivo, Patologia do Aparelho Respiratório e circulatório, Oncologia Experimental, Biocompatibilidade, Medicina Regenerativa.

8. Recursos de Electrónica, Robótica e Informática em Patologia Experimental.

9. A Informatização do Serviço de Patologia Experimental e o Trabalho em Rede.

10. A Informatização das gaiolas de biotério - recolha e tratamento de dados usando recursos electrónicos e informáticos.

11. Utilização de Recursos Electrónicos e Informáticos em Patologia Experimental.

12. Planificação de um Congresso em Patologia Experimental

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Presentation.**
- 2. Experimental Pathology: concept and history. Ethics for research with laboratory animals and with the human beings.**
- 3. General concepts in Experimental Pathology.**
- 4. Animal facility computerization: its importance and the experience of the Experimental Pathology Service.**
- 5. Research in human beings.**
- 6. Necropsy in Experimental Pathology.**
- 7. Experimental Models: Pathology of Digestive, Respiratory and Circulatory Systems; Experimental Oncology; Biocompatibility and Regeneration.**
- 8. Electronics, Robotics and Informatics resources in Experimental Pathology.**
- 9. Computerization of the Experimental Pathology Service and the net working.**
- 10. Computerization of the animal facility cages: data collection and statistics using electronic and informatics resources.**
- 11. Electronics and informatics resources in Experimental Pathology.**
- 12. Experimental Pathology Congress planing.**

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Modelos Experimentais - bases do desenvolvimento de projectos com animais de laboratório

Modelos Experimentais - bases do desenvolvimento de projectos com a espécie humana

A Necrópsia do rato e murganho em Pat Experimental: contacto prático com esta tarefa

Extracção molecular de tecidos em Patologia Experimental

Informatização e electrónica em Patologia Experimental:

- **utilização de recursos informáticos, estudo sucinto da utilização de raspberry e arduino em Pat Experimental**
- **utilização de recursos informáticos para registos e consulta de dados de experiências e tratamento estatístico**
- **utilização de recursos informáticos para registos: ficheiros de reagentes, segurança no laboratório.**
- **utilização de recursos informáticos na manipulação animal.**
- **utilização de recursos informáticos para registos e consulta de dados de experimentação humana.**

Competências em ambiente prático de Patologia Experimental: tecnologias laboratoriais, microscopia, informática, projecto de investigação.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Experimental models: main knowledge of projects with laboratory animals.

Experimental models: main knowledge of projects with human beings.

Necropsy of mice and rat in Experimental Pathology: practice.

Molecular extraction from tissues in Experimental Pathology.

Informatics and electronics in Experimental Pathology:

- **raspberry and arduino in Experimental Pathology,**
- **informatics for registry and data consultation about experiments and statistics,**
- **informatics for registry about reagents and its importance in laboratory safety,**
- **informatics in the animal manipulation,**
- **informatics applied to clinical research.**

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas Teóricas: As aulas teóricas servem fundamentalmente para introduzir temas, recorrendo-se ao método expositivo com a participação activa dos alunos.

Aulas Práticas: Nestas aulas alguns temas são abordados em termos laboratoriais, outros baseados na resolução de problemas e apresentação de trabalho dos alunos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical classes: these classes have the aim of introducing new thematic.

Practical classes: these classes are for practical work with problem based learning in small groups

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Aquisição de competências em ambiente prático de Patologia Experimental: tecnologias laboratoriais, microscopia, informática, projecto de investigação.

Aquisição da capacidade de interpretar e aplicar o conhecimento adquirido através da colheita de dados e análise de informação disponível em comunicação científica.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Achieve skills in practical environment of Experimental Pathology: laboratory technologies, microscopy, informatics, research project.

Get the ability of applying the knowledge to the interpretation and using the data collected in the analysis of scientific communication.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- 1 - *The Laboratory Mouse*. Edited by Hans Hedrich. Elsevier, 2004
- 2 - *Códigos de referência para Histopatologia Experimental*. A. M. Silvério Cabrita. Pé de Página, 2003
- 3 - *Cabrita AMS, Patrício JAB, Matos Beja ML. Xenotransplantation of neoplasias and pharmacological trials. Transplantation Proceedings 1992;24:3033-3035*
- 4 - *Cabrita AMS. Laboratorial Techniques for the Skeletal Muscle Fiber Identification. Molecular Physiology of Skeletal Muscle. 2005: 13-32 (Advanced Course of Molecular Physiology of Skeletal Muscle).*
- 5 - *Lino Ferreira, Ana Rafael, Meriem Lamghari, Mario A Barbosa, Maria H. Gil, António M. S. Cabrita, and Jonathan S. Dordick Biocompatibility of chemoenzymatically derived dextran-acrylate hydrogels. J Biomed Mater Res A. 2004;68;584-596.*
- 6 - *Meios Auxiliares de Comunicação e Divulgação Científica. Coleção: Comunicação e Divulgação científica. Pé de Página Editores. Cabrita AMS. 2003*

Mapa X - Projecto de Investigação/Research Project

6.2.1.1. Unidade curricular:

Projecto de Investigação/Research Project

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

António Manuel Silvério Cabrita - SN30; AV1

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Relacionar a actividade de investigação com a clínica de Medicina Dentária, na perspectiva da Investigação aplicada.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Relate the research activities with the clinics of Medical Dentistry, aiming the applied Research

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

01. *Apresentação da unidade curricular.*
02. *Química e saúde humana*
03. *Física e saúde humana*
04. *Informática e saúde humana*
05. *Electrónica e saúde humana.*
06. *Alimentação - saúde e doença e provas científicas.*
07. *Condições ambientais, Habitação e Saúde.*
08. *Vacinação e Saúde Humana.*
09. *Terapêutica convencional e não convencional.*
10. *Projecto de investigação - desenho do projecto de investigação em Ciências da Saúde.*
11. *A escrita de artigos científicos.*
12. *O curriculum vitae.*
13. *A utilização de equipamentos em investigação.*
14. *Recursos informáticos e electrónicos para registos fisiológicos em investigação, EMG, EKG, EEG.*

6.2.1.5. Syllabus:

1. *Presentation*
2. *Chemistry and human health.*
3. *Physics and human health.*
4. *Informatics and human health.*
5. *Electronics and human health.*
6. *Alimentation: health, disease and evidence.*
7. *Environment, housing and health.*
8. *Vaccination and human health.*
9. *Conventional and non conventional therapeutics.*

10. *The research project: the research project structure in health sciences.*
11. *Scientific article writing.*
12. *Curriculum vitae.*
13. *Using technologies in research.*
14. *Informatics and electronic resources for physiologic registry in research, EMG, EKG, EEG*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

- Conhecer técnicas e linhas de investigação e a aplicação das ciências fundamentais (Química, Física, Informática e Electrónica) às principais questões da Saúde Humana.*
- Conhecer o conceito e estrutura do Projecto de Investigação.*
- Conhecer o tipo de tarefas a desempenhar para conduzir um Projecto de Investigação.*
- Conhecer alguns exemplos de Projectos de Investigação.*
- Desenhar um Projecto de Investigação com base em casos problema e em objectivos específicos.*
- Conhecer as modalidades de divulgação científica.*
- Conhecer a estrutura e as regras de boas práticas para o planeamento de uma apresentação científica.*

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

- Knowledge about the research techniques and research lines and the application of the fundamental sciences (Chemistry, Physics, Informatics and Electronics) to the main Human Health problems.*
- Knowledge about the concept and structure of the Research Project.*
- Knowledge about the main tasks to develop a Research Project.*
- Research Project examples.*
- Planning a Research Project for specific problems.*
- Knowledge about the scientific communication, structure, rules and good practice to make a scientific presentation.*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Aulas teóricas: recurso ao método expositivo com a participação activa dos alunos*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

- Theoretical classes: expositive classes with the active participation of the students.*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

- Pretende-se dar uma visão multidisciplinar e uma noção da complexidade multifacetada dos problemas e da complementaridade dos conhecimentos, mas também das estratégias empregues para lidar com a dúvida e a diferença de opinião.*

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

- The aim of these classes is to give a multidisciplinary view and about the complexity of the problems and the need of the complementarity of knowledge, as the strategies to approach the doubt and the different opinions.*

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- 1 – *Cabrita AMS. Projecção Dinâmica na Comunicação Científica. Pé de Página, Coimbra, 2003*
- 2 – *Cabrita AMS. O Poster na Comunicação Científica. Pé de Página, Coimbra, 2003*
- 3 – *Cabrita AMS. Meios Auxiliares da Comunicação e Divulgação Científica. Pé de Página, Coimbra, 2003*
- 4 – *Cabrita AMS. Laboratorial Techniques for the Skeletal Muscle Fiber Identification. Molecular Physiology of Skeletal Muscle. 2005: 13-32 (Advanced Course of Molecular Physiology of Skeletal Muscle).*

Mapa X - Fisiopatologia/Pathophysiology

6.2.1.1. Unidade curricular:

- Fisiopatologia/Pathophysiology*

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

- Marília de Assunção Rodrigues Ferreira Dourado – T15; TP15; AV2*

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

- *Ana Sofia Fernandes Pais – 1 turma – PL30;*
- *Carlos Jorge Castilho Rabaça Correia Cordeiro – 1 turma – PL30.*

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- 1 *Estudar as causas e os mecanismos de doença, os aspetos comuns aos processos patológicos*
- 2 *Estudar as causas e os mecanismos que explicam as manifestações observadas nas principais síndromes, numa perspectiva que vai do sistema/aparelho até à molécula.*
- 3 *Desenvolver a capacidade de compreender e relacionar os mecanismos básicos da doença e de defesa do organismo, como ponto de partida para o estudo e análise conducentes ao diagnóstico das situações clínicas mais frequentes.*
- 4 *Desenvolver a capacidade de comunicação e de observação.*
- 5 *Aquisição de vocabulário médico, que o estudante/médico deverá saber usar de acordo com as especificidades do doente*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1- *To Study the causes and mechanisms, the common aspects to all disease processes*
- 2. *To study the causes and mechanisms that explain the observed manifestations of the main syndromes, in the perspective of system/device to the molecule.*
- 3. *To understand and to relate the basic mechanisms of disease and defense, as a starting point for the study and analysis leading to the diagnosis of the most frequent clinical situations.*
- 4. *To develop communication and observation abilities*
- 5. *To acquire the right medical vocabulary, which the student/doctor should be able to use according to the specificities of the sick person*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Noções gerais patologia geral

Causas doença

Fisiopatologia Febre, Dor

Inflamação

Fisiopatologia stress

Edema

Fisiopatologia crescimento e tecido ósseo, Aparelho Digestivo. Manifestações bocais doenças sistémicas

Fisiopatologia perturbações alimentares, Aparelho Circulatório, Cancro

Ato médico. Comunicação médico/doente

Métodos laboratoriais aplicados à prática clínica, valor semiológico

Mecanismos de agressão e Adaptação celular Lesão reversível e irreversível Avaliação clínico-laboratorial

Sistema Hematopoiético. Hematopoiese. A medula óssea. Glóbulo vermelho. Anemias classificação clínica,

etiológica e avaliação laboratorial. Hemoglobinopatias. Leucócitos, fórmula leucocitária normal e principais

alterações Plaquetas Coagulação sanguínea Controlo fisiológico da coagulação Avaliação laboratorial

Apresentação e discussão de casos clínicos

Marcadores Inflamação Marcadores tumorais

Avaliação prática edema discussão casos clínicos

Avaliação teórica e prática do envelhecimento

6.2.1.5. Syllabus:

Concepts of general pathology

Pathophysiology of Fever, Pain

Inflammation

Pathophysiology of stress

Edema

Pathophysiology of growth and bone tissue, Digestive System. Oral manifestations of systemic diseases, food disorders, Circulatory System, blood circulation, Cancer

Medical act. Doctor/patient communication

Laboratory methods applied to the general practice and its semiological value

Cell injury Mechanisms and adaptation. Reversible and irreversible lesion. Clinical-laboratory assessment

Hematopoietic System. Hematopoieses. Bone marrow. Red blood cell. Anemias clinical ethiological classification and laboratory evaluation. Hemoglobinopathies. Leucocytes normal leukocyte formula and main pathological

alterations. Platelets. Hemostasis and blood clotting. Physiological clotting control. Laboratory evaluation.

Discussion of clinical cases

Inflammation and tumor markers

Practical evaluation of edema clinical cases

Theoretical-practical evaluation of ageing

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos curriculares contemplam todas as matérias importantes para atingir os objetivos da uc. De acordo com os objetivos enumerados e através de uma exposição teórica elaborada, apresentação, resolução e discussão de casos clínicos/práticos, pretende-se no final avaliar através de um exame, os conhecimentos adquiridos, a capacidade de análise crítica do aluno

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Syllabi include all important matters to achieve curricular unit objectives. In accordance with the objectives listed and through an elaborated theoretical exposure, presentation, discussion and resolution of clinical/practical cases, the acquired knowledge as well as the student critical analysis will be assessed through a written test

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas; teórico- práticas e práticas com apresentação e discussão de casos clínicos práticos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures; practical-theoretical lessons and practical lessons with presentation and discussion of practical clinical cases

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Método expositivo, interrogativo e ativo, de modo a que os discentes apreendam os conhecimentos necessários. É o adequado para adquirir os conhecimentos teóricos (domínio do conhecimento) e deste modo cumprir os objetivos: 1; 2; 3; e 5.

A discussão e resolução de casos clínicos permite o desenvolvimento da capacidade de análise crítica e observação, e deste modo atingir os objetivos 4 e 5.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Method expository, interrogative and active, so that students acquire the knowledge and thus fulfill the goals: 1; 2; 3; and 5.

The discussion and resolution of clinical cases allows the development of capacity for reflection, critical analysis and observation and thus achieve the goals 4 and 5

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- J. García-Conde. *Patología General - Semiología Clínica y Fisiopatología.*
 - Editora: McGraw-Hill – Interamericana; Madrid 2004
 - *Fisiopatología – Fundamentos e Aplicações.* Coord. Anabela Mota Pinto, 2007, LIDEL.
 - *Bibliografia apropriada, a recomendar e/ou fornecer, para temas específicos*
- São igualmente os diapositivos utilizados na lecionação dos diferentes temas.*

Mapa X - Microbiologia Médica/Medical Microbiology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Microbiologia Médica/Medical Microbiology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

António Abel Garcia Meliço Silvestre - Regente

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Teresa Maria Fonseca de Oliveira Gonçalves – T12; TP10; PL36; AV2

Célia Laurinda dos Santos Nogueira – T18; TP18; PL12;

Rui Manuel da Costa Soares – TP2; PL12

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A Microbiologia Médica ocupa-se do estudo de bactérias, vírus, fungos e parasitas com interesse clínico para o Homem, com particular ênfase nos agentes mais relevantes em Medicina Dentária. Pretende-se conduzir o discente pelos conhecimentos básicos da microbiologia que permitirão reconhecer os agentes de infeção humana, as suas características biológicas relevantes para perceber o seu mecanismo de patogenicidade. São também objectivo a relação agente-hospedeiro, a compreensão da patologia associada, das técnicas de diagnóstico, e rudimentos da prevenção e profilaxia das doenças. O aluno deverá ainda reconhecer a importância da flora normal do Homem na

Saúde e na Doença, adquirir competências no reconhecimento da importância da assepsia e dos níveis de biossegurança na prática clínica e, integrar os conhecimentos adquiridos em Microbiologia Médica para a futura prática de Medicina Dentária.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The Medical Microbiology deals with the study of bacteria, viruses, fungi and parasites with clinical interest for man, with particular focus on the most relevant agents in dentistry. It is intended to lead the student through the basic knowledge of microbiology, enabling the recognition of the microbes that are agents of human pathology, their biological characteristics with relevance to its mechanism of pathogenicity. Among the aims of the subject are also the relation host-microbe, the comprehension of the associated pathology, the laboratory diagnosis techniques, and principles of prevention and prophylaxis. The importance of the human microflora should be recognized by the student who also will be introduced in the concepts of aseptic conditions and sterility, together with the definition of biosafety levels and of utmost importance will be the integration of knowledge acquired in Medical Microbiology for the future practice of dentistry.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Parte A

1. Noções de Assepsia, Desinfecção e Esterilização: conhecimento teórico e capacidade de execução das técnicas relacionadas; 2. Níveis de Biossegurança

Parte B

1. Características biológicas (estrutura, fisiologia e genética) de Bactérias, Vírus, Fungos e Parasitas; identificação das características discriminatórias dos principais grupos agentes etiológicos de doença Humana e elementos da flora normal do Homem; 2. Impacto da microflora humana; A placa dentária e flora da cavidade oral.

Parte C

1. Principais grupos de agentes de doença no Homem: mecanismo de patogenicidade, modos de transmissão, epidemiologia, rudimentos de profilaxia e terapia; 2. Relação agente-hospedeiro; 3. Compreender, conhecer, saber fazer e interpretar as metodologias utilizadas no isolamento e identificação de microrganismos, em particular as empregues no diagnóstico microbiológico, por técnicas clássicas e pelas mais recentes tecnologias.

6.2.1.5. Syllabus:

Part A

1. Asepsis, disinfection and sterilization: theoretical basis and ability to perform related techniques; 2. Biosafety levels

Part B

1. Biological characteristics (structure, physiology and genetics) of bacteria, virus, fungi and parasites; discriminatory characteristics between different groups of microbes agents of human pathology; 2. Human microflora constitution; impact of human microflora in health and disease; 3. The dental plaque and the microflora of the oral cavity

Part C

1. Agents of human disease: mechanisms of pathogenicity, transmission modes, epidemiology, prophylaxis; 2. Microbe-host interaction; 3. Theoretical and practical aspects of the laboratory diagnosis of human infection both using classic techniques and novel technologies.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A Microbiologia Médica pretende dotar os alunos de conhecimentos básicos de Microbiologia que serão o ponto de partida para a percepção do papel dos microrganismos na homeostasia e na doença humana. A seleção de conteúdos relativos à epidemiologia e etiopatogenia das infecções, à sua prevenção e diagnóstico, possibilitam o conhecimento fundamental sobre os inúmeros agentes microbianos responsáveis por processos infecciosos no Homem, em particular nos da cavidade oral; os conceitos de biossegurança, esterilização e desinfecção capacitam os alunos com ferramentas para a adequação dos procedimentos odontológicos em ambiente de esterilidade e/ou assepsia essenciais às boas práticas em Medicina Dentária.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Medical Microbiology aims to educate students in general microbiology that will be the bottom line for the perception of the role of microorganisms in homeostasis and in human disease. The selection of themes concerning the epidemiology, pathogenesis, prevention and diagnosis of infections will give students the knowledge about the several microorganisms responsible for infections in humans, particularly of the oral cavity; the study of biosafety levels, sterilization and disinfection enable students with skills for the adequacy of dental procedures under sterile or aseptic environment essential to good practice in dentistry.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas (32h) darão lugar à exposição dos conceitos teóricos da Microbiologia Médica. As aulas teórico-práticas (32h) consolidam os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas e contam a participação ativa de Médicos Dentistas e Docentes de Medicina Dentária, que partilharão com o aluno como a Microbiologia se

enquadra na prática diária do Médico Dentista. As aulas práticas (32h) incidem sobre o diagnóstico microbiológico e, no decurso de algumas aulas, os alunos serão convidados a expor oralmente temas relevantes no âmbito da unidade curricular.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical classes (32h) will be used to teach the theoretic concepts of Medical Microbiology. The TP classes (32h) consolidate the knowledge acquired in the theoretical classes and have the active participation of Dentists and teachers from the Dentistry Department, who shared with the students as the Microbiology fits the daily practice of Dentists. Practical classes (32h) focus on microbiological diagnosis and, during some classes, students will be invited to present orally relevant themes.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A Microbiologia Médica pretende dar ao estudante uma perspectiva geral sobre os microrganismos causadores de infecção no Homem, com particular ênfase nos agentes envolvidos em doenças da cavidade oral e, transmitir a importância da flora normal no bem-estar e na doença. Assim sendo, é essencial a existência de um número elevado de horas de contacto para a transmissão de conceitos teóricos, que possibilitem ao aluno reconhecer os agentes e suas principais características biológicas e de virulência, a sua epidemiologia, identificar a patologia associada e quais as medidas de prevenção e profilaxia e os métodos de diagnóstico. As aulas práticas consubstanciam com exemplos práticos e sua fundamentação teórica os diversos métodos de diagnóstico microbiológico disponíveis. A componente teórico-prática através de uma forte colaboração de Médicos Dentistas e Docentes de Medicina Dentária permite sensibilizar os alunos para a importância da Microbiologia Médica na prática diária do médico dentista.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The Medical Microbiology aims to offer the student an overview of the microorganisms responsible for human infections, with particular focus on agents involved in diseases of the oral cavity, and address the importance of the normal flora in health and disease. Therefore, it is essential to have a high number of contact hours for the transmission of theoretical concepts that will enable the student to recognize the agents and their main biological and virulence characteristics, their epidemiology, identify the associated pathology and the prevention and prophylaxis measures along with diagnostic methods. Practical classes consist of practical examples and its theoretical conception about the available diagnostic techniques. The TP component through a strong collaboration of Dentists and teachers from the Dentistry Department aims raising awareness for the importance of Medical Microbiology in the daily practice of dentist.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Liébana Urena, *J Microbiologia Oral*. 2ª Ed McGraw-Hill Interamericana
- Murray, P.R. *Medical Microbiology*, 7th EDITION
- *Manual prático de Microbiologia (disponibilizado na intranet)*

Mapa X - Farmacologia e Toxicologia/Pharmacology and Toxicology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Farmacologia e Toxicologia/Pharmacology and Toxicology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Frederico Guilherme Sousa Costa Pereira – T30; TP30; PL60 – 2 turmas; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta unidade curricular visa estudar o modo como as substâncias usadas pelo homem (fármacos) chegam ao local onde actuam e como actuam. Para além de se discutirem conceitos sobre substâncias que têm uma relação benefício / risco favorável (medicamentos), também serão abordadas algumas substâncias que têm esta relação desfavorável (tóxicos). Pretende-se inculcar nos alunos a capacidade de raciocinar sobre fármacos a partir de conhecimentos de fisiologia, bem como ensinar os princípios simples mas concretos que constituem os fundamentos da terapêutica medicamentosa racional. Durante algumas aulas práticas ensinar-se-á também a escolha racional, estruturada, de especialidades farmacêuticas para casos clínicos concretos que não exijam conhecimentos profundos de fisiopatogenia; procurar-se-á inculcar a escolha de medicamentos segundo a Medicina Baseada na Evidência (e.g. Cook et al., Chest 1192; 102: 2053).

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course unit type aims to dissect how substances used by man (drugs) reach and modulate their biological targets. Drugs that have favorable benefit/risk (therapeutic) and unfavorable benefit / risk (toxins) will be discussed. We aim to provide students with the ability to apply the principles of physiology to rationalize about drugs. We further aim to teach simple yet practical principles that lay the foundation of rational drug therapy. Rational and structured approach to choice of therapeutic drugs for specific clinical cases that do not require deep knowledge of pathophysiology will be conveyed in practical classes; we ultimately aim to empower future doctors to prescribe according to Evidence Based Medicine (eg Cook et al, Chest 1192 ; 102:2053) .

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 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:*
 - a) *Fármacos antiinflamatórios não esteróides e esteróides.*
 - b) *Analgésicos “periféricos” e centrais estupefacientes. Agonistas e antagonistas opióides.*
 - e) *Farmacologia da dor neuropática.*
 - f) *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.*

6.2.1.5. Syllabus:

- Introduction To Pharmacology and Toxicology. Bibliography.*
- Pharmacokinetics: absorption, distribution, metabolism, excretion of drugs.*
- Drug mechanism of action (Pharmacodynamics).*
- Pharmacology of the autonomic nervous system (ANS).*
- Pharmacology of inflammation and pain:*
 - a) *nonsteroidal and steroidal anti-inflammatory drugs.*
 - b) *"Peripheral-acting" and central-acting analgesics. Opioid agonists and antagonists.*
 - e) *Pharmacology of neuropathic pain.*
 - f) *Pharmacology of headache.*
- Drugs that act in Central Nervous System.*
- Skeletal muscle relaxants.*
- Local and general anesthetics.*
- Drugs used to treat blood diseases.*
- Chemotherapeutic drugs.*
- Endocrine drugs.*
- Cardiovascular-renal drugs.*
- Bronchodilators and other agents used in asthma.*
- Drugs used in gastrointestinal diseases.*
- Drug oral manifestations.*
- Pharmacovigilance.*
- Drugs in used in Emergency Room.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O programa da unidade curricular permite compreender a farmacologia e toxicologia e introduz as bases da terapêutica racional.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The program of the curricular unity allows the student to understand pharmacology and toxicology and lays the ground for rational therapy.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Existem aulas de ensino colectivo, expositivo, teórico, em sala, e aulas de ensino em grupo, prático e teórico-

prático, para demonstrações ou execução de tarefas, na maioria das vezes para resolução de problemas ou casos

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

There are expository, theoretical and collective teaching face-to-face classes. Small groups of students will be exposed to pharmacological demonstrations and problem-based learning strategies (practical and theoretical-practical training).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O ensino teórico em sala expõe a matéria que será detalhada em aulas práticas e teórico-práticas aplicada em grupos, resolvendo casos ou problemas.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Subjects that are discussed in theoretical classe will be further explored in small groups during practical and theoretical-practical classes

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Terapêutica Medicamentosa e suas Bases Farmacológicas, 6ª edição. Coordenado por S. Guimarães, Daniel Moura e Patrício Soares da Silva. Porto Editora, 2014.*
- Pharmacology and Therapeutics for Dentistry, 6ª edição. Por J.A. Yagiela, E.A. Neidle, F.J. Dowd. Publicado pela Mosby, 2011.*
- Basic & Clinical Pharmacology, de Katzung, 13ª edição, editado pela McGraw-Hill, 2015.*
- Goodman and Gilman's. The Pharmacological Basis of Therapeutics, 12ª edição. Editado por A. G. Gilman et al. Pergamon Press, 2011.*
- Guide to Good Prescribing, T.P.G.M.de Vries, R.H. Henning, H.V. Hogerzeil e D. Fresle. Editado pela Organização Mundial de Saúde, Geneva, 1995.*

Mapa X - Unidade Pré-Clínica II/ Pré-clinic II unit

6.2.1.1. Unidade curricular:

Unidade Pré-Clínica II/ Pré-clinic II unit

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Isabel Cláudia Masson Poiares Baptista – T18; TP70 – 2 turmas; AV4

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

- *Daniela Alves Pereira – T13; TP55;*
- *Francisco Joaquim Dias Marques – T24; TP3;*
- *Joana Fátima Amaral – T10;*
- *Maria Manuela Costa Carrilho – T8; TP22;*
- *Orlando Martins – T7;*
- *Sérgio Matos – T5;*
- *Tony Assunção Rolo – T5.*

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*Periodontologia: Descrever o estado de saúde periodontal; Aplicar os processos patológicos gerais às doenças periodontais; Identificar e caracterizar os factores etiológicos da doença periodontal; Interpretar os parâmetros clínicos de uma história clínica e diagnóstico periodontais; Descrever o plano de tratamento geral das doenças periodontais; Dominar as técnicas de instrução e motivação higiénica e de destarização por ultra-sons.
Cirurgia Oral: Interpretação do quadro sistémico do paciente e relação com o plano de tratamento cirúrgico; Domínio das técnicas anestésicas intra-orais; Compreensão e execução de diferentes técnicas cirúrgicas; Identificação e resolução de complicações intra e pós operatórias; Conhecimento dos cuidados e recomendações pós cirúrgicas.
Medicina Oral: diagnóstico e tratamento não cirúrgico das doenças que afectam a cavidade oral e região maxilo-facial. Cuidados orais em doentes com patologias sistémicas.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Periodontology: describes the status of periodontal health; Apply the general pathological processes to periodontal diseases; To identify and characterize the etiologic factors of periodontal disease; Interpret the clinical parameters of a medical history and periodontal diagnosis; Describe the overall treatment plan of periodontal

diseases; Master the instructional techniques and hygienic motivation and scaling ultrasound.

Oral surgery: systemic picture of the patient Interpretation and relationship with the surgical treatment plan Field of intraoral anesthetic techniques; Understanding and performance of surgical techniques Identification and resolution of intra and post operative complications; Knowledge of surgical care and post recommendations.

Oral Medicine: diagnosis and nonsurgical treatment of diseases affecting the oral and maxillofacial region. Oral care in patients with systemic diseases.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Periodontologia: Anatomia e biologia do periodonto; Placa bacteriana e Cálculos; Patogenia, Classificação e Epidemiologia das doenças periodontais; Descrição do quadro clínico, tratamento e prognóstico das doenças periodontais.

Medicina Oral: Exame clínico geral, exame cervico-facial e exame endo-bucal; Doenças da Mucosa Oral; Doenças da região oro-facial; doenças das glândulas salivares e dor orofacial.

Cirurgia Oral: Anestesia Local Intra-Oral; Princípios básicos da extracção dentária simples e cirúrgica; Princípios básicos da cirurgia pré-protética; Abordagem cirúrgica de lesões da cavidade oral

6.2.1.5. Syllabus:

Periodontology: Anatomy and periodontal biology; Plaque and calculus; Pathogenesis, classification and epidemiology of periodontal diseases; Description of the clinical features, treatment and prognosis of periodontal diseases.

Oral Medicine: general clinical examination, cervico-facial examination and endo-oral examination; Oral Mucosal Diseases; Diseases of the oro-facial region; diseases of the salivary glands and orofacial pain.

Oral Surgery: Anesthesia Intraoral site; Basic principles of simple and surgical tooth extraction; Basic principles of pre-prosthetic surgery; Surgical treatment of oral cavity lesions

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O conteúdo programático desta unidade curricular integrada aborda as patologias orais mais comuns, tanto dos tecidos moles como dos tecidos de suporte dentário. Numa primeira fase, correspondendo ao primeiro semestre, são descritos os mecanismos básicos da patogenia das doenças periodontais e a semiologia das lesões orais, assim como são descritas as técnicas básicas de observação oral, elaboração de história clínica e de tratamentos básicos periodontais e cirúrgicos. Aumentando o grau de complexidade e de especificidade, no 2º semestre, cada patologia oral e periodontal é desenvolvida, desde a descrição do quadro clínico mais frequente até ao tratamento não cirúrgico e de extracção dentária simples. Nas aulas práticas, já em ambiente clínico os alunos executam os gestos mais simples destas 3 especialidades.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus of this integrated course addresses the most common oral diseases, both soft tissue and the tooth supporting tissues. In a first phase, corresponding to the first half, the basic mechanisms of pathogenesis of periodontal diseases and the semiotics of oral lesions are described as well as the basic techniques of oral observation, clinical history and periodontal surgical and basic treatments are described. Increasing the degree of complexity and specificity, in the 2nd semester, each oral and periodontal disease is developed, from the description of the most common clinical features to the non-surgical treatment and simple tooth extraction. In practical classes, at a clinical setting, students perform the simplest gestures of these three specialties.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas Teóricas: Os temas são apresentados de um modo interativo, destacando os pontos fundamentais de cada tema e apresentadas essencialmente em iconografia, através de power-point. Os "handouts" serão disponibilizados, no item "Material de Apoio" no inforestudante. Os alunos deverão participar sempre que for solicitado, assim como haverá a oportunidade de colocar dúvidas.

Aulas Teórico-Práticas: Representam um ambiente mais interativo e estimulante, onde há a oportunidade de descrever e demonstrar as técnicas mais básicas de procedimentos clínicos, sempre que possível em modelos de simulação. Esta é uma oportunidade única para treinar essas técnicas em ambiente pré-clínico, antes de iniciar a sua execução em ambiente clínico, com doente, que acontece nas aulas Teórico-práticas do 2º semestre.

Aulas Práticas: Desenrolam-se na clínica, com doentes, durante o segundo semestre. O curso é dividido em duas turmas. A presença nas aulas práticas é obrigatória

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures: The themes are presented in an interactive mode, highlighting the key points of each topic and presented essentially in iconography, through power-point. The "handouts" will be made available, under "Material" in inforestudante. Students should attend whenever requested, and there will be the opportunity to put questions.

Theoretical-practical classes: represent a more interactive and stimulating environment where there is the opportunity to describe and demonstrate the most basic techniques of clinical procedures wherever possible in simulation models. This is a unique opportunity to train these techniques in pre-clinical setting before starting play in a clinical setting with patients, which takes place in the theoretical and practical lessons of the 2nd half.

Practical classes: Held in a clinic environment, with patients, during the second semester. The course is divided into two classes. Attendance at practical classes is mandatory

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O primeiro contacto do aluno com os temas é feito nas aulas teóricas, onde, sempre que possível, são apresentadas imagens clínicas ilustrativas. Os temas de cariz mais prático, de apresentação de técnicas e procedimentos clínicos são primeiro apresentado em aulas teórico-práticas no 1º semestre, sendo depois aplicados em ambiente clínico, primeiro entre colegas, os que se adequam, e depois já com doentes reais no final do 2º semestre. Esta é a primeira unidade curricular onde os estudantes do MIMD executam actos clínicos em doentes reais. São actos básicos, como a observação oral, identificação de saúde ou de patologia e execução de tratamentos simples como extracção dentária não cirúrgica, destaratarizações e polimentos dentários.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The first contact of the student with the themes is done in lectures where, whenever possible, are presented illustrative clinical images. The more practical topics, techniques and clinical procedures, are first presented in theoretical and practical classes in the 1st semester and then applied in clinical environment, first among peers, when suitable, then with real patients, at the end of the 2nd semester. This is the first time students of MIMD perform clinical acts in real patients. Basic clinical acts are performed, such as oral observation, identification of pathology or health, simple treatments like non-surgical tooth extraction, scaling and polishing

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- **Periodontologia:**

Clinical Periodontology and Implant Dentistry. Jan Lindhe, Niklaus P Lang, Wiley Blackwell; 6ª ed (2015); - Clinical Periodontology. Michael Newman, Henry Takei, Perry Klokkevold, Fermin Carranza. Elsevier Saunders 11ed (2012);

- Color Atlas of Dental Medicine. Periodontology. Rateitschak KH, Wolf HF. Thieme. 3ª ed (2005).

- **Cirurgia Oral:**

Gay Escoda C, Berini Aytés L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. 2ª ed. Madrid: Ergon, 2010.; Miloro M, Larsen P, Ghali GE Waite P. Peterson´s principles of oral and maxillofacial surgery. London: Elsevier/B.C. Decker, 2003

- **Medicina Oral:**

Regezi, J. e. Sciubba. (2008). Oral Pathology: clinical-pathologic correlations - 5ª ed., W.B. Saunders Co.; - Greenberg, MS; Glick, M; Ship, JA; (2008) Burket´s Oral Medicine, BC Decker Inc Hamilton; - Neville, B. W. (2002). Oral & maxillofacial pathology 2ªed, W.B. Saunders.; - Bagán, S. J. (1995). Medicina oral, Masson.

Mapa X - Fisiologia Humana Geral/General Human Physiology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Fisiologia Humana Geral/General Human Physiology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Raquel Maria Fino Ceíça – T30; TP10; AV4

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Cristina Maria Tristão Sena – T2; TP2; Liliana Rita Velindro Letra – T6; TP2; Marta Isabel de Correia Pereira – PL90; Paula Isabel da Silva Moreira – T3; TP2; Tito Miguel Baptista Dias Correia – T4; TP1

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O ensino da fisiologia tem como objectivo geral dar a possibilidade ao aluno de adquirir formação no que concerne às bases do funcionamento dos diversos tecidos e órgãos e a sua integração num todo, o organismo humano, de forma a que saiba depois relacionar os aspectos funcionais com os fisiopatológicos e com os mecanismos de acção dos fármacos e a terapêutica. No final desta disciplina, para além da aquisição de conhecimentos nos fundamentos da área, o aluno deve ser capaz de aplicar os conhecimentos adquiridos e executar manobras e técnicas de avaliação de uma determinada função e interpretar os resultados.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The general aim of the teaching of physiology is to give students the opportunity to acquire training concerning the bases of functioning of the different tissues and organs and their integration into the human body, so that they know how to relate the functional aspects with the pathophysiological aspects and with the medicines and therapeutics action mechanisms.

At the end of this curricular unit, besides the acquisition of knowledge in the fundamentals of the area, students

should be able to apply the acquired knowledge and to implement procedures and techniques for assessment of a particular function and interpret the results.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1- *Fisiologia dos Músculos Esquelético e Liso*
2. *Fisiologia do Coração e da Circulação. Electrocardiografia*
3. *Coagulação e Fibrinólise*
4. *Fisiologia do Sistema Respiratório. Provas Funcionais Respiratórias e Alterações Ventilatórias*
5. *Fisiologia do Sistema Urinário. Equilíbrio Ácido-Base e Hidro-electrolítico*
6. *Fisiologia do Sistema Gastrintestinal*
7. *Fisiologia do Sistema Nervoso e dos Órgãos dos Sentidos*
8. *Fisiologia do Sistema Endócrino*
9. *Regulação Endócrina do Metabolismo Fosfocálcico*
10. *Fisiologia do Sistema Reprodutor*

6.2.1.5. Syllabus:

1. *Physiology of Skeletal and Smooth Muscle*
2. *Physiology of the Cardiovascular System. Electrocardiography*
3. *Coagulation and Fibrinolysis*
4. *Physiology of the Respiratory System. Lung Function Tests and Ventilatory Abnormalities*
5. *Physiology of the Urinary System. Acid-base and Water-electrolyte Balance*
6. *Physiology of the Gastrointestinal System*
7. *Physiology of the Nervous System and The Special Senses*
8. *Physiology of the Endocrine System*
9. *Endocrine Regulation of Calcium and Phosphate Metabolism*
10. *Physiology of the Reproductive System*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos visam o ensino e treino dos conhecimentos e competências necessárias à prossecução dos objectivos

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus is designed to convey and train the knowledge and competencies needed to achieve the objectives

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas Teóricas e Teórico-Práticas: Estas aulas servem para direccionar o aluno para os aspectos fundamentais da Fisiologia Humana. Pretende-se com elas que o aluno compreenda as funções dos diferentes órgãos e sistemas e as integrem.

Aulas Práticas: Com as aulas práticas, pretende-se que o aluno aplique os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas e teórico-práticas e, no final, saiba executar manobras e técnicas de avaliação de uma determinada função e interpretar os resultados obtidos no âmbito de problemas ou casos clínicos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical and Theoretical-practical classes: These classes are intended to lead students towards the fundamental aspects of human physiology. The aim is that students understand the functions of the different organs and systems and their integration.

Practical Classes: The aim of practical classes is that students apply the knowledge they acquired in theoretical and theoretical-practical classes, and, in the end, they know how to carry out procedures and techniques for assessment of a particular function and interpret obtained results in the context of clinical problems or cases.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino são adequadas aos objectivos de aprendizagem da unidade curricular

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodologies are coherent with the curricular unit's learning outcomes.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *Human Physiology. The Basis of Medicine. Oxford Core Texts - Gillian Pocock and Christopher D. Richards*
- *Review of Medical Physiology - William Ganon*
- *Textbook of Medical Physiology - Arthur C. Guyton and John E. Hall*
- *Human Physiology: an integrated approach - Dee Unglaub Silverthorn*

- *Berne & Levy Physiology - B.M. Koeppen and B.A. Staton*
- *Fisiologia Básica - Rui Curi e Joaquim Procopio*

Mapa X - Genética/Genetics

6.2.1.1. Unidade curricular: *Genética/Genetics*

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo): *Henriqueta Alexandra Mendes Brêda Lobo Coimbra Silva; - T12; PL78; AV2*

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

1. *Elisabete Cristina Peres Resende - medical dentist, she often collaborates in theoretical and practical lessons about specific oral pathology; this year she is going to collaborate in one theoretical and two practical lessons: T1; PL12 (-4h x 3 classes)*
2. *Jorge Manuel Tavares Lopes Andrade – MD, PhD, Full Professor; usually invited to teach two theoretical classes (congenital abnormalities and skeletal dysplasia) – T2*

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- Apresentar e discutir artigos científicos da área de genética oral*
- Realizar autoformação*
- Realizar trabalho de grupo e discutir temas inter pares*
- Usar as bases de dados de genética mais comuns*
- Explicar os mecanismos moleculares da variabilidade normal e da doença*
- Conhecer as especificidades do aconselhamento genético das doenças genéticas de etiologia cromossómica, monogénica e multifatorial e saber avaliar o risco de transmissão da doença para estas situações*
- Descrver o fenótipo e explicar os mecanismos genéticos subjacentes às doenças genéticas mais frequentes*
- Explicar os benefícios e dificuldades da aplicação da farmacogenómica à prática clínica*
- Saber quais as doenças genéticas passíveis de prevenção e como fazê-lo*
- Saber os principais problemas que os doentes com patologia genética colocam ao médico dentista.*
- Identificar os problemas éticos da área da genética clínica e atuar em conformidade*
- Atuar em conformidade com a legislação existente sobre a informação genética*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- To be able to understand and discuss scientific papers on oral genetics*
- To be able to perform self-learning and keep up-to-date in the genetic field*
- To be able to work in team and perform peer presentation and discussion*
- To be able to use some of the most common genetic public databases*
- To explain the molecular mechanisms of normal variability and disease*
- To know the specificities of genetic counselling of chromosomal, monogenic and multifactorial diseases and to evaluate the risk of transmission for these situations*
- To describe the phenotype and explain the genetic mechanism of the most frequent genetic diseases*
- To describe the benefits and difficulties of the clinical application of pharmacogenomics*
- To know which genetic diseases may be prevented and how*
- To identify the main problems that the dentist has to deal with when treating a patient with a genetic disease*
- To identify ethical problems of genetic counseling*
- To act according to legislation on genetic information*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- O genoma humano. Regulação da expressão génica. Variantes funcionais e não funcionais do DNA; mecanismos de reparação e manutenção da informação genética, patologia molecular e correlação genótipo-fenótipo.*
- Polimorfismos do DNA e suas aplicações. Metodologias de biologia molecular– aplicações, especificidades e limites. Hereditariedade mendeliana e não mendeliana (mitocondrial, imprinting e multifatorial ou complexa)– exemplos de patologias, mecanismos moleculares, cálculos de risco e aplicações ao aconselhamento genético.*
- Anomalias congénitas. Consanguinidade e genética de populações. Erros inatos do metabolismo.*
- Farmacogenómica e medicina de precisão. Anomalias cromossómicas – mecanismos, clínica, metodologias e diagnóstico e aconselhamento genético. Doenças hereditárias com manifestações orais. Genética do cancro – mecanismos moleculares, cancro hereditário e cancro esporádico, aplicações da genética molecular no diagnóstico, tratamento e prevenção, aconselhamento genético.*

6.2.1.5. Syllabus:

The human genome. Regulation of gene expression including epigenetic mechanisms, microRNAs and long ncRNAs. DNA pathologic variations, DNA repair mechanisms; molecular pathology and phenotype-genotype correlation. DNA polymorphisms and its applications. Molecular biology approaches – assays, applications, limitations. Mendelian and non- Mendelian (mitochondrial, genomic imprinting, multifactorial) inheritance– examples, molecular mechanisms, risk calculation, and genetic counselling. Inbreeding and population genetics. Pharmacogenomics. Inborn errors of metabolism. Hereditary diseases with oral and dental manifestations. Abnormalities of chromosome number and structure: classification, nomenclature, clinical manifestations, diagnosis and genetic counseling. Genetics of cancer (molecular mechanisms, sporadic and familial cancer, genetics approaches in prevention, diagnosis, prognosis and treatment, genetic counselling of familial cancer.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

- *A regulação da expressão génica, a compreensão da constituição do genoma humano e a patologia molecular, são essenciais para compreender a variabilidade humana e os mecanismos doenças*
- *A caracterização dos vários tipos de fenótipos genéticos, mendelianos, não mendelianos e cromossómicos, permite compreender as especificidades do aconselha/ genético e como atuar ao nível da prevenção, permite perceber os principais problemas que os doentes com patologia genética colocam ao médico dentista e identificar e lidar com os problemas éticos e legais mais frequentes na área da genética médica*
- *O tema da farmacogenómica permitirá ao aluno compreender os mecanismos genéticos que explicam a variabili// interindividual na resposta à terapêutica assim c/o a contribuição da genética para a medicina de precisão*
- *O estudo das técnicas de diagnóstico genético (moleculares e citogenéticas) e a análise de resultados, permitirá aos alunos saberem selecionar a técnica + adequada a cd situação clínica*

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The regulation of gene expression, the understanding of human genome constitution, the characterization of polymorphisms and mutations are essential to understand normal variability and disease.

- *The characterization of the different types of genetic phenotypes, Mendelian, non-Mendelian and chromosomal, allows to understand the specificities of genetic counselling, how to prevent disease, how to identify genetic phenotypes demanding for clinical geneticist follow-up, and how to deal with ethic and legal issues.*
- *Pharmacogenomics will allow students to understand the role of genetics in interindividual variability of responses to drugs and how to use this knowledge in the “medicine of precision”.*
- *Knowing the more frequently used molecular and cytogenetics techniques will allow students to select the more appropriate diagnostic tool for each clinical situation.*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- *Aulas teóricas, expositivas*
- *Aulas teórico-práticas para discussão em grupo de temas atuais e transversais à Medicina oral e à Genética*
- *Aulas práticas, para resolução de problemas de aconselhamento genético*
- *Auto-formação e auto-avaliação baseada na resolução de problemas propostos com soluções*
- *Auto-formação baseada na resolução de duas fichas, uma sobre aplicação de bases de dados de genética e outra sobre um artigo científico*
- *Seminários com apresentação oral de casos clínicos*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

- *Theoretical classes: lectures*
- *Theoretical and practical classes: to discuss proposed topics related to Oral medicine and Genetics.*
- *Theoretical and practical classes: to discuss and solve problems of genetic counselling*
- *Self learning - homework: training exercises*
- *Self-learning- two works: 1) identification and classification of familial mutation using public genetic data bases and 2) analysis of scientific papers (oriented by a questionnaire)*
- *Oral presentations of clinical cases*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas teóricas, essencialmente expositivas, facilitam a compreensão dos conteúdos programáticos;

- *As aulas teórico-práticas com discussão de temas atuais pelos alunos e os docentes permitem contextualizar a importância da Genética para o médico dentista;*
- *As aulas práticas permitem a aplicação dos conhecimentos na resolução de problemas de aconselhamento genético;*
- *Os exercícios de auto-formação e auto-avaliação promovem a consolidação dos conhecimentos e permitem um treino orientado para a avaliação final;*
- *A análise dos artigos científicos permite aos alunos verificarem a utilidade e aplicação dos conhecimentos à sua área específica de formação*
- *O trabalho de grupo sobre a classificação de mutações permite o recurso a bases de dados de genética on line*

- A apresentação oral de trabalhos permite adquirir à vontade para a comunicação pública e inter pares.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

- *Theoretical classes: mainly lectures, they allow a more structured understanding of the subjects.*
- *Theoretical/Practical classes: the discussion of different topics with students allows the contextualization of the importance of Genetics to oral medicine*
- *Practical classes: they allow the application of the theory to the resolution of cases of genetic counselling.*
- *Homework exercises: they improve the knowledge of the subjects and allow the training for the final exam.*
- *Analysis of scientific papers: useful for the students to assess their competences and to exemplify the application of Genetics to the area of oral medicine.*
- *Work-group: allows to use genetic data bases and practice team work*
- *Oral presentation – allows to practice techniques of oral presentation and peers discussion*

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. Books:

- *Human Molecular Genetics 4; Tom Strachen&Andrew P. Read;*
- *Thompson&Thompson, Genetics in Medicine, 8ª Edição*
- *Manual de Genética Médica. F.J. Regateiro. Imprensa da Universidade, Coimbra, 2003.*
- *Identificação de Factores de Risco e Prevenção das Anomalias Congénitas; Jorge M. Saraiva; Maternidade Bissaya Barreto, 1998*

2. Slides presentation of the main themes

3. Exercises for training and to solve in the practical classes

4. Scientific papers: to be announced in time (change every year)

Mapa X - Biofísica e Medicina Física/Biophysics and Medicine Physics

6.2.1.1. Unidade curricular:

Biofísica e Medicina Física/Biophysics and Medicine Physics

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Nuno David de Sousa Chichorro da Fonseca Ferreira – T15; TP15; PL18 – 1 turma; AV4

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Francisco José Santiago Fernandes Amado Caramelo - PL72 – 3 turmas

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- *Aplicar conceitos e métodos da Física a casos concretos, nomeadamente em situações de interesse em Medicina Dentária e Biomedicina.*
- *Interpretar e explicar fenómenos com interesse em Medicina Dentária e Biomedicina alicerçando-se no método científico, na modelização física e no cálculo matemático.*
- *Analisar com espírito crítico os resultados de problemas.*
- *Utilizar correctamente grandezas físicas e unidades na explicação de fenómenos e na resolução de problemas concretos.*
- *Estimar ordens de grandeza, intuir resultados e melhor compreender a utilização dos métodos e técnicas da Medicina Dentária a partir de considerações simples baseadas em conceitos físicos.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- *Apply physical concepts and methods to situations of interest in Dental Medicine and Biomedicine.*
- *To interpret and explain phenomena with interest in Dentistry and Biomedicine based on the scientific method, physical modeling and mathematical calculation.*
- *To analyze critically the results of problems.*
- *Make correct use physical quantities and units in explaining phenomena and solving concrete problems.*
- *Estimate orders of magnitude, intuit results and better understand the use of the methods and techniques of dentistry from simple considerations based on physical concepts.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Sistemas de unidades. Cálculo Vectorial.

Mecânica Física. Leis de Newton. Atrito. Quantidade de Movimento. Centro de Massa. Movimento linear e Movimento de rotação. Velocidade e aceleração angulares. Momento de uma Força. Binários. Momento angular. Momento de inércia. Equilíbrio do corpo rígido. Conservação da quantidade de movimento. Conservação do

momento angular.

Mecânica Dentária. Conceitos e exemplos de aplicação da mecânica física em medicina dentária.

Deformações. Elasticidade. Leis de Hooke. Caracterização dos diferentes tipos de deformação.

Estados de agregação da matéria. Caracterização. Sólidos cristalinos e sólidos amorfos. Rigidez. Flúidos.

Viscosidade. Tensão superficial.

Raios X dentários. Produção de raios X. Princípio de funcionamento de uma âmpola de raios X e aspectos técnicos. Interação da radiação com a matéria. Coeficiente de atenuação linear. Formação de imagem em imagiologia para Medicina Dentária. Ortopantomografia e Cone-beam CT.

6.2.1.5. Syllabus:

Unit Systems. Vector Calculus.

Classical Mechanics. Newton's laws. Friction. Linear momentum. Center of mass. Linear and rotation motions.

Angular velocity and acceleration. Torque. Force couples. Angular momentum. Moment of Inertia. Equilibrium of the rigid body. Conservation of linear momentum. Conservation of angular momentum.

Dental Mechanics. Concepts and examples of application of classical mechanics in dental medicine.

Deformations. Elasticity. Hooke's laws. Characterization of different types of deformation.

States of Matter and their physical characterization. Crystalline and amorphous solids. Rigidity. Fluids. Viscosity.

Surface tension.

X-rays in dental medicine. Production of X-rays. Working principle of an X-ray tube and related technical aspects.

Interaction of radiation with matter. Linear attenuation coefficient. Image formation processes in Dental Medicine Imaging. Ortopantomography and Cone-beam CT.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A disciplina aborda temas introdutórios dotando o aluno com conhecimentos necessários à correcta interpretação de fenómenos e técnicas com interesse em Medicina Dentária à luz de processos físicos de aplicabilidade muito geral, contribuindo para criar uma visão simplificadora, global, coerente e fundamentada em bases sólidas da Física. Para tal, após uma introdução sobre temas básicos transversais à disciplina (ex: cálculo vectorial, bases da mecânica física) aprofundam-se temas de Física com o objectivo de ajudar à compreensão das técnicas, métodos e fenómenos ligados à Medicina Dentária. Aprofundam-se noções da mecânica do corpo rígido, às quais são introduzidas extensões que ajudam a melhor explicar outras situações, como as deformações, os estados de agregação da matéria e as suas propriedades, a utilização dos raios X na Medicina Dentária, permitindo avaliar a viabilidade de soluções técnicas e de explicações de fenómenos com base em fundamentos sólidos

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The course covers introductory topics providing the student with the knowledge necessary for the proper interpretation of phenomena and techniques of interest in dentistry in the light of physical processes of very general applicability, helping to create a global and simplified view, based on the solid foundations of Physics. To do this, after an introduction to basic issues that are transversal to the discipline (e.g. vector calculus, physical mechanics basics) themes of Physics are covered in order to aid understanding of the techniques, methods and phenomena related to dentistry. Notions of mechanics of rigid body, to which extensions are introduced to better explain other situations, such as deformations, the states of matter, its properties and the use of X-rays in dentistry provide tools to evaluate critically the viability of technical solutions and the explanation of phenomena, based on solid foundations.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Expositivo, demonstrativo, dialéctico e resolução de problemas práticos

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lecturing, demonstrating, discussion and practical problem resolution.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os métodos de ensino são variados e adaptados às diferentes exigências do currículo da disciplina e dos seus objectivos. As noções fundamentais são inicialmente explicadas aos alunos e, posteriormente, a sua aplicação a exemplos práticos é discutida em profundidade. Desta forma, procura-se desenvolver a capacidade do aluno utilizar os métodos e conceitos físicos mais apropriados para resolver, explicar e analisar situações concretas. São utilizadas pequenas experiências, ferramentas de software de simulação física, métodos audiovisuais para ajudar à visualização, ilustração e observação de fenómenos e conceitos físicos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Teaching methods are varied and adapted to the different requirements of the course curriculum and its objectives.

The fundamentals are first explained to the students and then their application to practical examples is discussed

in depth. Thus, it is sought to develop the student's ability to use the most appropriate methods and physical concepts to solve, explain and analyze concrete situations. Small experiments are used, as well as physical simulation software tools and audio-visual methods to aid in the visualization, illustration and observation of phenomena and physical concepts.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- J. J. Pedroso de Lima, "Introdução à Mecânica e a Outros Temas de Medicina Dentária", Imprensa da Universidade de Coimbra, 1999;
- Paul Tipler, Gene Mosca, "Physics for Scientists and Engineers" (Vol. 1 - Mecânica), Ed.: W.H. Freeman, 2007
- Hyperphysics, Hypermaths (internet: <http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/>).

Mapa X - Imagiologia/Imagiology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Imagiologia/Imagiology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Pedro Henriques Figueiredo – T30; CS15; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

José Augusto Malva Correia – PL60 – 2 turmas

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Conhecer, compreender e ser capaz de demonstrar os aspectos mais marcantes da física das radiações, das técnicas radiográficas, dos fundamentos teóricos dos métodos radiográficos, da patologia médico-dentária e sua tradução radiográfica e da execução e leitura de imagens médicas

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To know, understand and present the most relevant points of radiation physics, radiographic techniques, theoretical grounds of the imagiologic methods, oro-maxilo-facial pathology and its radiography presentation, as well as obtainig and reading medical images

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

AULAS TEÓRICAS

- *Produção e registo das imagens;*
- *Os métodos roentgenológicos;*
- *Os raios X*
- *Os ultrassons*
- *A ecografia*
- *Ressonância magnética;*
- *Os radionuclídeos:*
- *Natureza, propriedades e métodos;*
- *A Análise da Imagem;*
- *A Radioprotecção;*
- *Patologia oro-maxilo-facial*

AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS

- *Aparelho de RX odontológico;*
- *Meios de registo da imagem radiográfica*
- *Filmes radiográficos intra-orais e Filmes extra-orais*
- *Processamento de filmes*
- *Técnicas radiográficas intra-orais*
- *Técnicas radiográficas extra-orais:*
- *Ortopantomografia;*
- *Estudo da articulação temporo-mandibular;*
- *Estudo das glândulas salivares;*
- *Radiologia digital directa;*
- *Ecografia;*
- *Tomografia Axial Computorizada (TAC);*
- *Ressonância Magnética.*

AULAS PRÁTICAS

- *Execução prática de radiografias intra-orais.*

6.2.1.5. Syllabus:

T CLASSES

*physics of X Rays
radiation Protection
imaging techniques
oro-maxillo-facial pathology and its imaging presentation*

TP CLASSES

*X Rays equipments
intra and extra-oral imaging techniques
panoramic radiography
CT imaging*

MRI**P CLASSES**

practical realizaton of intra-oral radiology techniques

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos são abordados na perspectiva de conhecimento geral e de ilustração pontual, dirigidos ao exercício profissional da Medicina Dentária, na perspectiva de conjugar o ensino teórico universitário e a vertente profissionalizante do mestrado integrado de medicina dentária, no campo da imagem médica

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Syllabus is presented in an over-all perspective, yet assuring specific habillity to simultaneously understand theoretical knowledge and effective execution of pratical techniques of dental-oro-maxillo-facial imaging

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- *Aulas teóricas;*
- *Aulas práticas;*
- *Aulas teórico-práticas;*
- *Pesquisas individuais específicas em trabalho autónomo*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*T, TP and P classes
specific individual search*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os modelos de exposição adoptados, com grande diversidade de métodos e de fontes, cumprem os objectivos de aprendizagem (Conhecer, compreender e ser capaz de demonstrar os aspectos mais marcantes da física das radiações, das técnicas radiográficas, dos fundamentos teóricos dos métodos radiográficos, da patologia médico-dentária e sua tradução radiográfica e da execução e leitura de imagens médicas

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The broad spectre of teaching methodologies adopted fulfill the main goals of the desired learning outcomes (to know, understand and present the most relevant points of radiation physics, radiographic techniques, theoretical grounds of the imagiologic methods, oro-maxilo-facial pathology and its radiography presentation, as well as obtainig and reading medical images

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *FREITAS, A. e cols. - Radiologia odontológica, 2ª edição, 1988, Ed. Artes Médicas*
- *GIBILISCO, J.A. - Diagnóstico radiográfico bucal de STAFNE, 5ª edição, 1986, Ed. Interamericana.*
- *PASLER, F.A. - Atlas de radiologia odontológica, 1ª edição, 1992, Ed. Masson-Salvat.*
- *MAILLAND, M. - Techniques de radiologie dentaire, 1ª edição, 1987, Ed. Masson.*
- *PASLER, F.A. - Atlas de radiologia odontológica, 1ª edição, 1992, Ed. Masson-Salvat.*

Mapa X - História da Medicina e da Medicina Dentária/History of Medicine and Dentistry

6.2.1.1. Unidade curricular:

História da Medicina e da Medicina Dentária/History of Medicine and Dentistry

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Pedro Henriques Figueiredo - T15; S30; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Conhecer, compreender e ser capaz de demonstrar os traços mais marcantes da evolução da história da medicina e da medicina dentária, no cotejo com a evolução do pensamento médico, numa perspectiva generalista.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To know, understand and present the most relevant steps of the history of medicine and of dentistry, on a general basis

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- *História das doenças;*
- *Influência dos descobrimentos portugueses;*
- *O ensino médico em Portugal nos sécs. XVII e XVIII;*
- *A medicina no séc. XX;*
- *Prémios Nobel e história de várias especialidades médicas;*
- *História da Estomatologia e da Medicina Dentária;*
- *Ontogenia e filogenia da Boca e dos Dentes;*
- *Código de Hammurabi (1728-1686 a.C.);*
- *Cuidados e falsos cuidados com os dentes desde a idade média até ao século XVIII;*
- *Escorbuto e Avitaminose C;*
- *Viagens marítimas e intercâmbio de patologias;*
- *Medicina dentária antes de Pierre Fauchard e depois de Pierre Fauchard;*
- *Próteses dentárias, da Antiguidade até ao tempo presente;*
- *Evolução dos materiais e dos instrumentos utilizados na prática médica dentária;*
- *Meios auxiliares de diagnóstico e importância da Imagiologia;*
- *Pioneiros da Anestesia e da Antissepsia;*
- *Doenças infecciosas e afecções bucais;*
- *Os dentes nas afecções sistémicas;*
- *Os dentes no cinema e na literatura;*
- *Escolas de Medicina Dentária e exercício profi*

6.2.1.5. Syllabus:

*Medical and dental teaching in Portugal
medicine of the 20th Century*

*some of most distinguished doctors and dentists of Portugal and of the World (biography and achievements)
historical notes on some of the medical and of the dental main specialities*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos são abordados na perspectiva de conhecimento geral e de ilustração pontual, dirigidos á actuação clínica generalista em Estomatologia

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Syllabus is presented in an over-all perspective, with specific illustration of historical examples, mainly driven to a global purpose of general history culture

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- *Aulas magistrais por especialistas convidados;*
- *Aulas teóricas;*
- *Apresentações pelos alunos e discussão colectiva;*
- *Pesquisas individuais específicas;*
- *Visitas a locais e instituições de interesse histórico relevante*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Magistral lectures by visiting professors
magistral lectures
students presentations
specific individual search
in-location visits of historical sites*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os modelos de exposição adoptados, com grande diversidade de métodos e de fontes, cumprem os objectivos de aprendizagem (Conhecer, compreender e ser capaz de demonstrar os traços mais marcantes da evolução da história da medicina e da medicina dentária, no cotejo com a evolução do pensamento médico, numa perspectiva generalista.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The broad spectre of teaching methodologies adopted fulfill the main goals of the desired learning outcomes (to know, understand and present the most relevant steps of the history of medicine and of dentistry, on a general basis)

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- RASTEIRO, A. - *Ensino Médico em Coimbra. 1999 Quarteto, Coimbra. Pag 1131-2000*
- REYS, Lessep - *Aspectos éticos e deontológicos da Medicina Moderna. «Acção Médica», 57 (3): 141, 1993.*
- SERRÃO, Daniel - *Desafios hipocráticos da Medicina Moderna. «Revista da Ordem dos Médicos», Janeiro 1992, pag. 8.*
- SOUSA, A. - *Curso da História da Medicina. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1981.*
- TUBIANA, Maurice - *Histoire de la Pensée Médicale. Les Chemins d'Esculape. Flammarion: 1995.*

Mapa X - Deontologia e Organização Profissional/Deontological Ethics and Profession Organisation

6.2.1.1. Unidade curricular:

Deontologia e Organização Profissional/Deontological Ethics and Profession Organisation

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Pedro Henriques Figueiredo - T30; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Conhecer, compreender e ser capaz de demonstrar os aspectos mais marcantes da ética, da deontologia profissional e das condições do exercício profissional responsável e legalmente enquadrado, numa perspectiva generalista

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To know, understand and present the most relevant points of ethics and deontolgy of the professional exercise of dentistry, on solid legal and responsible grounds

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- *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;*
- *O líder do século XXI;*
- *Liderança;*
- *Características de um líder efectivo;*
- *O líder do Futuro;*
- *Atendimento dos pacientes;*
- *Condições para uma boa relação: escuta activa;*
- *Compreender as necessidades dos pacientes;*
- *Hierarquia das necessidades de Maslow;*
- *Teoria de Carl Rogers – centrada no cliente;*
- *Barreiras à comunicação com os pacientes,*

- **Reconhecimentos dos sinais não verbais**
- **Melhoria das imagens verbais**
- **Técnicas de recepção;**
- **Atendimento dos pacientes ao telefone;**
- **Pacientes em espera;**
- **Aparência da rececionista;**
- **Satisfação sustentada: requisito necessário**

6.2.1.5. Syllabus:

*ethical and deontological basis of the professional exercise of dentistry
legal grounds of the profession and of the professional organisation
specific aspects of the profession, namely those concerning private practice organisation*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos são abordados na perspectiva de conhecimento geral e de ilustração pontual, dirigidos ao exercício profissional da Medicina Dentária

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Syllabus is presented in an over-all perspective, with specific illustration of some examples of ethics and deontology problems that may arise on a typical clinical practice, mainly driven to a global purpose of general legal and organisational culture

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- **Aulas magistrais por especialistas convidados;**
- **Aulas teóricas;**
- **Apresentações pelos alunos e discussão colectiva;**
- **Pesquisas individuais específicas**

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Magistral lectures by visiting professors
magistral lectures
students presentations
specific individual search*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os modelos de exposição adoptados, com grande diversidade de métodos e de fontes, cumprem os objectivos de aprendizagem (Conhecer, compreender e ser capaz de demonstrar os aspectos mais marcantes da ética, da deontologia profissional e das condições do exercício profissional responsável e legalmente enquadrado, numa perspectiva generalista)

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The broad spectre of teaching methodologies adopted fulfill the main goals of the desired learning outcomes (to know, understand and present the most relevant points of ethics and deontology of the professional exercise of dentistry, on solid legal and responsible grounds)

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- **ESPERANÇA PINA (J.A.): A responsabilidade dos Médicos; ED. LIDEL. 2a. ED., 1998.**
- **NOSSINTCHOUK (R.): Prévenir de risque conflictuel au cabinet dentaire; ED., CdP, 1998.**
- **BÉRY (A.): Odontologie, Droit et Ethique (Le contrat de soins); ED. SID (França).**
- **AMERICAN DENTAL ASSOCIATION: Principles of ethics and code of professional conduct; ADA, 1998**

Mapa X - Unidade Clínica I/Clinical Unit I

6.2.1.1. Unidade curricular:

Unidade Clínica I/Clinical Unit I

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Manuel Marques Ferreira – T15; CD120 – 20 turmas; AV4

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***Unidade Clínica I******Coordenador: Manuel Marques Ferreira******Regente de Dentisteria: João Carlos Tomás Ramos;******Regente de Endodontia: Manuel Marques Ferreira******Área de Dentisteria:******- João Carlos Tomás Ramos – T13; CD120 – 2 turmas; AV4;******- Eunice Carrilho - T2;******- Alexandra Vinagre – CD78 – 2 turmas;******- Anabela Paula – CD78 – 2 turmas;******- Ana Sofia Chambino – CD76 – 2 turmas******Área de Endodontia:******- Siri Folques Vicente Paulo – CD120 – 2 turmas.*****6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):*****Endodontia II******Realizar história clínica, anestesia e isolamento operatório******Interpretar radiografias intraorais, testes pulpares e peri-apicais para formular o diagnóstico******Conhecer as urgências em endodontia e traumatismos dentários e terapêuticas adequadas******Saber realizar em doentes: cavidades de acesso canal, instrumentação química-mecânica, obturação canal, de dentes mono e plurirradiculares e técnicas de restauração entre sessões endodôntica******Fazer avaliação auto-crítica dos tratamentos efetuados.******Dentisteria Operatória II******Adquirir competências para diagnóstico e tratamento******Conhecer nomenclaturas, tratamentos, materiais e técnicas essenciais ao exercício clínico******Reconhecer aspectos clínicos e imagiológicos das patologias mais frequentes: a cárie dentária, traumatismos, anomalias congénitas e adquiridas diversas, conhecendo os diferentes métodos de diagnóstico, prevenção e tratamento. Realizar restaurações nos dentes anteriores e posteriores, nos diferentes tipos de cavidades*****6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:*****Endodontics II******Perform medical history , anesthesia and operative isolation******Interpret intraoral radiographs , pulp and peri- apical test to formulate the diagnosis******Know emergencies in endodontics, traumatic injuries and appropriate therapy******Know how to perform in patients: canal access cavities , chemical - mechanical instrumentation , canal filling , mono and plurirradiculares teeth and restoration techniques between endodontic sessions******Make self- critical evaluation of any treatment.******Operative Dentistry II******To acquire skills for diagnosis and treatment plan. Knowing classifications, treatments, materials and techniques essential to clinical practice. Recognize clinical and imaging aspects of the most frequent pathologies: tooth decay, trauma, congenital and acquired anomalies, knowing the different methods for its diagnosis, prevention and treatment. Perform restorations in the anterior and posterior teeth in different types of cavities*****6.2.1.5. Conteúdos programáticos:*****Endodontia II******Aulas Teóricas: Traumatologia dentária; Insucesso no tratamento endodôntico; Retratamento endodôntico não cirúrgico e cirúrgico; Instrumentação mecanizada; Obturação termoplástica; Relação multidisciplinar da endodontia; Periodontologia, Ortodontia, Implantologia; Dor orofacial.******Aulas Clínicas: preparação biomecânica completa e a obturação de canais radiculares em ambiente clínico.******Dentisteria Operatória II******Aulas Teóricas: Alterações cromáticas; atualização em adesão; métodos químico manuais/mecânicos; insucessos e iatrogenia; coronoplastias com compósitos; resinas compostas e fibras de reforço; inlays e onlays; urgências; traumatologia oral; LASER; reparação/substituição de restaurações; novas tecnologias e materiais; Endocrowns; Aulas Clínicas: Preparação e restauração cavidades de classe I, II, III, IV e V em pacientes; Branqueamentos*; coronoplastias*; trauma oro-facial*; terapias pulpares conservadoras* (* se possível)*****6.2.1.5. Syllabus:*****Endodontics II******Theoretical lessons: Dental Traumatology; Failure in endodontic treatment; Endodontic retreatment nonsurgical and surgical ; Mechanized instrumentation; Thermoplastic root canal filling; Multidisciplinary relationship of***

endodontics : Periodontology , Orthodontics, Implantology ; Orofacial pain.

Clinical Practice: biomechanical preparation and obturation of the root canal systems performed in five root canals in clinical setting.

Operative Dentistry II

Theoretical lessons: chromatic pathologies; update on adhesion; chemical caries removal; failures and iatrogenic procedures; crown modifications with composites; fiber-reinforced composites; inlays and onlays; emergency; oral trauma; LASER; repair / replacement of restorations; new technologies and materials; Endocrowns;

Clinical practice: Preparation and restoring class I, II, III, IV and V cavities in patients; * Bleaching; crown modifications*; oro-facial trauma *; conservative pulp therapies * (* if possible).

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Endodontia II

Os conteúdos programáticos definidos de acordo com os objectivos aplicados na prática em ambiente clínico, de modo a proporcionarem a correcta execução.

O desenvolvimento do aluno vai sendo progressivamente liberalizada à medida da sua evolução e aptidão constatada na clínica.

Com este objectivo os actos clínicos a executar têm um grau de dificuldade crescente, de modo a que o aluno adquira uma evidência sustentada sobre o modo de actuação clínica.

Dentisteria Operatória II

Os objetivos da aprendizagem seguem uma sequência de complexidade crescente versando a resolução dos problemas clínicos mais frequentes ou a abertura para novas abordagens terapêuticas. Os conteúdos programáticos permitem que o estudante adquira/sedimente conhecimento, veja fazer ou possa fazer os procedimentos versados. A bibliografia e os casos clínicos explanados nas aulas teóricas exemplificam os problemas, apontando as possibilidades terapêuticas

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Endodontics II

The specified program contents in accordance with the objectives applied in practice in the clinical environment, so as to provide the proper execution.

The development of the student is progressively liberalized as its evolution and aptitude found in the clinic.

With this clinical objective, clinical practice run to have an increasing degree of difficulty, so that the student acquires a sustained clinical evidence for the mode of action.

Operative Dentistry II

The learning objectives follow a sequence dealing increasing complexity aiming the resolution of the most common clinical conditions, or openness to new therapeutic approaches. The contents allow the student acquires / sedimenting knowledge, see or do can make versed procedures. The literature and clinical cases explained in the theoretical classes exemplify the problems, pointing the therapeutic possibilities.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Endodontia II

Aulas teóricas e teórico-práticas interactivas, com exposição oral auxiliada por meios audiovisuais

Aulas clínicas com pacientes de atos terapêuticos tutelados em clínica; Apresentação e avaliação autocrítica dos casos clínicos realizados; Apresentação do relatório final dos casos clínicos realizados.

Dentisteria Operatória II:

Aulas teóricas expositivas mas interactivas usando TIC adequadas com casos clínicos tipo documentados passo a passo.

Aulas clínicas com pacientes orientadas para resolução de problemas onde os alunos fazem e vêm fazer devidamente tutelados.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Endodontics II

Theoretical and interactive practical lessons with oral presentation aided by audiovisual media

Clinical lessons with patients performed and supervised in clinic; Presentation and self- evaluation of clinical cases performed; Presentation of the final report of the clinical cases performed.

Operative Dentistry II

Expository but interactive classes using suitable ICT with example clinical cases documented step by step.

Clinical lessons with patients oriented to problem-solving situations where students do or see how to do, properly supervised

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Endodontia II

A metodologia de ensino é feita em concordância com os conhecimentos já adquiridos e a metodologia expositiva associada nesta unidade.

Nas aulas clínicas são seleccionados casos clínicos que apresentam maiores facilidades de terapêutica, com evolução crescente na dificuldade no diagnóstico e decisão terapêutica.

É feita demonstração prática, de modo a que o estudante compreenda as metodologias de tratamento, factores chave no sucesso e aquisição de conhecimentos adicionais sobre integração da informação ministrada que podem ser directamente utilizados na resolução de problemas clínicos que surjam na sua prática.

Dentisteria Operatória II

Nas aulas teóricas são expostos de forma interactiva os princípios teóricos e teóricopráticos com base na literatura e apresentação detalhada de casos clínicos.

Nas aulas clínicas os alunos tratam pacientes executando trabalhos de complexidade crescente que são supervisionados e continuamente avaliados por docentes em regime de rotatividade. Em cada trabalho são registados e avaliados uma série de parâmetros gerais, clínicos e relativos à postura. Em determinadas situações os tratamentos são executados por docentes e assistidos pelos alunos

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Endodontics II

The teaching methodology is made in accordance with the previously acquired knowledge and methodology exhibition associated with this unit.

In clinical classes are selected clinical cases that have higher therapeutic facilities, with increasing progress in difficulty in the diagnosis and therapeutic decision.

It is made practical demonstration, so that the students understand the methods of treatment, key factors in the success and additional knowledge on instruction information integration that can be directly used in clinical problem solving arise in practice.

Operative Dentistry II

Theoretical/practical principles are interactively exposed in theoretical classes based on the literature and detailed presentation of clinical cases.

In clinical classes students treat patients running increasingly complex work that is monitored and continuously evaluated by teachers on a rotation basis. In each work, a number of general, clinical and related parameters are recorded and evaluated. In certain situations the treatments are performed by teachers and attended by students

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Endodontia

CONHEN-BURNS. Pathways of the pupil. 9ª ed. Mosby Year Book, 2006

INGLE, J.L. Endodontics. 4ª ed. Lea e Febiger, 1994

Lopes HP, Siqueira JF. Endodontia Biologia e Técnica. 2ª Ed. Ed. Guanabara Koogan S.A. 2004.

ORSTAVIK, D. e col. Essential Endodontology, 19

Journal of Endodontics

International Endodontic Journal.

Journal of Dental Traumatology

JO Andreasen, Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the teeth, 4 Ed

Journal of Evidence Based Dental Practice

Dentisteria Operatória II

PDFs das aulas e de artigos atuais.

Odontologia Restauradora: Fundamentos e possibilidades

Luís Narciso Baratieri et al. ; 2ª Ed; São Paulo; Santos; 2015

Estética em Medicina Dentária - João Carlos Ramos e col. (Coimbra 2009)

Protecções Pulpares directas: avaliação histopatológica - João Carlos Ramos (Coimbra 2008)

Avaliação Clínica e Laboratorial de Diferentes Sistemas Adesivos em Dentistaria Restauradora – Alexandra Vinagre (Coimbra 2014).

Mapa X - Bioestatística/Biostatistics

6.2.1.1. Unidade curricular:

Bioestatística/Biostatistics

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Francisco José Santiago Fernandes Amado Caramelo – T15; PL30; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Bárbara Cecília Bessa dos Santos Oliveiros Paiva – PL30;

Nuno David Sousa Chichorro Fonseca Ferreira – PL30.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*Analisar dados utilizando procedimentos estatísticos adequados;
Utilizar ferramentas informáticas apropriadas aos cálculos estatísticos;
Planificar correctamente estudos estatísticos no âmbito das ciências da saúde;
Avaliar criticamente os resultados de trabalhos publicados na literatura especializada.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*To analyze data using appropriate statistical procedures;
To use suitable software tools to perform statistical calculations;
To plan correctly statistical studies in health science;
To judiciously evaluate the results of studies published in the literature.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*Introdução à análise exploratória de dados: nível de mensuração de variáveis, medidas de localização e de dispersão.
Estatística descritiva e visualização de dados: indicadores numéricos e gráficos. Bases de dados: criação, legendagem e eliminação de erros.
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 de p. Testes paramétricos e testes não paramétricos.
Métodos de regressão e correlação;*

6.2.1.5. Syllabus:

*Introduction to exploratory data analysis: level of measurement, measures of location and dispersion.
Descriptive statistics and data visualization: numerical indicators and graphics. Databases: creation, labeling and debugging.
Probability: concept and algebra. Random variables and probability functions. Discrete probability distributions: binomial and Poisson. Continuous probability distributions: normal, normal standard and t-Student. Central limit theorem.
Inferential statistics. Sample, population and sampling techniques. The estimation theory: point estimation and confidence intervals.
Statistical hypotheses and hypotheses testing. Level of significance and power of a test. P value. Parametric and nonparametric tests.
Methods of regression and correlation.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

*A disciplina de bioestatística aborda temas introdutórios dotando o aluno com os conhecimentos necessários à correcta interpretação e análise de dados. Para tal, são estudados os principais indicadores numéricos e o tipo de gráficos mais adequados a diferentes níveis de mensuração das variáveis.
As bases essenciais à compreensão da inferência em estatística são discutidas, nomeadamente as noções de probabilidade e o teorema do limite central. São também estudadas as técnicas de amostragem. Estes conhecimentos permitem a planificação de estudos científicos. Uma planificação ainda mais detalhada pode ser realizada com base em conhecimentos mais avançados como os testes de hipóteses e os métodos estatísticos de regressão.
Na posse destes conhecimentos, o aluno poderá também avaliar criticamente os resultados obtidos noutros estudos, seja o seu desenho seja a análise estatística dos resultados.
Para a realização da análise serão exploradas ferramentas informáticas apropriadas.*

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

*The course covers introductory topics of statistics aiming at providing students with the necessary knowledge for correctly interpreting and analyzing data. To accomplished this goal the main numerical indicators and type of graphics are studied, as well as, its adequacy to the different levels of measurement of the variables.
The fundamental bases for understanding statistical inference are discussed, namely the notion of probability and the central limit theorem. The most frequent sampling techniques are discussed. This knowledge will allow students to correctly plan scientific studies. Even more detailed planning can also be achieved using more advanced issues such as statistics hypothesis testing and statistical regression methods.
With this knowledge students may also critically evaluate the results obtained in other studies, analyzing both the design and the statistical analysis of the results.
To perform all the required analysis suitable software tools are used.*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Expositivo, demonstrativo, dialéctico e resolução de problemas práticos

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lecturing, demonstrating, discussion and practical problem resolution

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os métodos de ensino são variados e adaptados às diferentes exigências do currículo da disciplina e dos seus objectivos. As noções fundamentais são inicialmente explicadas aos alunos e, posteriormente, a sua aplicação a exemplo práticos é discutida em profundidade. Desta forma, procura-se desenvolver a capacidade de avaliação de dados escolhendo os procedimentos estatísticos mais adequados a cada situação.

O uso de ferramentas informáticas para realizar a análise estatística permite focar na interpretação e discussão dos resultados.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methods are diverse and tailored to the different requirements of the curriculum of the course and its objectives. The fundamental notions are firstly explained to students and then, their applications in practical examples are discussed in depth. Thus, we seek to develop the ability for evaluating data by choosing the most suitable statistical procedures for each situation.

The use of computer tools to perform the statistical analysis enables to focus on the interpretation and discussion of the results.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Análise Estatística, com utilização do SPSS; João Maroco, Edições Silabo;
Fundamentals of Biostatistics, Bernard Rosner, Thomson Brooks/Cole, 2006
Bioestatística, Epidemiologia e Investigação, A. Gouveia de Oliveira, Lidel
Métodos Quantitativos em Medicina, Massad, Menezes, Silveira & Ortega ed. Manole, 2004*

Mapa X - Fisiologia do Sistema Estomatognático/Fisiology of the stomatognathic System**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Fisiologia do Sistema Estomatognático/Fisiology of the stomatognathic System

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria João Pascoal Rodrigues – T30; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

- *António Amador Rocha Machado – PL60 – 2 turmas;*
- *Marco António Almeida Loureiro – PL60 – 2 turmas*
- *Maria da Conceição Ferraz Velho Sepúlveda – PL60 – 2 turmas.*

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Competências:

O aluno deverá adquirir capacidade de reconhecer:

-O crescimento e desenvolvimento da A.T.M. -A morfologia e fisiologia da A.T.M.

-A morfologia e fisiologia dos músculos da mastigação.

-O funcionamento neuromuscular. -A biomecânica do Sistema Estomatognático. -A importância da oclusão para a articulação temporomandibular- Definição de posições mandibulares de referência. (NÍVEL 1)

O aluno deverá adquirir capacidade de fazer:

- montagem de modelos em articulador semi-ajustável

- análise oclusal instrumental

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The student Shall be able to recognize: growing and development of TMJ, Morphology of TMJ, Morphology of masticatory muscles; Neuromuscular function, Biomechanical concepts for the stomatognathic system, Importance of occlusion; mandibular reference positions.

The student Shall be able to: a correct use of articulators; perform an instrumental occlusal analysis

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Aulas teóricas:

- A - FISILOGIA E CONCEITOS DE OCLUSÃO**
- B – CINEMÁTICA MANDIBULAR**
- C – MOVIMENTOS FUNCIONAIS DA MANDÍBULA, MASTIGAÇÃO E OCLUSÃO DEGLUTIÇÃO E OCLUSÃO**
- D – ESTABILIDADE OCLUSAL**
- E – REACÇÕES PARODONTAIS ÀS FORÇAS FISIOLÓGICAS**
- F – OCLUSÃO fisiológica E OCLUSÃO IDEAL**
- G – SENSIBILIDADE TÁCTIL E FORÇAS OCLUSAIS:**

Aulas Práticas:

- A- Articuladores Ajustáveis: Peças e Funções**
- B- Guia Anterior**
- C- Arco Facial**
- D- Montagem do Articulador**
- E- Ceroplastia da Oclusão Funcional**

6.2.1.5. Syllabus:

Physiology and occlusion concepts; mandibular cinematics; functional mandibular movements, mastication, deglutition; occlusal stability; paradontal reations to physiological forces; physiological occlusion versus ideal occlusion; táctil sensibilization; Ajustable articulators; anterior guidance; facial arch; ceroplasty; articulator manipulation.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O aluno é preparado para a compreensão do sistema estomatognático (SE) como entidade Funcional e para uma correcta montagem de modelos em articulador

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The student will be prepared to understand the function os the stomatognatic system and to perform a proper use of articulators

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino baseado na evidência e auto aprendizagem; bivalência docente-aluno; consulta de artigos on-line; nos vários capítulos que constam do programa são apresentadas teorias de diversas escolas de pensamento e diversas metodologias terapêuticas, sempre necessário a um questionamento, que qualquer aproximação científica ou prática pressupõem. Tal possui o objectivo de incentivar o desenvolvimento do espírito crítico, inventivo e criador dos estudantes.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Evidence based learning and sel-learning; online articles seraching; We presente diferente theories and shall philosophies, as diferente treatment aproaches in order to take the students to adquire a critical thinking methodology and a criative spirit.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Durante as aulas práticas, semanalmente, são controlados os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas, de forma a corresponderem aos trabalhos práticos executados.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Every week, during pratical teaching, the knowledge that should be adquired during teoretic teaching is controled.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *Textos elaborados pelos docentes, Disponibilização dos diapositivos das aulas*
- *L'Occlusion Clinique – Peter E. Dawson; Editions CDP, 1992*
- *Oclusão - S. Ramfjord e M. Ash; Editora Interamericana, 1984*
- *Manual de Oclusão Prático - S. Ramfjord e M. Ash, Editora Masson, 1984*
- *Oclusão-Aspectos Clínicos e Terapêuticos – J. Abjean e J: Korbendan; Editora Julien Prélat, 1977*
- *Abregé de Fisiologia Oro-Facial – A. Woda; Editora Masson, 1983*
- Cd- rom: Montagem em Articulador SAM*
- Cd-rom: Movimentos Mandibulares*
- Cd-rom: Atlas de Anatomia Dentária Virtual.*

Mapa X - Biologia Celular e Molecular/Cellular and Molecular Biology**6.2.1.1. Unidade curricular:***Biologia Celular e Molecular/Cellular and Molecular Biology***6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Isabel Maria Marques Carreira - T11; TP12; PL14; AV4***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:**

- *Maria Joana Barbosa de Melo – T2; TP2; PL18; AV4;*
- *Sandra Morais Cardoso – T2; TP1; PL18; AV4;*
- *Eunice Maria Matoso – PL20; AV4.*

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Identificar, analisar e compreender os mecanismos celulares e moleculares envolvidos na função normal da célula e compreender a disfunção celular que ocorre na doença, e conseqüentemente, a lógica na atuação terapêutica e o uso das tecnologias de biologia molecular a aplicar no diagnóstico.

Identificar, analisar, descrever os processos biológicos e moleculares responsáveis pelo desenvolvimento, comunicação e controlo da atividade celular e divisão celular.

Aplicar os conhecimentos adquiridos na resolução de problemas de índole clínica. Propor e fundamentar uma estratégia básica de investigação para um doente ou familiar portador da doença despertando a curiosidade pela investigação biomédica.

Demonstrar capacidades adequadas de síntese e comunicação.

Demonstrar competências essenciais ao trabalho em equipa e conhecimento das noções éticas e deontológicas subjacentes ao relacionamento com os colegas, outros profissionais e doentes.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Identify, analyse and understand the cellular and molecular mechanisms involved in normal cell function and understand the cellular dysfunction that occurs in the disease, and consequently, the logic in the performance and the therapeutic use of molecular biology technologies to be applied in the diagnosis. Identify, analyse, describe the biological and molecular processes responsible for the development, communication and control of cell activity and cell division. Apply the knowledge gained in solving clinical problems. Propose and support a research-based strategy for a patient or family member carrier of the disease. The student should demonstrate appropriate capabilities and communication skills as well as be able to do teamwork.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Estudo da célula; padrão normal de funcionamento e conseqüências das alterações a este padrão

Mecanismos celulares e moleculares associados ao DNA, RNAs e proteínas.

Compartimentos e Transporte intracelular: tráfego intracelular; Patologias associadas.

Sinalização celular e aplicações terapêuticas.

Composição do citosqueleto: mecanismos celulares e moleculares normais e em patologias associadas

Impacto dos avanços tecnológicos do DNA recombinante nas ciências biomédicas: Hibridização molecular. RFLPs; VNTRs; STRs; Clonagem do DNA e vectores de clonagem. PCR, sequenciação. Análise da aplicabilidade no diagnóstico

Núcleo da célula: Estrutura global dos cromossomas e domínios cromossómicos. Mecanismos epigenéticos

Ciclo celular. Significado biológico da mitose e da meiose

Células germinativas: oogénese e espermatogénese Fertilização

Patologia do Núcleo: Alterações numéricas e morfológicas dos cromossomas, suas implicações na divisão celular Impacto no fenótipo. Relação genótipo/fenótipo

6.2.1.5. Syllabus:

Study of cell; normal functional pattern and the consequences of its alterations. Cellular and Molecular mechanisms associated with the DNA, RNAs and proteins. Intracellular traffic and compartments, and associated pathologies

Cell signalling and therapeutic applications. Cytoskeleton composition: cellular and molecular mechanisms of normal function and of associated pathologies. Impact of technological advances on the Biomedical Sciences of recombinant DNA: molecular hybridization. RFLPs; VNTRs; STRs; DNA cloning and cloning vectors. PCR and sequencing methods. Analysis of the applicability of the different technologies in the diagnosis. Cell nucleus: Structure of chromosomes and chromosome domains. Epigenetic mechanisms. Cell cycle. Biological significance

of mitosis and meiosis. Oogenesis and spermatogenesis. Fertilization. Pathology of the nucleus: numerical and structural chromosomes changes, their implications on cell division. Impact on phenotype. Genotype/phenotype correlation

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

O aluno deve ser capaz de:

Utilizar um microscópio e analisar lâminas histológicas

Avaliar e descrever como um fármaco actua ao nível da síntese de proteínas numa bactéria.

Avaliar como a estabilidade dos genes depende da reparação do DNA e como as alterações no DNA são as causas de mutações.

Aplicar à clínica e à terapêutica, as diferentes vias de transdução do sinal.

Relacionar os diferentes temas e perceber que a sobrevivência ou morte da célula é dependente de diferentes mecanismos.

Analisar os erros no ciclo celular, na mitose e meiose e as consequências da recombinação genética na relação genótipo/fenótipo.

Resolução de casos problema.

Interpretar os resultados da aplicação das diferentes tecnologias estudadas perante casos problema, propor estratégias perante um resultado, demonstrar autonomia e capacidade de decisão quanto à estratégia laboratorial mais adequada.

Analisar e distinguir entre um procedimento laboratorial e o acto médico. Aspectos éticos e deontológicos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The student should be able to: Use a microscope and analyse histological slides. Assess and describe how a drug acts at the level of protein synthesis in bacteria. Evaluate how gene stability depends on DNA repair and how changes in DNA are the causes of mutations. Applications in clinical cases and therapy, the different routes of signal transduction. Correlate the different topics and understand that the survival or death of the cell is dependent on different mechanisms. Analyse errors and its implications in the cell cycle, on mitosis and meiosis and the consequences of genetic recombination in genotype/phenotype correlation. Interpret the results of the application of different technologies, discuss problem cases, propose strategies before a result. Demonstrate autonomy and decision-making capacity as to the most appropriate laboratory strategy to apply in problem cases. Analyse and distinguish between a laboratory procedure and the medical act.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas

Aulas práticas e teórico-práticas

- discussão em grupo de temas atuais da Biologia Celular e Molecular aplicados à medicina;

- interacção com diferentes tecnologias no âmbito da Biologia Celular e Molecular em contexto de laboratório;

- resolução de casos problema recorrendo aos conhecimentos adquiridos.

Orientação tutorial:

- disponibilidade para a orientação na compreensão dos mecanismos biológicos, resolução de casos problema, discussão de artigos científicos e temas

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures

Practical and theoretical/practical classes

These include - Group discussion of current topics in Cellular and Molecular Biology applied to medicine;

-interaction with different laboratory technologies in the context of cellular and Molecular Biology; - Case based learning using the knowledge acquired.

Tutorial guidance: includes availability for guidance to understand the biological mechanisms, resolution of problem cases, discussion of scientific articles and themes.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas teóricas, essencialmente expositivas, facilitam a compreensão dos conteúdos programáticos;

As aulas teórico-práticas com discussão de temas actuais pelos alunos e os docentes permitem contextualizar a importância da Biologia Celular e Molecular na medicina moderna.

As aulas teórico-práticas permitem ainda a aplicação dos conhecimentos na resolução de casos problemas no âmbito da Biologia Celular e Molecular e avaliar o seu impacto na medicina

O ensino tutorial permite a orientação dos alunos na resolução de casos problema e na discussão de temas e artigos científicos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The theoretical classes, facilitate the understanding of the syllabus;

Practical classes with discussion of current topics by students and teachers help to contextualize the importance of Cellular and Molecular Biology in modern medicine.

Practical classes also allow the application of knowledge in the resolution of problem cases involving different cellular and Molecular Biology mechanisms and to assess the impact of these biological mechanisms in medicine. Tutorial help to guide students in solving clinical case problems, discussion of themes and scientific articles.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *Alberts B, Johnson A, Lewis J, Raff M, Roberts K, Walter P. Molecular Biology of the Cell (2010) 5th Edition (Versão original).*

- *Lodish et al (2008), Molecular Cell Biology, 6th edition.*

- *Cooper G. (2004), The Cell: a molecular approach, 3rd edition*

Mapa X - Unidade Clínica V/Clinical Unit V**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Unidade Clínica V/Clinical Unit V

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Carlos Alberto Fontes Ribeiro - Coordenador - AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Óscar Eduardo Henriques Correia Tellechea – TP8h30; António Freire Gonçalves – TP8h30; Joaquim Carlos Neto Murta – TP8h30; António Manuel Diogo Paiva – TP8h30; Guiomar Gonçalves Oliveira – TP8h30; António Manuel Nunes Gaspar – TP8h30; António João Ferreira Macedo Santos – TP4; Ana Telma Fernandes Pereira – TP5

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se com esta unidade curricular lecionar assuntos não abrangidos pelos outros programas da medicina dentária, nas áreas correlacionadas da medicina. O aluno deve conhecer as doenças mais frequentes que poderá encontrar quando examina o seu doente com doenças da boca, deve conhecer as estruturas e funções anexas à boca ou na sua proximidade, e deve conhecer a terapêutica racional relacionada com a medicina dentária.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The aim of this curricular unit is to teach subjects not covered by other programs of dentistry in the correlated areas of medicine. The student should know the most common diseases that he can find when he examines the patient with diseases of the mouth, he must know the structures and functions attached to the mouth or in its vicinity, and he must know the rational therapy (related to dentistry)

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Dermatologia:

-Estrutura e funções da pele

-Viroses, Micoses, Eczemas

Neurologia:

Conheci/ e identificação doenças neurológicas mais comuns e implicações em Med Dent

Oftalmologia:

- Introdução Anatomia e Fisiologia. Exame Clínico Oftalmológico

Otorrinolaringologia:

Formação generalista nos vários domínios da ORL, que se relacionam com a Med Dent

Pediatria:

- Relatar conceitos relativos à Vida pré e perinatal e recém – nascido, Interpretar curvas de crescimento (percentis),

Listar doenças agudas e suas implicações em odontologia

Psicopatologia:

Conheci/ básico características principais síndromas psicopatológicas, exemplo: ansiedade, depressão, psicose, perturbações comporta/ alimentar

Terapêutica:

Conhecer os efeitos benéficos e efeitos adversos dos fármacos que irá prescrever, com atenção aos grupos de risco (fármacos e patologias anexas à medicina dentária), conhecer a terapêutica das urgência e as interações farmacológicas entre os fármacos que o doente toma. Farmacovigilância.

6.2.1.5. Syllabus:

Dermatology

-Structure and functions of the skin

-Infections by virus, Mycoses, Eczemas

Neurology

-To know and identify the most common neurological diseases with implications for dentistry

Ophthalmology

- Introduction to Anatomy and Physiology of the eye.

Otorhinolaryngology

-General medical education in the various fields of ORL (related to odontology or dentistry)

Pediatrics

- Presentation of some concepts related to prenatal and perinatal life and newborn. Interpretation of growth curves (percentiles). List acute illnesses and their implications in dentistry

Psychopathology

-To know the main psychopathological syndromes, eg anxiety, depression, psychosis, behavior disturbances including for food

Therapeutics

-To know the beneficial and adverse effects of drugs that will be prescribed, with special attention to risk groups (drugs and conditions attached to dentistry)

- To know therapeutics in the emergence conditions.

-To know pharmacological interactions. Pharmacovigilance

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos contemplam todas as matérias importantes permitindo a aquisição de conhecimentos necessários para compreender e atingir os objetivos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The grammatical contents contemplate all the important matters allowing to acquisition of necessary knowledges to understand and to reach the objectives

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Dermatologia:

- Exposição oral e discussão interactiva dos assuntos temáticos constantes do programa.

Neurologia:

Aulas teóricas: método essencialmente expositivo (centrado no professor)

Aulas teórico-práticas: método expositivo/demonstrativo (ensino da metodologia do exame neurológico); baseado na experiência – estudo de casos clínicos, simulação de situações síndromicas, raciocínio diagnóstico.

Oftalmologia:

Aulas teóricas e teórico-práticas.

Otorrinolaringologia:

Aulas teóricas e teórico-práticas.

Pediatria:

Aulas teóricas

Psicopatologia:

Metodologia de ensino

• Método expositivo, contemplando o incentivo à colocação de questões, dúvidas e comentários sobre os temas, de modo a estimular o debate participativo.

• Método demonstrativo, de procedimentos, técnicas e estratégias pelo docente.

• Métodos activos, como a realização de exercícios práticos, exercícios de role playing e contacto com doentes.

• Estudo autónomo.

Terapêutica:

Aulas teóricas e teórico-práticas

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Dermatology:

- Lectures and interactive discussion of the thematic issues of the program.

Neurology:

Lectures: essentially expository method (teacher-centered)

Theoretical-practical classes: exposition / demonstrative method (neurological examination methodology of teaching); based on experience - study of clinical cases, simulation syndromic situations, diagnostic reasoning.

Ophthalmology:

Lectures and theoretical and practical.

ENT:

Lectures and theoretical and practical.**Pediatrics:****Theoretical classes****Psychopathology:**

Expository method, comprising the encouragement of asking questions, questions and comments on the issues in order to stimulate participatory debate.

Demonstrative method, procedures, techniques and strategies for teaching.

Active methods such as practical exercises, role playing exercises and contact with patients.

Self-study.

Therapy:**Theoretical and theoretical-practical issues**

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino e as didáticas são adequadas aos objetivos de aprendizagem da unidade curricular

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodologies are coherent with the curricular unit's learning outcomes

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Dermatologia:

- Hunter JAA, Savin JA, Dahl M :Clinical Dermatology . 3rd Edn Blackwell 2002.

Neurologia:

- Apontamentos de Neurologia: Semiologia e Patologia (estudo)

- Harrison's Principles of Internal Medicine (Capítulo de Neurologia - consulta)

Oftalmologia:

- Apontamentos de Oftalmologia

Otorrinolaringologia:

- Basic Otorhinolaryngology:A Step-by-Step Learning Guide: Probst, Grevers Iro

Pediatria:

- Tratado de Clínica Pediátrica, Editor Coordenador J.M. Videira Amaral, 2008.

Psicopatologia:

- Diapositivos relativos aos conteúdos programáticos, elaborados pela docência.

- DSM-IV-TR (2000) Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais. Climepsi Editora, Lisboa.

- Enoch, M. D., Jagger, R. G. (1994). Psychiatric Disorders in Dental Practice, John Wright.

- Kaplan, H., & Sadock, B. (2007). Synopsis of Psychiatry, 10th Ed.Lippincot Williams & Wilkins.

Terapêutica:

- Goodman and Gilman: The Pharmacological Basis of Therapeutics (12 edição) Mc GrawHill edit.

Mapa X - Cirurgia, Anestesiologia e Reanimação/Surgery, anesthesia and resuscitation

6.2.1.1. Unidade curricular:

Cirurgia, Anestesiologia e Reanimação/Surgery, anesthesia and resuscitation

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Guilherme Lopes Rodrigues Tralhão – T30; CS45; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os objetivos pedagógicos da Cadeira de Cirurgia, Anestesiologia e Reanimação assentam na convicção de que é importante dar aos alunos do Curso de Medicina Dentária conhecimentos com base científica de Cirurgia, Anestesiologia e Reanimação.

A informação transmitida destina-se a oferecer ao estudante os instrumentos que lhe permitam compreender a linguagem e terminologia cirúrgicas e anestésicas, reconhecer o interesse de uma correcta história clínica, conhecer os princípios básicos da técnica cirúrgica, adquirir conhecimentos de anestesia geral e local, princípios básicos de socorrismo ou de suporte básico e avançado de vida. Esta abordagem mais esclarecida e multidisciplinar do doente permitirá que o aluno desenvolva um sentido crítico necessário ao conhecimento do

doente como um todo

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The pedagogical objectives of Surgery Chair, Anesthesiology and Resuscitation based on the conviction that it is important to give students of Dentistry Course knowledge with science-based Surgery, Anesthesiology and Reanimation.

The information transmitted is intended to give the student the tools to enable it to understand the language and surgical and anesthetic terminology, recognizing the interest of sound medical history, know the basics of the technique, acquire general anesthesia knowledge and local principles basic first aid or basic and advanced life support. This more enlightened and multidisciplinary approach to the patient will allow the students to develop a critical sense necessary to the knowledge of the patient as a whole.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *Compreender a linguagem e terminologia cirúrgica e anestésica.*
2. *Reconhecer a necessidade duma correcta história clínica.*
3. *Adquirir conhecimentos de Anestesia Geral, local e de ambulatório. Avaliação pré-anestésica. Cuidados no pós-operatório imediato.*
4. *Adquirir conhecimentos de reanimação. Prevenção e abordagem das emergências médicas.*
5. *Conhecer a semiologia e patologia oro-maxilo-facial.*
6. *Saber a semiologia e patologia mais frequente da cabeça, pescoço e esófago.*
7. *Demonstrar competências essenciais ao trabalho em equipa e conhecimento das noções éticas e deontológicas subjacentes ao relacionamento com os colegas, com outros profissionais e doentes.*

6.2.1.5. Syllabus:

1. *Understand the language and surgical and anesthetic terminology.*
2. *Recognizing the need for a proper medical history.*
3. *Acquire General Anesthesia knowledge, location and clinic. Pre-anesthetic evaluation. Care in the immediate postoperative period.*
4. *Acquire resuscitation skills. Preventing and addressing medical emergencies.*
5. *Know the symptomatology and pathology oro-maxillofacial.*
6. *Know the most frequent symptomatology and pathology of the head, neck and esophagus.*
7. *Demonstrate skills essential to teamwork and knowledge of ethical and deontological notions underlying the relationship with colleagues, other professionals and patients.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos contemplam todas as matérias importantes permitindo a aquisição de conhecimentos necessários para compreender e atingir os objetivos

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The grammatical contents contemplate all the important matters allowing to acquisition of necessary knowledges to understand and to reach the objectives

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas e teórico-práticas sejam estimulantes e interactivas. Serão utilizadas estratégias que tornam a tua participação fundamental. Essa participação será feita pela apresentação de dúvidas ou de questões.

Destacaremos o que nos parece fundamental. De notar contudo, pelo facto de não ser exposta na aula, todos os objectivos apresentados serão objecto de avaliação.

O que esperamos dos alunos:

Esperamos que participes activamente sempre que solicitado. Contudo, se não for solicitado a tua apresentação individual, não deves perturbar a aula.

Para obteres melhores resultados seria interessante que estudes os temas previstos para cada aula de forma a compreenderes melhor os temas abordados e esclareceres qualquer dúvida que te tenha surgido. Em determinados temas serás convidado a leccionar parte do tema da aula.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures and-practices are stimulating and interactive. Strategies will be used to make your key role. This participation will be made by submitting questions or issues. We highlight what seems to us fundamental. Note however, by the fact of not being exposed in the classroom, all presented objectives will be evaluated.

What we expect of students:

We expect you to participate actively whenever requested. However, if it is not requested your individual presentation, you must not disturb the class.

To get better results would be interesting to you to study the subjects provided for each class in order to better understand the topics addressed and clarify any questions that you have arisen. In certain topics you will be invited

to teach part of the class theme.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino e as didáticas são adequadas aos objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodologies are coherent with the curricular unit's learning outcomes.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *Current Surgical Diagnosis and Treatment*, de Way LW, Doherty GM. Lange Medical Books/McGraw-Hill, 2014
- *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*, de Peterson LJ, Ellis E, Hupp JR, Turcker MR. Mosby, 2014

Mapa X - Medicina Dentária Preventiva e Comunitária, Nutrição e Dietética

6.2.1.1. Unidade curricular:

Medicina Dentária Preventiva e Comunitária, Nutrição e Dietética

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Luísa Moreira Costa – T15; CD60 (2 turmas); AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Joana Leonor Sousa Almeida Pereira – CD60 - 2 turmas

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A MDP aborda os diferentes métodos visando a promoção da saúde oral e a prevenção das patologias orais, a nível individual e coletivo. Desta forma, é pretendido que o aluno possa:

- 1.1 Evidenciar os princípios nos quais assenta o estudo e áreas de intervenção/aplicação da MDP.*
- 1.2 Definir e dominar adequadamente a terminologia específica na área da MDP.*
- 1.3 Identificar e analisar as patologias orais mais prevalentes, mecanismos etiológicos e de prevenção.*
- 1.4 Estar capacitado para a aplicação do método científico relativamente a uma questão de base diagnóstica e/ou visando a definição de um programa preventivo, individual ou comunitário, na área da MDP.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Preventive dentistry addresses several methodologies aiming oral health promotion and oral pathology prevention, at both individual and community levels. Thus, it is intended students will be able:

- 1.1 To indicate the principles upon which preventive dentistry study and intervention are based.*
- 1.2 To adequately define and master preventive dentistry specific terminology.*
- 1.3 To identify and analyse the most prevalent oral diseases and its etiological and prevention mechanisms.*
- 1.4 To apply the scientific method regarding diagnosis matters and/or aiming to outline a preventive programme, at individual or community levels, in the preventive dentistry field.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

I. Aulas teóricas: Estudo do meio oral: saliva, tecidos dentários, flora oral. Cárie dentária: epidemiologia, etiopatogenia e prevenção; classificação; transmissão vertical. Periodontopatias e cancro oral: etiologia e caracterização clínica. Níveis, meios e agentes de prevenção e promoção em saúde oral. Desorganização da placa bacteriana: procedimentos mecânicos e/ou químicos. Flúor: biodisponibilidade e aporte; metabolismo; toxicidade; incorporação via mecanismos de ação tópicos e sistémicos; indicações e c.i; custo-benefício. Selante de fissuras: objetivos; tipos, materiais; indicações e c.i; custo-benefício; aplicação. Medição da saúde/doença em MDP. Levantamentos epidemiológicos em SO. Índices de cárie dentária. Risco. Reveladores, índices e controlo de placa bacteriana. Dieta, nutrição e SO II. Aulas práticas: Testes salivares. Risco/diagnóstico/índices de cárie. Flora, higiene oral/ índices de placa. Selante de fissuras. Protetores bucais. Ações comunitárias de promoção de SO

6.2.1.5. Syllabus:

I. Theoretical classes: Oral environment: saliva, dental tissues, oral flora. Dental caries: epidemiology, etiopathogenesis, prevention; classification; vertical transmission. Periodontal diseases/oral cancer: aetiology, clinical characterization. Levels/means/agents of prevention and oral health promotion. Dental plaque disorganization: mechanical/chemical procedures. Fluoride therapy: bioavailability; uptake; metabolism; toxicity; topical and systemic mechanisms; indications and c.i; cost benefit analysis. Pit and fissure sealants: aim; materials; indications and c.i; cost benefit analysis; application technique. Epidemiological data collection. Dental caries risk/indexes. Dental plaque disclosing agents/indexes/control programmes. Diet/nutrition/oral health. II.

Practical classes: Salivary assays. Risk/diagnosis/dental caries indexes. Oral flora/oral hygiene/dental plaque indexes. Pit and fissure sealants. Protective mouthguards. Oral health promotion community activities.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos e métodos de lecionação refletem-se nas competências clínicas a aplicar mais substancialmente a partir dos anos subsequentes, nomeadamente:

- 1. Reconhecer que o paciente constitui o enfoque de atuação e que todas as interações, diagnósticas, de planeamento, prevenção, terapêutica e monitorização devem ser cumpridas integralmente;*
- 2. Dominar os procedimentos e interpretação de resultados de meios de diagnóstico, clínicos e/ou laboratoriais na área preventiva e de diagnóstico, reconhecendo a sua fiabilidade e validade no que concerne especificamente às patologias orais.*
- 3. Sublinhar a inter-relação e sinergia saúde oral/saúde sistémica.*
- 4. Educar e motivar o paciente/comunidade para a importância da prevenção em SO com base na suscetibilidade (controlo de hábitos higiénicos, dietéticos, definição de regularidade de acesso à consulta de MD).*

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Programmatic content and teaching methodologies will be repercussed on the clinical skills students will train more extensively in the following years, particularly:

- 1. To acknowledge the patient constitutes the cornerstone of the medical performance and to recognize all diagnostic, preventive, planning, therapeutic and monitoring interactions must be entirely accomplished;*
- 2. To master clinical and laboratory diagnosis means procedures and results interpretation in prevention and diagnosis fields, recognizing its reliability and validity regarding specifically oral pathology.*
- 3. To underline the interrelationship and synergy between oral health and systemic health.*
- 4. To educate and motivate the patient/community towards the relevance of oral health prevention based on their susceptibility (hygiene and dietetic habits control, defining periodicity of dental care appointments).*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas

Iniciam-se com uma clara definição de objectivos a atingir em cada bloco temático. A valorização do conhecimento prévio propicia a interactividade, permitindo a colocação de dúvidas, exercitando a expressividade e a introdução de problemas/tarefas a resolver coletivamente. Recorre-se a apresentações expositivas, demonstrativas e experimentais, bem como de fomento de intervenção comunitária.

Aulas práticas

Decorrem em pré-clínico, clínica ou em contacto comunitário. Aplicados, de forma substanciada, os fundamentos adquiridos nas aulas teóricas.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical classes

In the beginning of theoretical classes, the general objectives related to each set of programmatic content will be clearly outlined. Previous knowledge appreciation will propiciate interactivity, enabling students to clarify doubts, to practice expressiveness and to be challenged by tasks and problems which resolution requires teamwork. Lecture and experimental presentations will be delivered and community interventions will be encouraged and planned.

Practical classes

Practical classes will take place in the preclinical and clinical areas or in specific community environments. Conceptual references acquired in theoretical classes will be effectively applied.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos curriculares, tendo em conta a sua seleção específica e abrangência, proporcionam uma integração de conhecimentos numa escala crescente, do diagnóstico à instauração de cuidados preventivos, tornando aptos os alunos para uma aplicação clínica futura nesta área em concreto.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The syllabus purposed, attending the specific selection and scope, pretend to integrate the knowledge from diagnosis to preventive treatment and capacitate the students to the future clinical practice in this specific area.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- 1. Cuenca Sala E, Garcia PB. Odontología Preventiva Y Comunitaria. 4ª ed. Barcelona: Masson, 2013.*
- 2. WHO. Oral Health Surveys – Basic Methods. WHO, 1997.*
- 3. Pereira, AC. Odontologia em saúde colectiva – planeando acções e promovendo saúde. Artmed Editora, 2003.*
- 4. Garcia R R. Odontología Preventiva y Comunitaria. Tomos I y II Madrid. Ed. Avances. 2002.*
- 5. Fejerskov O, Kidd E. Dental Caries: The Disease and Its Clinical Management. Oxford : Blackwell Munksgaard.*

2008.

6. Pine C. *Community Oral Health*. Ed. Wright. Oxford. 1998.

7. Referências bibliográficas complementares cedidas a propósito de cada tema leccionado.

Mapa X - Bioquímica/Biochemistry

6.2.1.1. Unidade curricular:

Bioquímica/Biochemistry

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Adriano José Carvalho Rodrigues – T30; TP15; PL90; AV4

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

1. *Aprender os mecanismos bioquímicos responsáveis pela homeostasia da célula e do organismo e a sua alteração na doença;*
2. *Conhecer os processos bioquímicos responsáveis pelo desenvolvimento, comunicação e controlo da actividade celular;*
3. *Aplicar os conhecimentos adquiridos na resolução de problemas de índole clínica, despertando a sua curiosidade pela investigação biomédica.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. *Learn the biochemical mechanisms responsible for the homeostasis of the cell and the organism and its alteration in disease;*
2. *Know the biochemical processes responsible for the development, communication and control of cellular activity;*
3. *Apply the knowledge acquired in solving clinical nature of problems, arousing their curiosity for biomedical research.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *Composição química dos seres vivos*
 - 1.1 *As principais biomoléculas*
 - 1.2 *Água nos biosistemas*
 - 1.3 *Noções do equilíbrio ácido-base*
2. *Metabolismo glucídico e oxidativo*
 - 2.1 *Organização estrutural e funcional dos glúcidos*
 - 2.2 *Vias de síntese e de degradação*
 - 2.3 *Cadeia respiratória mitocondrial e fosforilação oxidativa*
3. *Metabolismo dos lípidos*
 - 3.1 *Organização estrutural e funcional dos lípidos*
 - 3.2 *Vias de síntese e de degradação*
 - 3.3 *Lipoproteínas*
4. *Metabolismo dos compostos azotados*
 - 4.1 *Organização estrutural e funcional de proteínas e nucleótidos*
 - 4.2 *Aminoácidos e seus derivados*
 - 4.3 *Nucleótidos*
5. *Princípios gerais de regulação/ modulação do metabolismo*
 - 5.1 *Sinalização celular e ação hormonal*
 - 5.2 *Vitaminas*
6. *Caracterização bioquímica da célula*
 - 6.1 *A célula muscular e óssea*
 - 6.2 *O adipócito*
 - 6.3 *A célula nervosa*
7. *Perspectivas bioquímicas na doença*
 - 7.1 *Mecanismos bioquímicos da degenerescência*
8. *Interrelações metabólicas*
 - 8.1 *Integração Metabólica*

6.2.1.5. Syllabus:

1. Chemical composition of living beings**The main biomolecules 1.1****1.2 Water in biosystems****1.3 Balance Understanding Acid-Base****2. glucídico metabolism and oxidative****2.1 Structural and Functional Organization of carbohydrate****2.2 routes of synthesis and degradation****2.3 mitochondrial respiratory chain and oxidative phosphorylation****3. Lipid Metabolism****3.1 Structural and Functional Organization of lipids****3.2 routes of synthesis and degradation****3.3 Lipoproteins****4. Metabolism of nitrogen compounds****4.1 Structural and Functional Organization of proteins and nucleotides****4.2 Amino acids and their derivatives****4.3 Nucleotides****5. General Principles of regulation / metabolism modulation****5.1 Cell signaling and hormonal action****5.2 Vitamins****6. Biochemical characterization of cell****6.1 Muscle and bone cell****6.2 adipocyte****6.3 The nerve cell****7. Perspectives on biochemical disease****7.1 Biochemical mechanisms of degeneration****8. metabolic interrelationships****8.1 Metabolic Integration**

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos contemplam todas as matérias importantes permitindo a aquisição de conhecimentos necessários para compreender e atingir os objetivos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus includes the most relevant subjects that allow the acquisition of the knowledge required to understand and reach the objectives proposed by the curricula unit

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas Teóricas – do tipo magistral ou com apresentação de casos clínicos, tendo como suporte apresentação em diapositivos e pequenos filmes interactivos

Aulas Teórico Páticas – predominantemente interactivas e com apresentação de casos clínicos, complementadas pelo estudo orientado

Aulas Práticas – com apoio directo de dois assistentes no acompanhamento dos trabalhos práticos e abrangendo:

1. Conceitos fundamentais em Bioquímica

2. Métodos de Investigação dos principais constituintes da célula

3. Aplicação da tecnologia bioquímica aos Testes Laboratoriais usados na clínica

Disponibilidade semanal para o estudo orientado

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures - the masterful type or presentation of clinical cases , supported by presentation slides and small interactive movies

Theoretical Páticas - predominantly interactive and presentation of clinical cases , complemented by targeted investigation

Practical classes - with direct support two assistants in monitoring the practical work and covering :

1. Fundamental Concepts in Biochemistry

2. Research Methods major constituent of the cell

3. Application of biochemistry technology to Laboratory tests used in clinical

Weekly availability for targeted study.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino centradas no estudante permitem simultaneamente acompanhar a aquisição de conhecimentos considerados estruturantes de acordo com os objetivos da Unidade Curricular.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodologies student centered allow simultaneously monitor the acquisition of knowledge considered structuring in accordance with the objectives of the course

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Biochemistry
Stryer L. W. H.
5th Edition – 2002
Freeman and Company. New York
Lippincotts Illustrated Review - Biochemistry
Richard Harvey and Denise Ferrier
5th Edition - 2010
Textbook of Biochemistry - With Clinical Correlations
Devlin T. M.
7th Edition - -2010
Wiley-Lyss, New York
Harper´s Biochemistry
Murray R., Granner D., Mays P. and Rodwell V.
28th Edition – 2009
Appleton and Lange, East Norwalk
Bioquímica – Organização Celular da Vida
Halpern, Manuel Júdice, Freire A. P. e Quintas A.
Edição de 2008
Lidel
Bioquímica
Halpern, Manuel Júdice
Edição de 1997
Lidel*

Mapa X - Introdução à Medicina Dentária/Introduction to Dentistry**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Introdução à Medicina Dentária/Introduction to Dentistry

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Sérgio Miguel Andrade de Matos – T7; TP5; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

*- Ana Messias – TP5; CD45 – 3 turmas;
- João Carlos Ramos – T1; TP1;
- João Miguel Santos – T1;
- José Pedro Figueiredo – TP1;
- Francisco Joaquim Dias Marques – T1;
- Daniela Alves Pereira – T1;
- Ana Luísa Costa – T1;
- Francisco do Vale – TP1;
- Maria João Rodrigues – T1;
- Rita Joana Amaral Reis – T1; TP1;
- Fernando Guerra – T1; TP1*

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objetivo principal da UC é promover a integração dos alunos recém-chegados ao ensino superior nas áreas de atuação da Med Dentária. Assim, propõem-se como competências a desenvolver:

- 1. Compreender o funcionamento do sistema estomatognático e relacionar os seus aspectos funcionais com as suas estruturas anatómicas.*
- 2. Identificar e definir as diversas áreas na Medicina Dentária e descrever o seu campo de aplicação clínica.*
- 3. Apresentar uma educação geral sobre Medicina Dentária suficiente para compreender a etiologia e a prevenção das doenças da cavidade oral e assumir uma atitude responsável para a promoção da Saúde Oral.*
- 4. Ter conhecimento dos princípios reguladores da Medicina Dentária enquanto profissão liberal, nos quais se enquadram os fundamentos relevantes da ética e da deontologia.*
- 5. Ser competente a lidar com os outros membros da equipa dentária de forma a estabelecer uma adequada comunicação, em termos de terminologia técnica e precisão de conceitos básicos*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The main objective of the curricular unit is to promote the integration of newcomer students in the field of Dentistry. The proposed learning outcomes are:

- 1. To understand the basic functioning of the stomatognathic system and relate its functional features with the respective anatomic structures*
- 2. To identify and define the different areas of Dentistry and describe their acting field*
- 3. Acquire general education in Dentistry adequate to understand the etiology and prevention of oral diseases and to assume a responsible attitude towards the promotion of Oral Health.*
- 4. Acquire knowledge relative to the legal requirements associated to the practice of dentistry as service providing profession, which include the fundamentals of ethics and deontology.*
- 5. To be competent in the relation with other members of the dental team in order to establish an effective communication with technical terminology and accuracy in the use of basic terms and to assure a safety environment.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Breve história da Medicina Dentária – da Antiguidade à Actualidade*
- 2. Anatomia dentária e periodontal*
- 3. Desinfecção e esterilização em Medicina Dentária*
- 4. Aspectos organizativos de um consultório/clínica de Medicina Dentária (organização do espaço físico, ergonomia)*
- 5. Introdução às valências clínicas de Imagiologia, Dentistaria Operatória, Endodontia, Prostodontia Fixa e Removível, Oclusão, Cirurgia Oral, Medicina Oral, Odontopediatria, Ortodontia*
- 6. Investigação em Medicina Dentária*
- 7. Medicina Dentária como actividade profissional liberal*
- 8. Fundamentos e princípios éticos*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Short history of Dentistry – from antiquity to present*
- 2. Dental and periodontal anatomy*
- 3. Disinfection and sterilization in Dentistry*
- 4. Organization of a dental office (space provision, ergonomics)*
- 5. Introduction to the areas of Radiology, Operative Dentistry, Endodontics, Fixed and Removable Prosthodontics, Occlusal Rehabilitation, Oral Surgery, Oral Medicine, Periodontology, Paediatric Dentistry and Orthodontics*
- 6. Investigation in Dentistry*
- 7. Dentistry as service provider professional activity*
- 8. Fundamentals of ethic principles*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A abordagem dos temas referidos pretende dar a conhecer ao estudante os diferentes campos de atuação clínica da medicina dentária e apresentar os princípios que regem a prática profissional da Medicina Dentária. Assim, a introdução aos diferentes componentes do sistema estomatognático e seu relacionamento permite ao aluno conceptualizar a complexidade e peculiaridade da cavidade oral e delimitar fisicamente as zonas de intervenção do médico dentista. É também neste sentido que se torna primordial o conhecimento das diferentes disciplinas clínicas e respetivo âmbito pois permite a compartimentalização de patologias básicas, técnicas e tratamentos e o reconhecimento da especificidade de cada disciplina. Assim, os alunos terão uma maior capacidade para perceber a etiopatogenia das doenças da cavidade oral e poderão assumir na comunidade atitudes de promoção da saúde oral mais informadas e direcionadas.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The approach of these themes intends to introduce the student to the different acting fields of clinical Dentistry and to present the principles that determine the professional practice of Dentistry. The introduction to the components of the stomatognathic system and their relations allows the student to conceptualize the complexity and singularity of the oral cavity and to delimit the physical areas of intervention of the dentist. It is also in this sense that the knowledge of the different clinical disciplines and respective scopes becomes essential, since it allows the compartmentalization of basic pathologies, techniques and treatments and allows the recognition of the specificity of each discipline. Thus, the students will be more capable of understanding the etiopathogeny of the diseases of the oral cavity and will be able to take on informed and directed actions to promote oral health within the community.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular funciona em regime presencial, com aulas teóricas, teórico-práticas e práticas encadeadas consoante a temática a abordar.

As aulas teóricas serão maioritariamente baseadas na exposição oral de conceitos, complementadas pela demonstração da aplicabilidade prática dos mesmos em Medicina Dentária.

Nas aulas práticas os alunos são inseridos em contexto de prática clínica, assistindo à execução de tratamentos

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The curricular unit is delivered face-to-face with lectures, tutorials and laboratory/clinical practice which are engaged according to the theme. Lectures are mainly based on the oral exposition of concepts, which are complemented by the demonstration of their applicability to dental practice in tutorials. In laboratory/clinical practice classes the students are placed in full clinical practice contexts and assist to the execution of treatments.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A introdução de cada um dos conteúdos programáticos com aulas teóricas e teórico-práticas e devidamente encadeadas permite ao aluno a aquisição de conceitos e termos e, numa sucessão natural, a sua formalização prática. Por um lado, a descrição sequencial das tarefas nas aulas teórico-práticas através de desenhos/imagens e esquemas dinâmicos acompanhada pelo manuseamento de modelos representativos de peças anatómicas, associados ao uso de estratégias interrogativas ao grupo, estimulam a antecipação construtiva, promovendo a integração dos conteúdos e reforçando e perpetuando a aprendizagem teórica.

Por outro lado, ao presenciar e assistir a tratamentos das diversas disciplinas o aluno tem a oportunidade de vivenciar a prática de medicina dentária, reconhecendo a especificidade de cada disciplina e familiarizando-se com os procedimentos básicos, cumprindo a integração precoce no âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária e da profissão.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The introduction of each section of the educational programme with synchronized lectures and tutorials allows the student to acquire terms and concepts and, naturally succeeding, their practical formalization. On the one hand, the sequential description of tasks and proceedings in tutorials by the use of appropriate iconography and dynamic schemes, associated to handling of anatomic models and interrogative strategies to the group, stimulates concept-building anticipation, promoting the integration of the educational contents and the reinforcement and perpetuation of the theoretical learning.

On the other hand, by watching and assisting to dental treatments of the different disciplines, the student has the opportunity of experiencing dental practice, while recognizing the specificity of each discipline and getting familiar with the basic procedures, fulfilling early integration in the Integrated Master in Dentistry and in the scope of the profession.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- 1) *Dentistry - an illustrated history*. Ring ME, Ed. Mosby, St. Louis, 1989. Podes encontrar este livro na Biblioteca do Depart. de Medicina Dentária - FMUC.
- 2) *Krau's Dental anatomy and occlusion*. Jordan E, Abrams L, Kraus BS, 2nd ed. Mosby, St. Louis, 1992.
- 3) *Rateitschak KH, Wolf HF, Hassel TM. Color Atlas of dental medicine: 1 - Periodontology*. 2ª ed. Thieme, 1989.
- 4) *Lindhe J, Karring T, Lang NP. Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. 4ª ed. Blackwell Munsgaard, 2003.
- 5) *Odontologia Restauradora - fundamentos e possibilidades*. Baratieri LN, Ed. Santos Livraria, 3ª reimpressão, 2003.
- 6) *Pathways of the pulp*. Keiser K, Cohen S, Hargreaves KM, 9th ed. Mosby, Elsevier, 2006.
- 7) *Odontopediatria*. Waes H, Stöckli P, ed. Artmed, 2002
- 8) *Practice management for the dental team*. Finkbeiner L, Finkbeiner C, ed. Mosby, St. Louis, 2001.
- 9) *Estatuto da Ordem dos Médicos Dentistas. Código Deontológico da Ordem dos Médicos Dentistas*.

Mapa X - Introdução à Clínica, Ergonomia e Tecnologias da Informação e Comunicação

6.2.1.1. Unidade curricular:

Introdução à Clínica, Ergonomia e Tecnologias da Informação e Comunicação

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

João Carlos Tomás Ramos – T10; TP6; PL60 - 2 turmas; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Ana Lúcia de Pereira Neves Messias – T3; TP5; PL60 - 2 turmas;

Ana Luísa Costa - T1; PL4;

Pedro Miguel Gomes Nicolau - T1;

Fernando Guerra - TP1;

Francisco Vale - TP1;

João Miguel Santos - TP1;

Sérgio Matos - TP1.**6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

O objetivo principal é providenciar aos alunos as ferramentas necessárias para que possam otimizar a aprendizagem específica das disciplinas técnicas, prevenindo acidentes e lesões decorrentes do trabalho clínico e assegurando a correta comunicação entre profissionais e com pacientes.

- 1. Introdução à Clínica – adquirir linguagem técnica relativa aos procedimentos realizados em distintas áreas da Medicina Dentária, conhecer conceitos, tratamentos, materiais, procedimentos, locais e condições envolvidos no exercício da prática clínica de cada uma das disciplinas.*
- 2. Ergonomia – adquirir conhecimentos relativos à adequação legal e antropométrica das infra-estruturas de trabalho por forma a prevenir riscos e doenças ocupacionais decorrentes da prática de med dent*
- 3. Tecnologias da Informação e Comunicação – promover a comunicação eficaz entre profissionais e com pacientes, adquirindo conhecimentos e capacidades técnicas garantido as bases para a prática de Med Dent Baseada na Evidência.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The main objective is to provide to the students the tools needed for the optimization of the specific learning of the technical units, preventing accidents and lesions due to the clinical practice and assuring correct communication between professionals and with patients.

- 1. Introduction to Clinical Practice – acquire technical language related to proceedings in distinct áreas of Dentistry, to know basic concepts, treatments, materials and conditions for clinical practice of each unit (paediatrics, operative dentistry, endodontics, prosthodontics, et cetera)*
- 2. Ergonomics – acquire knowledge relative to the legal and anthropometric requirements of the infra-structures in order to prevent occupational risks and disorders associated to the practice of dentistry*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**1. Introdução à Clínica**

- 1.1 Logística e equipamento da consulta de medicina dentária**
- 1.2 Terminologia, patologias, materiais e técnicas básicas das áreas de: Dentisteria Operatória, Endodontia, Odontopediatria, Ortodontia, Periodontologia, Cirurgia Oral, Prostodoncia Fixa, Prostodoncia Removível**

2. Ergonomia

- 2.1. Requisitos legais e antropométricos do consultório dentário**
- 2.2. Posições de trabalho**
- 2.3. Doenças ocupacionais**
- 2.4. Biossegurança e proteção individual**
- 2.5. Cadeias de infeção, agentes de desinfeção e circuito de esterilização de superfícies e material**

3. Tecnologias da Informação e Comunicação

- 2.1 Gestão informática de unidades clínicas**
- 2.2 Documentação de casos clínicos**
- 2.3 Protocolos de partilha de informação clínica**
- 2.4 Programas de comunicação e educação do paciente**
- 2.5 Introdução à Medicina Dentária baseada na evidência**
- 2.6 Pesquisas bibliográficas e programas de gestão de referências**
- 2.7 Métodos de comunicação científica: artigos, monografias, apresentações**

6.2.1.5. Syllabus:

The educational programme is divided by the 3 areas of knowledge

1. Introduction to clinical practice

- 1.1 Logistics and equipment of the dental consultation**
- 1.2 Basic terminology, pathologies, materials and techniques of the areas of: Operative dentistry; Endodontics; Paediatric dentistry; Orthodontics; Periodontology; Oral surgery; Fixed prosthodontics; Removable prosthodontics**

2. Ergonomics

- 2.1 Legal and anthropometric requirements**
- 2.2 work positions**
- 2.3 Occupational risks and diseases in Dentistry**
- 2.4 Biosafety**
- 2.5 Chain of infection, disinfection agents and sterilization**

3. Information and Communication Technologies

- 3.1 Informatic management of dental units/offices**
- 3.2 Documentation of clinical cases**
- 3.3 Protocols for sharing clinical**
- 3.4 Softwares for patient education and communication**
- 3.5 Introduction to evidence-based dentistry**
- 3.6 Bibliographic search strategies and reference manager softwares**
- 3.7 Methods for scientific communication: articles, monographies, presentations**

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Todo o conteúdo programático, estendendo-se por 3 grandes áreas, promove o domínio precoce da terminologia apropriada e conhecimentos que permitem a optimização da aprendizagem técnica a decorrer posteriormente no curso.

O conhecimento das bases de biossegurança, ergonomia e técnicas de trabalho com ou sem assistente irão otimizar o posicionamento do aluno relativamente ao paciente permitindo, nas aulas práticas das disciplinas técnicas, a diminuição de riscos ocupacionais, a eliminação de dificuldades de observação e manuseamento e, conseqüentemente, maior concentração nos procedimentos técnicos. Por outro lado ainda, a abordagem de protocolos e meios de comunicação inovadores, com particular destaque para a documentação clínica, permitirá ao aluno ganhar clareza na exposição das suas dúvidas técnicas e/ou clínicas com os docentes e pares, bem como estabelecer um relacionamento de confiança e didático com os pacientes em quem terá a oportunidade de executar diferentes técnicas.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The educational programme of this unit, extending over 3 different areas, promotes early comprehension and familiarity with the appropriate terminology and knowledge that allows the optimization of the learning process of the technical subjects that take place later during the course. The knowledge of the foundations of biosafety and ergonomics will optimize the positioning of the student relative to the patient allowing the reduction of occupational hazards, the elimination of field of view and handling difficulties and, as a consequence, higher levels of concentration in the technical proceedings taking place at the practical lessons of the different subjects of dentistry. Also, the presentation of innovative methods and communication protocols will give the students explicitness in the exposition of technical or clinical questions with teachers or other students and will grant the student with the ability to establish a trust and didactic relationship with the patients.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular funciona em regime presencial, com aulas teóricas, teórico-práticas e práticas encadeadas consoante a temática a abordar. Assim, os conceitos são explanados nas aulas teóricas e as técnicas descritas nas aulas teórico-práticas. Nas aulas práticas são introduzidos e manuseados os instrumentos e materiais sendo ensinadas algumas das técnicas s em modelos Frasaco ou em ambiente de simulação de consulta com grupos de alunos. Para as tecnologias de informação e comunicação, são explorados individualmente em computador pessoal os softwares de apoio

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The curricular unit is delivered face-to-face with lectures, tutorials and laboratory/clinical practice which are engaged according to the theme. Thus, major concepts are explained in lectures and techniques described in tutorials. In laboratory/clinical practice classes instruments and materials are introduced to the students and handled according to recommendations, and some of the techniques are applied in Frasaco models or in clinical simulation with groups of students. Information and communication technologies explore with the use of personal computers the support softwares.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A introdução de cada um dos conteúdos programáticos com aulas teóricas, teórico-práticas e práticas devidamente encadeadas permite ao aluno a aquisição de conceitos e termos e, numa sucessão natural, a sua formalização prática. Desta forma, o aluno não só tem mais facilidade no reconhecimento dos instrumentos como também tem a possibilidade de se familiarizar com procedimentos básicos, reforçando e perpetuando a aprendizagem teórica. Assim, é possível atingir o domínio precoce de terminologia, instrumentos, materiais e procedimentos básicos das diferentes áreas da Medicina Dentária por forma a otimizar a aprendizagem mais tardia de técnicas complexas. A simulação informática com os programas recomendados promove a integração dos conteúdos comunicacionais específicos e estimula o desenvolvimento individual através da experimentação dos mesmos fora do ambiente letivo.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The introduction of each section of the educational programme with synchronized lectures, tutorials and clinical/laboratory practice allows the student to acquire terms and concepts and, naturally succeeding, their practical formalization. Thus, not only the student has more facility to recognize the instruments but also has the possibility to become familiar with basic proceedings, which reinforces and perpetuates the theoretical learning. That being so, it is possible to achieve early comprehension and mastery of terminology, instruments, materials and basic proceedings of the different areas of Dentistry in order to optimize upcoming learning of complex techniques. Informatic simulation with the recommended softwares allows the integration of the specific communicational skills and stimulates individual development with off-class training.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Em cada aula/tema são “carregados” na plataforma digital NONIO PDFs das aulas teóricas, teórico-práticas e de artigos atuais. São também aconselhados alguns capítulos de livros/monografias como:

- 1. Manual de biosegurança em Odontologia. Liliana Donatelli. 2005*
- 2. AN INTRODUCTION TO ERGONOMICS: Risk Factors, MSDs, Approaches and Interventions. A Report of the Ergonomics and Disability Support Advisory Committee (EDSAC) to Council on Dental Practice (CDP). American Dental Association. 2004*
- 3. Four-Handed Dentistry, Part 1: An Overview Concept. Betty Ladley Finkbeiner. 2010*
- 4. Digital dental photography. Parts 1-10. I. Ahmad. British Dental Journal. 2009*

Mapa X - Anatomia Patológica Especial/Special Anatomical Pathology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Anatomia Patológica Especial/Special Anatomical Pathology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Lina Maria Rodrigues Carvalho – T15; TP15; AV2

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- 1. Aplicar a Anatomia Patológica Especial no diagnóstico e terapêutica dos doentes*
- 2. Reconhecer as alterações morfológicas que afectam órgãos e sistemas, bem como as metodologias dos Patologistas*
- 3. Correlacionar morfologia (macroscopia e microscopia), imunologia e genética com as manifestações dentárias das doenças*
- 4. Usar correctamente as informações da Anatomia patológica na terapia – diagnóstico – prognóstico das doenças*
- 5. Usar discurso médico directo e escrito adequado*
- 6. Reconhecer a representação inadequada em biopsias e amostragem das doenças*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. Apply Special Anatomical Pathology in diagnosis and therapy approach for patients.*
- 2. Recognize morphological alterations affecting organs and systems and respective methods used by the Pathologist*
- 3. Correlate morphology (macroscopic, microscopic), immunology and genetics with the dental clinical manifestations of diseases*
- 4. Correctly use Anatomical Pathology information in clinical diseases therapy – diagnosis - prognosis*
- 5. Use adequate medical language in speech and writing*
- 6. Recognize inadequate sampling and representation of diseases*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Infecções Orais / Lesões Pseudo-tumorais / Tumores epiteliais / Tumours mesenquimatosos / Linfomas / Tumores e doenças degenerativas das glândulas salivares / Quistos orais / Casos clínicos / Discussão histopatológica

6.2.1.5. Syllabus:

Oral Infections / Pseudo-tumoral lesions / Epithelial Tumour / Mesenchymal tumours / Lymphomas / Salivary Glands tumours and degenerative diseases/ Oral cysts / Clinical Cases / Histopathology discussion

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Apresentações orais e escritas pelos estudantes

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Oral and written demonstration by the students

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas / Seminários / Descrição Histológica de lâminas

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical lessons / Students Seminars / Histological slides descriptions

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Discussão científica entre docente e estudantes

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Scientific discussion – Students and Professor

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Oral Pathology – Regezi & Sciubba – Saunders / Texts and Seminars of Students

Mapa X - Unidade Pré-Clínica I/Preclinical Unit I

6.2.1.1. Unidade curricular:

Unidade Pré-Clínica I/Preclinical Unit I

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

João Miguel Marques dos Santos – T24; CS112;AV4

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Coordenador: João Miguel Marques dos Santos

Regente Endodontia: João Miguel Marques dos Santos;

Regente Dentistaria Operatória: Eunice Carrilho –T27; CS90

Endodontia:

Paulo Jorge Rocha Palma – T6; CS112;

Siri Folques Paulo – CS112

Dentistaria Operatória:

João Carlos Tomás Ramos - T3;

Alexandra Vinagre – CS46;

Anabela Paula – CS32;

Ana Sofia Chambino – CS54;

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Endodontia: Identificar e descrever a anatomia radicular e a morfologia interna dos diferentes tipos de dentes. Reconhecer e descrever os aspetos clínicos e imagiológicos das pulpites, necrose pulpar, periodontite apical, reabsorções radiculares internas e externas, traumatismos e as anomalias congénitas, dominando os diferentes métodos para o seu diagnóstico, prevenção e tratamento. Conhecer a nomenclatura, os conceitos, os tratamentos, os materiais, os procedimentos e as tecnologias necessários para a prática clínica de Endodontia não-cirúrgica. Dentisteria operatória: Aquisição dos conhecimentos teóricos, descrevendo-os (competências grau I). Aplicação dos conhecimentos teóricos aos exercícios práticos com acompanhamento docente (competências grau II). Aplicação dos conhecimentos teóricos aos exercícios práticos autonomamente quando solicitado (exames práticos) (competências de grau III).

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Endodontics

Identify and describe the root anatomy and internal morphology of the different types of teeth. Recognize and describe the clinical aspects and imaging of pulpitis, pulp necrosis, apical periodontitis, internal and external root resorption, trauma and congenital anomalies, evidencing a detailed knowledge of the different methods for diagnosis, prevention and treatment

Have an in-depth knowledge of the etiology and evolution of these pathologies

Demonstrate satisfactory non-surgical root canal preparation and filling of teeth with classical techniques of hand instrumentation, in accordance with the biological and mechanical principles

Operative Dentistry

Acquisition of theoretical knowledge, describing them (skills Grade I). Application of theoretical knowledge to practical exercises with teaching monitoring (competence level II). Application of theoretical knowledge to practical exercises autonomously when required (practical examinations) (III degree of competence).

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Endodontia: Anatomia radicular; Cavidade de acesso coronário; Instrumental endodôntico; Etapas operatórias da preparação dos canais; Etiopatogenia das lesões pulpares e periapicais; Testes de diagnóstico e semiologia clínica; Técnicas e materiais para isolamento absoluto; Conceitos, materiais e técnicas de obturação canal; Protocolo operatório do tratamento endodôntico; Causas do insucesso; Lesões iatrogénicas; Dinâmica da cicatrização apical pós-tratamento; Determinantes do prognóstico. Dentistaria operatória: Compreender, a etiologia e a patogenia das doenças dentárias mais frequentes; cárie dentária e referir os critérios de classificação; métodos para a deteção de cárie; terapêutica restauradora dentária; produtos utilizados, matrizes, porta-matrizes e cunhas dentárias; técnicas adesivas; noções de cor; materiais utilizados sob restaurações definitivas, proteções pulpo-dentinárias; tipos de espigões intra-radulares; restaurações indiretas; restaurações sem preparação cavitária; fotopolimerização.

6.2.1.5. Syllabus:**Endodontics**

Root anatomy; Coronal access cavity; Endodontic instruments; Root canal preparation protocol; Pathophysiology of pulp and periapical lesions; Diagnostic tests and clinical differential diagnosis; Techniques and materials for rubber dam isolation in Endodontics; Concepts, materials and techniques for root canal filling; Nonsurgical treatment protocol; Causes of failure; Iatrogenic injuries; Dynamics of post-treatment apical healing; Endodontic treatment outcome.

Operative Dentistry

Understand the etiology and pathogenesis of the most common dental diseases; tooth decay and the classification criteria; methods for caries detection; dental restorative treatment; products used in restorative treatment, matrix and wedges; adhesive techniques; adhesive systems types; color notions; pulpo-dentinal protections; intraradicular types of posts; indirect restorations; restorations without cavity preparation; curing and curing devices.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos permitem a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de competências fundamentais ao exercício clínico das áreas de Endodontia e Dentistaria Operatória. No início desta unidade curricular são abordados aspetos aprofundados de anatomia e histologia que permitem que a compreensão e fundamentação das técnicas de tratamento praticadas nos exercícios de pré-clínico. Os conteúdos programáticos apresentam uma sequenciação ao longo do ano letivo, permitindo uma evolução gradual e paulatina das aptidões técnicas treinadas em ambiente laboratorial. Os temas abordados visam preparar os estudantes para a o correto diagnóstico, prevenção e tratamento das patologias estudadas, bem como a adopção de uma atitude de tratamento baseada na fundamentação científica dos atos clínicos. A interação entre os diferentes métodos de ensino permitem aos estudantes desenvolver as aptidões técnicas e científicas necessários ao início da atividade clínica supervisionada.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus enables the acquisition of knowledge and the development of core competencies to the clinical practice of Endodontics and Operative Dentistry. This course begins with an in-depth analysis of anatomy and histology to allow the fundamentation and comprehension of pre-clinical laboratorial treatment techniques exercises. The contents have a sequencing throughout the school year, allowing a gradual evolution of technical skills trained in a pre-clinical set environment. The topics are intended to prepare students for the correct diagnosis, prevention and treatment of conditions studied, as well as the adoption of an evidence-based treatment approach. The interaction between different teaching methods allow students to develop the technical and scientific skills required for the beginning of clinical activity in the field of Operative Dentistry and Endodontics.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

No início de cada aula teórica, são estabelecidos os objetivos de aprendizagem. É colocada ênfase na ativação de conhecimentos prévios, interação com os alunos e contextualização dos conteúdos e conceitos introduzidos. É dada a oportunidade aos alunos para esclarecimento de dúvidas e realizada uma síntese das matérias apresentadas na aula. A exposição das matérias é feita com recurso a ferramentas informáticas atualizadas e software que permita estimular o envolvimento dos alunos. São disponibilizados os resumos das apresentações e a bibliografia recomendada no final de cada aula lecionada.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

At the beginning of each lecture, the learning objectives to be achieved are set. A special emphasis on activating

previous knowledge, interaction with students and conceptual contextualization. Before the end of each lecture is given the opportunity to students to answer questions and carried out a synthesis of the subjects presented in class. The exposure of the material is made using updated computer tools and software that would promote student engagement. Summaries of the presentations and the recommended bibliography at the end of each lesson taught are available.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino são centradas no estudante e destinam-se à sua preparação para um desempenho clínico com elevado padrão de qualidade em nos subsequentes anos clínicos, nas disciplinas de Endodontia e Dentisteria Operatória. Nas aulas teóricas é apresentada a fundamentação científica e discutidos os princípios biológicos que sustentam as atitudes clínicas que se pretendem desenvolver. As aulas teórico-práticas e práticas facultam o ensino de protocolos operatórios, em ambiente de laboratório pré-clínico, fundamental para que o estudante seja capaz de se preparar para a posterior prática clínica. Todos os trabalhos práticos são acompanhados e avaliados passo-a-passo, permitindo o desenvolvimento progressivo aptidões técnicas previstas no programa, de modo a assegurar uma melhoria dos padrões de qualidade no exercício da prática clínica.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methods are student-centered and are intended to prepare for a clinical performance with high standards of quality in subsequent clinical years, in the disciplines of Endodontics and Operative Dentistry. In theoretical lectures sound scientific rationale and biological principles to support clinical practice is presented and discussed The practical preclinical classes provide teaching environment to learn operative protocols, fundamental for the student to be prepared for further clinical practice. All practical work is monitored and evaluated step-by-step , allowing the progressive development technical skills in the program, to ensure improvement of standards in clinical practice.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Endodontics: K.M. Hargreaves, S. Cohen. Pathways of the pulp. 10th ed. Mosby 2010;G. Bergenholtz,P. Horsted-Bindslev,C. Reit .Textbook of Endodontology. Blackwell Munksgaard 2004;D. Orstavik,T.Pitt Ford. Essential Endodontology.2nd ed. Blackwell 2008;C.Estrela. Ciência Endodôntica. Ed.Artes Médicas 2004;J.M.M.dos Santos. Prevenção da microinfiltração coronária no tratamento endodôntico. PhD Thesis, Univ.Coimbra, 2008
Operative dentistry: Atlas of operative dentistry – preclinical and clinical procedures Quintessence Publishing Co, Inc. 1985; Dentística – procedimentos pré-clínicos. 1ª ed, Livraria Ed. Santos. 2002; The art and science of operative dentistry. 3th ed, Mosby. St Louis, Missouri. 1995;Advances in operative dentistry, Vol. I and II: Contemporary Clinical Practice. 1st edition,Quintessence Publishing Co,2001; Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades. 1ª edição, São Paulo. 2003; Dental materials and their selection. 3th edition, Quintessence Publishing Co 2002*

Mapa X - Unidade Pré-Clinica III/Preclinical Unit III

6.2.1.1. Unidade curricular:

Unidade Pré-Clinica III/Preclinical Unit III

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Luísa Moreira Costa – T30; AV4

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Coordenador: Ana Luisa Moreira Costa

- Regente de Odontopediatria: Ana Luisa Moreira Costa;

- Regente de Ortodontia: Francisco José Fernandes do Vale – T30; TP60

Ortodontia:

- Ana Luísa Maló de Abreu – T15; TP15;

- Ana Sofia Roseiro – TP60;

- Paula Alexandra da Silveira e C. Bebiano – TP60;

- Sónia Margarida A. Pereira – T15; TP75.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Odontopediatria I

Adquirir, conjugar e interpretar fundamentos teóricos visando aplicações clínicas concretas.

1) Ser capaz de elaborar adequadamente uma história clínica e plano de tratamento;

- 2) **Demonstrar conhecimentos que lhe permitam diagnosticar as patologias orais mais prevalentes em crianças;**
- 3) **Dominar, em termos teóricos, as principais técnicas de controlo comportamental, preventivas, restauradoras, de abordagem pulpar e cirúrgicas em crianças em diferentes estádios de dentição.**

Ortodoncia I

Municar as bases T e TP indispensáveis à clín ortodôntica, tornando-os aptos a identificar, diagnosticar e tratar probl. ortodônticos c/ recurso a ap. removíveis e funcionais

- 1) **Conhecer bases teóricas essenciais sb cresci/ crânio-facial, desenvolvi/ dentição, etiologia e diagnóstico dos problemas oclusais e esqueléticos**
- 2) **Saber utilizar ferramentas diagnóstico indispensáveis à elaboração de diagnósticos e planos de trata/ ortodônticos**
- 3) **Elaborar histórias clínicas Ortodoncia**

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Pediatric Dentistry I

Acquiring, combining and interpreting theoretical fundamentals aiming specific clinical applications:

- 1) **Being able to properly elaborate a clinical history and treatment plan;**
- 2) **Demonstrate knowledge that enables the diagnose of the most prevalent oral diseases in children;**
- 3) **Dominate, theoretically, the main behaviour management, preventive, restorative, of pulpal approach and surgical techniques in children in different dentition stages.**

Orthod I

Providing theoretical and practical foundations necessary to the orthodontic clin practice, enabling them, as future generalist dentists, to identify, diagnose and treat orthodontic problems using removable and functional appliances

1. **To know the essential theoretical basis of craniofacial growth, dentition development, etiology and diagnosis of occlusal and skeletal problems**
2. **To know how to use and work with the diagnostic tools essential to the elaboration of an orthodontic diagnosis and treatment planning**

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Odontopediatria I - 1Generalidades/particularidades anatomofisiológicas orais/gerais da criança 2Patologias orais mais prevalentes na criança e sistémicas com repercussões orais 3Diagnóstico e plano de tratamento 4Farmacologia/terapêutica básica em ODP 5Controlo comportamental/abordagem psicológica da criança 6Técnicas anestésicas 7Técnicas/materiais para tts preventivos/restauradores/pulpaes/cirúrgicos em ODP 8Trauma orofacial em crianças 9Crianças com necessidades especiais de tratamento

Ortodoncia I - 1Ort. preventiva, intercetiva e corretiva 2Definição/classificação de maloclusão 3Diagnóstico ortodôntico

4Exame ortodôntico 5Análise da oclusão dentária 6Análise da musculatura oro-maxilo-facial 7Análise cefalométrica 8Etiologia da maloclusão 9Plano tratamento ortodôntico 10Crescimento facial pré-natal 11Malformações congénitas faciais 12Formação do esqueleto crânio-facial 13Crescimento regional do complexo crânio-facial 14Aparelhos removíveis e funcionais

6.2.1.5. Syllabus:

Pediatric Dentistry I - 1Oral/general anatomophysiological generalities/particularities in children 2Most prevalent oral diseases and systemic with oral repercussions in children 3Diagnosis/treatment plan in PD 4Pharmacology and basic therapeutics in PD 5 Behaviour management and psychological approach in PD 6Anesthetic techniques in PD 7Techniques/materials for preventive/restorative/surgical/pulp tts in PD 8Orofacial trauma in PD 9Children with special health care needs

Orthodontics I - 1Orthodontics: preventive, interceptive and corrective 2Definition and classification of malocclusion 3 Orthodontic diagnosis 4Orthodontic exam 5Analysis of dental occlusion 6Analysis of the muscles oro- maxillofacial 7Cephalometric analysis 8Etiology of malocclusion 9Orthodontic treatment plan 10Prenatal facial growth 11Congenital malformations 12Formation of the craniofacial skeleton 13Regional growth of the craniofacial complex 14Removable appliances anf functional appliances

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Odontopediatria I / Ortodoncia I

Os conteúdos curriculares, tendo em conta a sua seleção específica e abrangência, proporcionam uma integração de conhecimentos numa escala crescente, do diagnóstico à instituição terapêutica tornando aptos os alunos para uma aplicação clínica subsequente.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Pediatric Dentistry / I Orthodontics I

The curricula, taking into account their specific selection and scope, provide an integration of knowledge on a growing scale, from diagnosis to therapy institution in order to become qualified students for a subsequent clinical application.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):***Odontopediatria I***

Aulas teóricas: abordados os temas constantes do plano programático tendo por base a evidência científica mais atual, recorrendo-se fundamentalmente a apresentações expositivas, ainda que complementadas com casos clínicos (imagens/vídeos) sempre que considerado adequado.

Ortodoncia I

Aulas teóricas: abordados os temas constantes do plano programático tendo por base a evidência científica mais atual, recorrendo-se fundamentalmente a apresentações expositivas, ainda que complementadas com casos clínicos (imagens/vídeos) sempre que considerado adequado.

Aulas práticas e TP:

- a) Confeção de modelos de estudo, confeção de um aparelho removível e elaboração e apresentação de uma história clínica ortodôntica.*
- b) Análise de modelos, análise cefalométrica e análise do rx da mão, essenciais à elaboração de uma história clínica ortodôntica.*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):***Pediatric Dentistry I***

Theoretical classes: addressed the topics contained in the program plan based on the most current scientific evidence, resorting fundamentally to expository presentations, although complemented with clinical cases (pictures/videos) whenever considered appropriate.

Orthodontics I

Theoretical classes: addressed the topics contained in the program plan based on the most current scientific evidence, resorting fundamentally to expository presentations, although complemented with clinical cases (pictures/videos) whenever considered appropriate.

Practical and TP Classes:

- a) Execution and trimming of orthodontic study cast models, fabrication of a removable appliance and presentation of an orthodontic medical history.*
- b) Analysis of cast models, cephalometric analysis and hand rx analysis, essential to the elaboration of an orthodontic medical history.*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.***Odontopediatria I***

As metodologias propostas capacitam o aluno para o domínio dos fundamentos teóricos necessários para a abordagem preventiva e/ou curativa das diferentes patologias orais na criança a realizar em clínica nos anos subsequentes.

Ortodoncia I

As metodologias propostas: 1. Capacitam o aluno para o domínio dos fundamentos teóricos e prática laboratorial necessários para a abordagem dos diferentes tipos de maloclusão; 2. Municiam o aluno de conhecimentos e aptidões práticas para a intervenção precoce e correção ortodôntica de crianças e adolescentes cujo tratamento permita ser executado com aparelhos removíveis e funcionais, a realizar em clínica nos anos subsequentes.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.***Pediatric Dentistry I***

The methods proposed enable the student to the domain of theoretical foundations necessary for the preventive and/or treatment approach of various oral diseases in children to be held in clinic in subsequent years.

Orthodontics I

The methods proposed enable the student to the domain of theoretical and practical foundations required for the recognition and treatment of various types of malocclusion ; 2. Provide students with knowledge and practical skills for early intervention and orthodontic correction (of children and adolescents whose treatment allow run with with removable and functional appliances to be held in clinic in subsequent years.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:***Odontopediatria I***

- 1) Boj JR et al. Odontopediatria. Editorial Masson. 2004; 2) McDonald RE, Avery DR. Odontopediatria. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2001; 3) Welbury R, Duggal M. Paediatric Dentistry. 4th ed. Oxford University Press.*

2012; 4) Silva LB. *Tratado de Odontopediatria (I e II)*. Amolca. 2008; 5) *Bibliografia cedida complementarmente no decorrer do ano letivo de acordo com os temas em leccionação*. 6) www.aapd.org www.dgs.pt www.eapd.gr www.cochrane.org

Ortodoncia I

1) Proffit W, Fields Jr HW, Sarver DM. *Contemporary Orthodontics*; 2) Viazis A. *Atlas of advanced orthodontics*; 3) Graber L. *Current Principles and techniques*; 4) Enlow DH, Hans GH. *Essentials of facial growth*.

Mapa X - Unidade Pré-Clinica IV/Clinical Unit IV

6.2.1.1. Unidade curricular:

Unidade Pré-Clinica IV/Clinical Unit IV

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria João Pascoal Rodrigues – T30; AV4

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Coordenador: Maria João Pascoal Rodrigues;

- Regente de Prostodontia Fixa: Fernando Guerra – T30; CS60;

- Regente de Prostodontia Removível: Pedro Miguel Gomes Nicolau – T30;

- Regente de Reabilitação Oclusal: Maria João Pascoal Rodrigues;

Prostodontia Fixa:

- Ricardo António Dias – CS60;

- Rui Isidro Falacho – CS60;

- Salomão Rocha – CS60;

Prostodontia Removível:

- Filipe Moreira – CS60;

- Sónia Fangaia – CS60.

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O estudante deve:

a) Conhecer a influência da anatomia e da fisiologia do SE na manutenção da saúde oral; a etiopatogenia das disfunções temporomandibulares; fazer o diagnóstico diferencial de disfunções temporomandibulares com patologias específicas de outras especialidades médicas através de uma correcta análise clínica e instrumental; reconhecer os/o tratamentos especializados requeridos por cada caso.

b) Aplicar os princípios subjacentes à confecção de próteses dentárias fixas e removíveis parciais.; distinguir as indicações e as contra-indicações dos diferentes tipos de próteses fixas e de próteses removíveis; conhecer os materiais e os componentes utilizados na elaboração de próteses dentárias bem como os processos laboratoriais de fabricação; executar as técnicas de preparação de dentes tendo em vista a execução de restaurações fixas, próteses parciais removíveis e o adequado registo intermaxilar.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This clinical unit provides the learning in action of clinical skills devoted to dental prosthesis and occlusal pathology. The students must be able to:

a) know the influence of the stomatognathic physiology on oral health; evaluate signs and symptoms of temporomandibular disorders and perform the differential diagnostic with pathologies from other medical fields; choose the correct therapeutic approach according to each case.

b) know the basic principles about partial fixed and removable dental prosthesis; recognize clinical indications according to the different types of partial fixed and removable prosthesis.; choose appropriate prosthetic materials and components as well as fabrication procedures; do tooth preparation concerning partial fixed and removable prosthesis as well as adequate bite registrations; evaluate signs and symptoms of TMA joint and perform therapeutic clinical procedures.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

ROI: Etiopatogenia bio-psico-social das disfunções do sistema estomatognático. Diagnóstico diferencial. Anamnese; técnicas de entrevista. Observação clínica. Técnicas de manipulação ortopédica. Análise funcional instrumental. Exames complementares de diagnóstico. Tratamento das disfunções temporomandibulares.

PF: História da PF. Indicações e Contra-Indicações; Instrumentos; Biomecânica; Materiais de Impressão;

Afastamento Gengival; Modelos e Troquéis; Provisórios; Restauração de Dentes Tratados Endodonticamente;

Cimentação; Cor. Aulas TP e T: os vários tipos de restaurações fixas. Técnicas de impressão.

PPRI: Introdução ao estudo do desdentado parcial, sequelas e classificação das desdentações.. Princípios básicos

de Prótese parcial removível (PPR). Componentes de PPR. Analisador e análise de modelos em PPR. Procedimento laboratorial. Técnicas de impressão especiais. Higienização e manutenção de próteses parciais removíveis

6.2.1.5. Syllabus:

Occlusion: The tMJ disorders; bio-psycho-social Etiopathogeny; differential diagnosis; anamnesis; clinical observation; orthopedics manipulations techniques; functional and instrumental analysis; complementary diagnostic techniques; Treatment of TMD.

History of FP; Indications; Armamentarium; Biomechanics; Impression materials; Gingival retraction; Models; Provisionals; Endodontic restored teeth; Cementation; Color. Pre-clinical Practical classes: Step-by-step preparations for unitary indirect restorations; Impression Techniques

Introduction and classification of partially edentulous patients. Basic principles of removable partial dentures (RPD). RPD Components. Indications and general characteristics. Survey and PPR design. Laboratory procedures for Framework construction. Special impression procedures. Cleaning and maintenance of RPD

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

ROI: o aluno é preparado para a compreensão: do sistema estomatognático (SE) como entidade funcional/disfuncional; da influência da anatomia e da fisiologia do SE na manutenção da saúde oral; da etiopatogenia das disfunções do SE; da prevenção de iatrogenia; do diagnóstico das disfunções do SE; das terapêuticas das disfunções do SE.

Estimular a aproximação holística ao doente e, conseqüentemente o trabalho interdisciplinar com outras áreas do saber.

PPR e PF: Os conteúdos programáticos permitem desencadear o processo de aquisição de competências clínicas com vista ao tratamento cientificamente fundamentado dos pacientes no 4º ano. No início desta unidade curricular são abordados aspetos básicos que visam a compreensão dos princípios biomecânicos e de confecção de próteses fixas unitárias e parciais removíveis. A sequência dos conteúdos programáticos permite aos estudantes uma abordagem simulada dos procedimentos clínicos com a sua demonstração em ambiente de pré-clínico.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

PPR: The syllabus sequence allows students to initiate the process to acquire a practical approach of the clinical procedures with the demonstration of these procedures in a pre-clinical environment. The syllabus allows the development of technical skills and a change of attitudes in students with a view to evidence-based treatment of patients in the 4th year. At the beginning of this course basic aspects are addressed, at the understanding of the biomechanical principals and the construction of fixed and removable prosthesis

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino baseado na evidência e auto aprendizagem; bivalência docente-aluno; consulta de artigos on-line; nos vários capítulos que constam do programa são apresentadas teorias de diversas escolas de pensamento e diversas metodologias terapêuticas, sempre necessário a um questionamento, que qualquer aproximação científica ou prática pressupõem. Tal possui o objectivo de incentivar o desenvolvimento do espírito crítico, inventivo e criador dos estudantes.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Evidence based learning and self-learning; online articles searching; We present different theories and shall philosophies, as different treatment approaches in order to take the students to acquire a critical thinking methodology and a creative spirit.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

ROI: Nas aulas teórico-práticas são exemplificadas, pela regente da cadeira, as técnicas de palpação muscular dos músculos da mastigação e acessórios; seguidamente todos os alunos as praticam sob a orientação e correcção da regente da cadeira; são exemplificadas as técnicas de observação postural; teste postural de Meeserman; seguidamente todos os alunos as praticam sob orientação e correcção.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The regente demonstrates muscular palpation techniques followed by supervised practicing by the students

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Okeson JP. *Management of Temporomandibular disorders and Occlusion (Sixth Edition)* Mosby Elsevier, 2008;
- *Fundamentos de Prótese Fixa*, de Herbert T. Shillingburg, 4ª Edição, Quintessence Editora Ltda., São Paulo, 2007

Mapa X - Unidade Clínica II/Clinical Unity II**6.2.1.1. Unidade curricular:***Unidade Clínica II/Clinical Unity II***6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Sérgio Miguel Andrade de Matos – T15; CD120; AV4***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***Cirurgia Oral/Medicina Oral:*

- *Álvaro Banaco – CD120;*
- *Daniela Alves Pereira – T8; CD90;*
- *Joana Fátima Amaral – T7; CD120;*
- *Jorge Manuel Ermida – T1; CD120;*
- *José Augusto Malva Correia – CD90;*
- *Maria Manuela Costa Carrilho – T7; CD120;*

Periodontologia:

- *Francisco Joaquim Dias Marques – T12; CD120;*
- *Isabel Poiães Baptista – T7; CD120;*
- *Orlando Martins – T2; CD120;*
- *Tony Assunção Rolo – T1; CD120;*

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):*Periodontologia:*

- 1 – diagnosticar, orientar e tratar as patologias periodontais leves e moderadas*
- 2 – executar de forma competente desbridamento e raspagem e alisamento radicular, através de instrumental manual e mecânico*
- 3 - avaliar os resultados do tratamento periodontal, estabelecer e providenciar um programa de manutenção e analisar factores de risco.*

Cirurgia Oral:

- 1 - executar de uma forma competente extracções simples*
- 2 - conhecer o instrumental e dominar as técnicas de suturas básicas*
- 3 - efectuar anestesia local infiltrativa e loco-regional*
- 4 - conhecer as técnicas cirúrgicas de extracção de dentes inclusos e os seus riscos inerentes.*

Medicina Oral:

- 1 – identificar as principais doenças transmissíveis no consultório e a forma de prevenção*
- 2 – conhecer as manifestações orais das principais doenças sistémicas*
- 3 - identificar manifestações orais e peri-orais de lesões auto-induzidas ou outros efeitos indesejáveis bem como as lesões iatrogénicas e saber fazer a sua prevenção.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:*Periodontology:*

- 1 - diagnose, refer and treat mild to moderate periodontal diseases*
- 2 - perform competently scaling and root planing and debridement supra and infragengival through manual and mechanical instrumentation*
- 3 - evaluating the results of periodontal treatment, establishing and providing a maintenance program and analyze risk factors.*

Oral surgery:

- 1 - execute in a competent way simple extractions*
- 2 – knowledge of the instrumental and master the techniques of basic sutures*
- 3 - make local and locoregional anesthetic infiltration*
- 4 - knowledge of the surgical techniques of impacted teeth extraction and its inherent risks.*

Oral Medicine:

- 1 – identification of the major transmissible diseases in the dental office and prevention forms*
- 2 - knowledge of oral manifestations of major systemic diseases*
- 3 – identification of oral and peri-oral manifestations of self-induced injury or other undesirable effects and iatrogenic injuries and how to prevent them.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:*Periodontologia:*

- 1. Diagnóstico e plano de tratamento*
- 2. Técnicas de raspagem e alisamento radicular*
- 3. Evidência científica do tratamento cirúrgico vs cirúrgico*
- 4. Incisões e suturas*

- 5. *Regeneração periodontal*
- 6. *Envolvimento de furca*
- 7. *Cirurgia plástica periodontal*

Cirurgia Oral:

- 1. *Instrumental e ergonomia e técnicas cirúrgicas base*
- 2. *Cirurgia pré-protética*
- 3. *Dentes inclusos*
- 4. *Urgências cirúrgicas*
- 5. *Infecções orofaciais*
- 6. *Malformações congénitas*
- 7. *Cirurgia ortognática*
- 8. *Cancro oral e tumores benignos*

Medicina Oral:

- 1. *História Médica e Dentária e Testes Laboratoriais*
- 2. *Controlo de Infecção*
- 3. *Exame clínico: requisitos e técnicas aplicadas à região oral e cervico-facial.*
- 4. *Manifestações orais e peri-orais de lesões auto-induzidas ou outros efeitos indesejáveis*
- 5. *Manifestações na mucosa oral de doenças orgânicas gerais*
- 6. *Aspectos na mucosa oral de doenças do sistema hematopoiético*
- 7. *Manifestações orais e peri-orais de doenças auto-imunes.*

6.2.1.5. Syllabus:

Periodontology:

- 1. *Diagnosis and treatment plan*
- 2. *Scaling and root planing techniques*
- 3. *Scientific evidence of non surgical vs surgical treatment*
- 4. *Incisions and sutures*
- 5. *Periodontal regeneration*
- 6. *Furcation involvement*
- 7. *Periodontal plastic surgery*

Oral surgery:

- 1. *Instrumental and ergonomics and basic surgical techniques*
- 2. *Pre-prosthetic surgery*
- 3. *Included teeth*
- 4. *Surgical emergencies*
- 5. *Orofacial infections*
- 6. *Congenital malformations*
- 7. *Orthognathic surgery*
- 8. *Oral Cancer and benign tumors*

Oral Medicine:

- 1. *Medical History and Dental and Laboratory Tests*
- 2. *Infection Control*
- 3. *Clinical examination: requirements and techniques applied to oral and cervico-facial region.*
- 4. *Oral and peri-oral manifestations of self-induced injury or other undesirable effects*
- 5. *Manifestations in the oral mucosa of general organic diseases*
- 6. *Aspects of oral mucosa of diseases of the hematopoietic system*
- 7. *Peri-oral and oral manifestations of autoimmune diseases.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas teóricas antecipam a aquisição de competências clínicas e representam um ambiente muito interativo e estimulante. O seu objectivo principal consiste em apreciar a matéria na perspectiva da sua aplicação prática e da resolução de problemas com base nos conhecimentos adquiridos. Na maior parte das aulas os temas e as técnicas apresentadas serão enquadradas com a exemplificação de casos clínicos discutidos com os alunos, estimulando a capacidade crítica para a resolução de problemas-tipo.

As aulas práticas são o reforço e extensão do ensino teórico e a sua realização estabelece-se em ambiente hospitalar de prática clínica, em que os alunos executarão as técnicas/gestos terapêuticos mais relevantes de cada área, com a tutoria dos docentes.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The theoretical lectures anticipate the acquisition of clinical skills and represent a very interactive and stimulating environment. Its main aim is to consider the matter from the perspective of its practical application and problem solving based on acquired knowledge. In most classes the themes and techniques presented will be framed with the exemplification of clinical cases discussed with the students, encouraging critical skills to solve standard problems.

The classes are the strengthening and extension of the theory and its realization sets in hospital clinical practice, in which students will perform the technical / most relevant therapeutic actions of each area, with the mentoring of teachers.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino teórico - métodos expositivos e demonstrativos; simulação da resolução de problemas-tipo num contexto clínico. Recursos didáticos: computador, projector multimédia, apresentações em Powerpoint.

Ensino prático: As aulas decorrem na clínica hospitalar da área de Medicina Dentária. Os alunos serão inseridos num contexto de prática clínica em pleno, assumindo as suas responsabilidades no tratamento de doentes. Terão a possibilidade de abarcar as patologia mais frequentes, bem como realizar e interpretar histórias clínicas e executar os principais gestos técnicos/terapêuticos desta área.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical teaching - use of exhibition methods, display and assets: simulation of standard problems resolution in clinical setting. Teaching resources: computer, multimedia projector, Powerpoint presentations.

Practical teaching - the classes take place in the clinical hospital of the area of Dental Medicine. Students will be placed in clinical practice context in full, assuming their responsibilities to treat patients. They will be able to cover the most frequent pathology, as well as perform and interpret medical records and run the main technical/therapeutic actions of this area.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Na Periodontologia os alunos iniciam a sua prática clínica fazendo destartarizações com ultrassons. Após terem preenchido uma história clínica de periodontologia e cumprido aulas práticas de simulação de raspagem e alisamento radicular, iniciarão a execução destas técnicas nos doentes. Será distribuído, pelo menos, um doente com patologia periodontal, de preferência periodontite crónica ligeira a moderada, para execução de todo o plano de tratamento básico periodontal que foi elaborado. Espera-se que possam demonstrar as seguintes competências: realizar um periodontograma inicial, efectuar uma destartarização bimaxilar, executar raspagens e alisamento radicular por sextantes, realizar um novo periodontograma na reavaliação, discutir e delinear o plano de tratamento e estabelecer e monitorizar um programa de manutenção. Caso seja indicado, os alunos poderão ainda assistir a uma cirurgia periodontal executada por um docente no período definido para as intervenções no bloco operatório desta área.

Na Cirurgia Oral pretende-se que dominem técnicas anestésicas locais, de forma a executarem extracções simples de dentes mono e plurirradiculares. Terão também a oportunidade de manejar com a ajuda dos docentes situações de exodontia complicada. Deverão ainda seleccionar um caso com indicação para extracção de dentes inclusos, para auxiliarem os docentes na execução desse tratamento no bloco operatório.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

In Periodontology students begin their clinical practice doing ultrasonic debridement. After having completed a medical history of periodontology and fulfilled simulation practical classes of root scaling and root planing, students will start running these techniques in patients. at least one patient with periodontal pathology, preferably mild to moderate chronic periodontitis will be distributed, in order to allow the execution of all basic periodontal treatment plan that has been prepared. It is hoped that they can demonstrate the following skills: performing an initial periodontogram, make a bimaxilar scaling, run scaling and root planing by sextants, perform a new periodontogram on the revaluation, discuss and outline the treatment plan and establish and monitor a maintenance program . If indicated, the students may still attend a periodontal surgery performed by a teacher in the defined period for interventions in the operating theater of this area.

In Oral Surgery it is intended to dominate local anesthetic techniques, in order to perform simple mono and plurirradicular teeth extractions. They will also have the opportunity to manage with the help of teachers situations of complicated extraction. Cases can also be selected for extraction of impacted teeth, to assist teachers in the implementation of this treatment in the operating room.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- 1) Lindhe J, Karring T, Lang NP. *Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. 5ª ed. Blackwell Munsgaard, 2008.
- 2) Borghetti A, Monnet-Corti V. *Cirurgia plástica periodontal*. Ed. Artmed, 2002.
- 3) Rateitschak KH, Wolf HF. *Color Atlas of Dental Medicine. Periodontology*. 3ª ed., 2005.
- 4) *Periodontal Instrumentation. A clinical manual*. Pattison G, Patisson AM. Reston Publishing Company; 1987.
- 5) *Tratado de Cirugía Bucal*. Tomo I. C Gay Escoda, L Berini Aytés. Ergon (2004)
- 6) *Cirurgía Bucal. Patología y técnica*. Donado Rodriguez. Masson (1998)

6.2.1.1. Unidade curricular:*Unidade Clínica IV/Clinical Unit IV***6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Fernando Alberto Deométrio Rodrigues Alves Guerra – T30; TP8; CD60; AV4***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***Coordenador: Fernando Alberto Deométrio Rodrigues Alves Guerra;**- Regente de Prostodontia Fixa: Fernando Guerra**- Regente de Prostodontia Removível: Pedro Miguel Gomes Nicolau – T30; TP30;**- Regente de Reabilitação Oclusal: Maria João Pascoal Rodrigues – T30;***Prostodontia Fixa:***- Cristiano Alves – TP8;**- João Paulo Tondela – TP8;**- Ricardo António Dias – TP8;**- Rui Isidro Falacho – TP10; CD60;**- Rui Manuel Seoane Pereira – TP8;**- Salomão Rocha – TP10, CD60;***Prostodontia Removível***- Filipe André Moreira – CD60;**- Nuno Escarameia Calha – PL90;**- Nuno Miguel Tavares Sampaio – PL90; CD60;**- Sónia Isabel Fangaia – CD60;**- Tânia Alexandra Baiôa – CD60.***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***Esta unidade de ensino proporciona o treino clínico de um conjunto de procedimentos restauradores em Prótese Dentária e a conduta terapêutica em patologia oclusal. O estudante deve:**a) Aplicar os princípios subjacentes à confecção de próteses dentárias fixas e removíveis parciais.**b) Distinguir as indicações e as contra-indicações dos diferentes tipos de próteses fixas e de próteses removíveis quer sobre dentes naturais quer sobre implantes dentários.**c) Conhecer os materiais e os componentes utilizados na elaboração de próteses dentárias bem como os processos laboratoriais de fabricação.**d) Executar as técnicas de preparação de dentes tendo em vista a execução de restaurações fixas, próteses parciais removíveis e o adequado registo intermaxilar.**e) Distinguir os sinais e sintomas envolvidos no síndrome disfuncional da articulação temporo-mandibular e respetiva terapêutica.***6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:***This clinical unit provides the learning in action of clinical skills devoted to dental prosthesis and occlusal pathology. The students must be able to:**a) Know the basic principles about partial fixed and removable dental prosthesis.**b) Recognize clinical indications according the different types of tooth-supported or implant-supported partial fixed and removable prosthesis .**c) Choose appropriate prosthetic materials and components as well as fabrication procedures.**d) Do tooth preparation concerning partial fixed and removable prosthesis as well as adequate bite registrations.**e) Evaluate signs and syntoms of TMA joint and perform terapeutical clinical procedures.***6.2.1.5. Conteúdos programáticos:****PFI***Prótese Parcial Fixa: Biomecânica; Pônticos; Ensaio; Manutenção. Cimentação; Prótese Adesiva. Prótese Combinada. Implantologia: evolução; conceito de osteointegração; diagnóstico, plano de trata/; tipos de implantes; técnicas; complicações. Regeneração óssea: materiais de enxerto e membranas.**Estética: Análises facial e dent.***PRII***Caract fisiopatológica paciente geriátrico desdentado; Anat e exame clínico desdentado total; Técnicas impressão; Fatores físicos Retenção e Estabilidade; Avaliação dimensão vertical de oclusão; Registo intermaxilar e estética; Inserção e controles pós-operatórios; Prótese Imediata e prótese sobre raízes; Prótese oro-maxilo-facial.***ROI***Mecanismos envolvidos em estados álgicos. DTM. Síndrome de ardor lingual. Dor facial persistente idiopática. Fibromialgia/doenças do grupo. Patologia outras especial/s médicas. Patologia tumoral. Efeito placebo/efeito nocebo. Ética Relação médico-doente Medicina–dentária baseada na evidência. Terapêuticas complementares*

6.2.1.5. Syllabus:***Fixed Prosthodontics II:***

Fixed Partial Prosthesis: biomechanics, pontics, Try-in, maintenance. Cementation. Maryland adhesive prosthesis. Attachments. Implantology: evolution, osseointegration, diagnosis and treatment planning; types of implants; procedures; complications. Guided bone regeneration; bone grafts and membranes. Aesthetics: Facial and dental analysis

Removable Prosthodontics II

Physiopathology of the geriatric edentulous patient; Anatomy and clinical examination of the edentulous patient; Impression techniques; Physical factors of Retention and Stability; Vertical dimension of occlusion; Intermaxillary registration and Aesthetics; Immediate dentures and Root overdentures; Oro-maxillofacial Prosthesis; Overdentures

Occlusal Rehabilitation II

Pain modulation. TMD. Persistent idiopathic pain. Fibromyalgia. DD with other pain disorders. Tumoral pathology. Placebo/nocebo effect. Ethical concerns. Pain-patient relationship. Evidence based dentistry. Complementary therapeutic approaches

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos permitem o desenvolvimento de competências clínicas e uma alteração de atitudes nos estudantes tendo em vista o tratamento cientificamente fundamentado dos pacientes. No início desta unidade curricular são abordados aspetos básicos que visam a compreensão dos aspetos biomecânicos e de confecção dos vários tipos de próteses fixas e removíveis bem como os aspetos patológicos relacionados com a articulação temporomandibular. A articulação entre os diferentes métodos de ensino permitem colocar os estudantes em ação com os pacientes desenvolvendo, sob supervisão, os tratamentos aos pacientes, num processo de profissionalização.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus allow the development of clinical skills and a change of attitudes in students with a view to evidence-based treatment of patients. At the beginning of this course basic aspects are addressed, aimed at understanding the biomechanical principals and the construction of various types of fixed and removable dentures as well as the pathological aspects related to the temporomandibular joint . The interaction between the different teaching methods allow to place students in contact with patients under supervision , developing treatments for patients in a professionalization process .

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Os temas refletem as etapas necessárias à compreensão da reabilitação protética, à resolução de patologias relacionadas com a articulação temporomandibular e com a oclusão dos pacientes. Os objectivos que se pretendem alcançar são estabelecidos de forma integrada com a clínica, A ativação do conhecimento prévio, a relevância e contexto do tema, os conteúdos ilustrados com casos clínicos preparam as situações de tratamento. É estabelecida uma adequada interação com os estudantes. A exposição das matérias utiliza ferramentas informáticas, tais como os acessos web que permitam estimular a audiência. As aulas clínicas decorrem com o atendimento dos doentes inscritos na consulta dos CHUC.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The syllabus presented reflects the steps necessary for the understanding of prosthetic rehabilitation, the resolution of pathologies related to the temporomandibular joint disorders and patients occlusion. The objectives to be achieved are set in an integrated way with the clinical procedures. The setting of prior knowledge, with the contents illustrated by clinical cases allow students to prepare treatment solutions. Interactive chats with the students are also encouraged. The lectures use computer tools deemed necessary, as well as web access allowing a stimulating discussion with the audience. Clinical classes take place at the CHUC with the patients enrolled in this curricular unit.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino são centradas no estudante e destinam-se à sua preparação para um desempenho clínico nesta unidade curricular. A sustentação científica e a aprendizagem de conceitos essenciais são veiculados nas aulas teóricas. O treino técnico prévio relacionado com as diferentes situações clínicas e a discussão das decisões terapêuticas mais adequadas é efetuado nas aulas teórico-práticas. A execução de atos clínicos, supervisionados, é feita pelos estudantes nas aulas clínicas em que atendem os pacientes.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methods are student centered and are intended to prepare students for clinical practice in this curricular unit . Scientific support and essential concepts are conveyed in the lectures. The prior technical training

related to different clinical situations and discussion of the most appropriate treatment decisions are made in theoretical and practical classes. The conduct of clinical acts, are made by students with patients and supervised by a clinical instructor.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Fundamentos de Prótese Fixa, de Herbert T. Shillingburg, 4ª Edição, Quintessence Editora Ltda., São Paulo, 2007.

Boucher's Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients. Zarb, Bolender, Carlsson, 11th edition, 1997

Complete Denture Prosthodontics – A Manual For Clinical Procedures, Bernard Levin, Glenn D. Richardson, University of Southern California School of Dentistry, 17th Edition, 2002

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

Removable Partial Prosthodontics. McGivney GP, Carr A. McCracken's .10 ed. Mosby, 2000

materal didático elaborado pela regente de ROII

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

Mapa X - Unidade Clínica III/Clinical Unit III

6.2.1.1. Unidade curricular:

Unidade Clínica III/Clinical Unit III

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Francisco José Fernandes do Vale – T15; AV4

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Coordenador: Francisco José Fernandes do Vale;

- Regente de Odontopediatria- Ana Luisa Moreira Costa – T30; CD90;

- Regente de Ortodontia - Francisco José Fernandes do Vale;

Odontopediatria:

- Ana Daniela Soares – CD120;

- Joana Leonor Pereira – CD90;

- Maria Teresa Azevedo Xavier – CD60;

- Sara Maria Fonseca Rosa – CD60;

Ortodontia:

- Ana Luísa Maló de Abreu – T15; CD60;

- Ana Sofia Bento de Oliveira Roseiro – CD60

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

ORTODONCIA-T: Adquirir/conjugar/interpretar os fundamentos teóricos das bases biológicas do tratamento ortodôntico para posterior aplicação em deformidades crânio-faciais de diferentes complexidades. P:adquirir experiência de diagnóstico/tratamento preventivo, interceptivo e corretivo de diferentes tipos de maloclusão de complexidade e exigência crescentes;estar apto a elaborar uma correcta história clínica de ortodontia;Aplicação de aparelhos removíveis e funcionais em crianças e adolescentes.ODPII:T:Adquirir/conjugar/interpretar fundamentos teóricos visando aplicação clínica concreta.P:adquirir,sob supervisão,experiência diagnostic-intervenção preventiva/curativa(tratamentos restauradores, pulpares e cirúrgicos)de complexidade e exigência crescentes;estar apto para efetivar técnicas de controlo comportamental; conhecer/adequar recursos farmacológicos no controlo da dor;resolver episódios de urgência; proporcionar soluções clínicas em crianças com necessidade de cuidados especiais.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Orthodontics II:Theoretical.To acquire and interpret the theoretical foundations of the biological basis of orthodontic treatment for subsequent use in craniofacial deformities of different complexities.Clinical.acquire experience in diagnosis and ortho. treatment (preventive.interceptive.corrective) of different types of malocclusion with increasing complexity and demand;be able to do a proper case history of orthod;Applying removable and functional appliances in children and adolescents . ODP: Theoretical.To acquire and interpret concepts based on clinical specific situations. Clinical.To acquire, under supervision, knowledge in diagnosis, preventive and operative treatment (restorative, pulpar, surgical treatment) in clinical situations with crescent difficulty;to master behavior management techniques; to know pharmacology and its use in pain control; to deal with emergencies and urgencies;to provide adequate treatment options to special health care needs patients.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

ODP II: 1Técnicas básicas/avançadas de controlo comportamental em ODP 2Restaurações complexas em dentição

temporária/permanente jovem 3Tratamentos pulpares em dentição temporária/permanente jovem 4Técnicas cirúrgicas complexas em ODP 5Reabilitação oral protética em ODP 6Traumatologia orofacial na criança/adolescente 7Resolução de episódios de urgência/emergência em ODP 8Avaliação/diagnóstico de alterações oclusais na criança 9Abordagem clínica de crianças c necessidades especiais de tratamento

ORTODONCIA II

1. Bases biológicas da terapêutica Ortodôntica
2. Triagem Ortodôntica
3. Tratamento Ortodôntico p problemas em dentição primária
4. Tratamento Ortodôntico em dentição mista
5. Tratamento Ortodôntico em adolescentes sem problemas esqueléticos
6. Tratamento Ortodôntico em adolescentes com problemas esqueléticos
7. Efeitos esqueléticos das forças ortodônticas
8. Princípios mecânicos do controlo das forças Ortodônticas
9. Tratamento Ortodôntico-Cirúrgico-Ortognático.

6.2.1.5. Syllabus:

ODP II: 1Behavior management guidance: basic/advanced techniques 2Complex restorative treatment in primary/young permanent dentition 3Pulp therapy for primary/immature permanent teeth 4Advanced pediatric oral surgery techniques 5Oral prosthodontic rehabilitation in PD 6Traumatic orofacial injuries in children and adolescents 7Emergencies and urgencies oral care in PD 8Management of the developing dentition and occlusion in children 9Clinical approach to special health care needs children

ORTHODONTICS II

1. Biological bases of orthodontic therapy.
2. Orthodontic Screening.
3. Orthodontic treatment for problems in primary dentition.
4. Orthodontic Treatment in mixed dentition .
5. orthodontic treatment in adolescents without skeletal problems .
6. Orthodontic treatment in adolescents with skeletal problems .
7. skeletal effects of orthodontic forces .
8. Principles of mechanical control of Orthodontic forces.
9. Orthodontic - Surgical - orthognathic treatment .

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

ORTODONCIA II /ODP II

Os conteúdos curriculares, tendo em conta a sua seleção específica e abrangência, proporcionam uma integração de conhecimentos numa escala crescente, do diagnóstico à instituição terapêutica tornando aptos os alunos para uma aplicação clínica concomitante.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

ORTHODONTICS II / ODP II

The syllabus purposed, attending the specific selection and scope, pretend to integrate the knowledge from diagnosis to treatment and capacitate the students to the clinical practice.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

ODP II

Aula teórica (componente expositiva + resolução de casos clínicos) + Aulas de prática clínica dedicadas à abordagem preventiva e terapêutica exclusiva de patologia oral na criança.

ODP II

Aula teórica (componente expositiva + resolução de casos clínicos) + Aulas de prática clínica dedicadas à elaboração da história clínica de ortodontia, plano de tratamento e tratamento ortodôntico em crianças e adolescentes

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

ODP II

Theory classes (theory+clinical cases) + Clinical sessions exclusively dedicated to oral pathology in children.

ORTHODONTICS II

Clinical practice lessons dedicated to the preparation of cephalometrics, diagnosis, treatment plan , and orthodontic treatment in children and adolescents .

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

ORTODONTIA II /ODP II

As metodologias propostas capacitam o aluno para o diagnóstico e resolução de desafios clínicos de dificuldade crescente, bem como para o desenvolvimento de métodos de pesquisa de aprofundamento temático específico em ODP e ORTODONTIA.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**ORTHODONTICS II AND ODP II**

The purposed methodologies aim to capacitate the student to the diagnosis and clinical cases resolution with crescent difficulty. Also to develop research methods to aprofundate Pediatric Dentistry and orthodontics knowledge

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**ODP II**

- 1) Boj JR et al. *Odontopediatria. Editorial Masson. 2004;*
- 2) McDonald RE, Avery DR. *Odontopediatria. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.*
- 3) Welbury R, Duggal M. *Paediatric Dentistry. 4th ed. Oxford University Press; 2012.*
- 4) Silva LB. *Tratado de Odontopediatria (I e II). Amolca; 2008.* 5) www.aapd.org www.cochrane.org www.iadt.dentaltrauma.org 6) *Bibliografia cedida complementarmente no decorrer do ano letivo de acordo com os temas em lecionação.*

ORTODONTIA II

- McLaughlin, Bennett, Trevisi. *SYSTEMIZED ORTHODONTIC TREATMENT MECHANICS. Mosby international.2001. Mosby international.1998.*
- Sarver, D. *Esthetic orthodontics and Orthognatic surgery*
- Proffit W, Fields Jr HW, Sarver DM. *Contemporary Orthodontics.*

Mapa X - Unidade de Clínica Integrada/Unit Integrated Clinic**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Unidade de Clínica Integrada/Unit Integrated Clinic

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Eunice Virgínia Valdez Faria Bidarra Palmeirão Carrilho – CD120; S8; AV10

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

DO: A Vinagre – CD88; A Paula – CD96; A Chambino – CD90; End P Palma – CD140; S6; JSantos – CD140; S2; CO: S Matos – CD140; S5; Á Banaco – CD140; S1; D Pereira – CD100; S2; J Amaral – CD140; S2; J Ermida – CD140; S1; J Correia – CD100; S1; MO/Perio I Baptista – CD100; S5; F Marques – CD140; S4; M Carrilho – CD140; S3; O Martins – CD140; S4; T Rolo – CD140; S3; Odon A Costa – CD110; S10; D Soares – CD70; J Pereira – CD40; T Xavier – CD140; S Rosa – CD140; Orto S Alves – CD70; S10; F Vale – CD70; P Bebiano- CD70; PF F Guerra – CD70; S10; C Alves – CD140; Jo Tondela – CD140; P Nunes – CD70; R Dias – CD140; R Isidro – CD70; R Seoane – CD140; S Rocha – CD70; PR P Nicolau – S10; F Moreira – CD70; N Calha – CD70; N Sampaio – CD70; R Reis – CD140; S Fangaia – CD70; T Baiôa – CD140; RO Mª Rodrigues – CD70; S10; A Machado – CD70; M Loureiro – CD70; C Sepúlveda – CD70

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No final o estudante deve saber fazer o plano de tratamento, diagnóstico e os tratamentos em interdisciplinaridade, de forma autónoma, aplicando os conhecimentos teóricos, teórico-práticos e práticos adquiridos nas respetivas valências: Dentisteria Operatória III; Endodontia III; Odontopediatria III; Periodontologia III; Medicina Oral III; Cirurgia Oral III; Ortodoncia III; Prostodoncia Removível III; Prostodoncia Fixa III; Reabilitação Oclusal III. A realização do prognóstico dos tratamentos instituídos deve ser outra das competências adquiridas. Deverá, igualmente, ter adquirido as competências necessárias para desenvolver práticas de prevenção das respetivas patologias. Competências em trabalho de equipa, atitudes e postura devem igualmente ter sido adquiridas. A introdução de seminários em algumas valências dotam o estudante de competências em pesquisa bibliográfica, análise crítica da bibliografia, escrita de um artigo e apresentação de uma comunicação livre.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

At the end the student should know how to make the plan of treatment, diagnosis and treatments in interdisciplinarity, independently, applying the theoretical, practical-theoretical and practical knowledge acquired in the respective subjects: Operative Dentistry III; Endodontics III; Pediatric Dentistry III; Periodontology III; Oral Medicine III; Oral Surgery III; Orthodontics III; Removable Prosthodontics III; Fixed Prosthodontics III; Occlusal Rehabilitation III. The realization of the prognosis of established treatments should be another of acquired skills. It should also have acquired the necessary skills to develop prevention of the subjects diseases. Skills in teamwork, attitude and posture should also be acquired. The introduction of the seminars in some subjects endow the student

of skills in literature, critical analysis of the literature, writing an article and present a free communication.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

DO III: R diretas, indiretas dentes ant e post; matrizes e estratificação; espigões; branqueamentos. ODP III: Controlo comp; técnicas preventivas, anestésicas, endodônticas, restauradoras e cirúrgicas. PPR III: Reabilitação de um desdentado total e de um desdentado parcial. ORTOIII Exame clínico, impressões, análise cefalométrica e plano de tratamento. PERIOIII, MOIII, COIII: tratamento periodontal, cirúrgico e não cirúrgico. Cuidados orais em doentes com patologias sistémicas. ENDOIII: instrumentação quim e mec dentes plurirradiculares, obturação, apexogénese e apexificação. ROIII: Análise clínica oclusal, análise clínica funcional. PFIII: Executar técnicas clínicas para próteses parciais fixas e o registo de oclusão, usando os materiais mais adequados. Em cada valência é realizada história clínica, diagnóstico e plano de tratamento e controlos. SEMINÁRIOS: Temas clínicos e teórico-práticos atuais em cada valência..

6.2.1.5. Syllabus:

OD III: direct and indirect rest of ant and post teeth; matrix/stratification; post fiber; bleaching. ODP III: behav control; preventive techn, anesthesia, endodontic, restorative and surgical. PPR III: Rehabilitation of a total toothless and a partial toothless. ORTOIII examination, impressions, cephalometric analysis and treatment plan. ORIII: occlusal and functional analysis; running an occlusal splint. PERIOIII, OMIII, OSIII: periodontal, surgical and nonsurgical treatment. Oral care in patients with systemic diseases. ENDOIII: chem and mech instrumentation techniques, plurirradiculares teeth and obturation; apexogénese and apexificação. OR III: clinical occlusal analysis, clinical functional analysis. PFIII: Perform clinical procedures to fixed partial prosthesis and bite registration, using appropriate materials. In each valence is performed clinical history, diagnosis and treatment plan, and controls. SEMINARS: current clinical and theoretical-practical themes in each valence

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos permitem o desenvolvimento de competências clínicas em Dentisteria Operatória III; Endodontia III; Odontopediatria III; Periodontologia III; Medicina Oral III; Cirurgia Oral III; Ortodontia III; Prosthodontia Removível III; Prosthodontia Fixa III; Reabilitação Oclusal III, e uma alteração de atitudes nos estudantes tendo em vista o tratamento cientificamente fundamentado dos pacientes. A interação entre os diferentes métodos de ensino permitem colocar os estudantes em ação com os pacientes desenvolvendo, sob supervisão, os tratamentos aos pacientes, num processo de profissionalização final com autonomia de intervenção.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus allows the development of clinical skills in Operative Dentistry III; Endodontics III; Pediatric Dentistry III; Periodontology III; Oral Medicine III; Oral Surgery III; Orthodontics III; Removable Prosthodontics III; Fixed Prosthodontics III; Occlusal Rehabilitation III, and a change of attitudes in students with a view to evidence-based treatment of patients. The interaction between the different teaching methods allows to place students in contact with patients under supervision, developing treatments for patients in a final professionalization process with the use of autonomy.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ensino Clínico. Os tratamentos em doentes são realizados pelos alunos, procurando desenvolver competências nível 2 e 3. Dá-se especial relevância ao desenvolvimento de competências nível 3. Nas valências com componente cirúrgica diferenciada os alunos devem assistir. Apresentação de um trabalho clínico ou de revisão bibliográfica, realizado com a finalidade de uma apresentação/comunicação livre. Os alunos desenvolvem, ainda, sobre este, um trabalho escrito, em algumas valências, cumprindo as regras para publicação em revista da especialidade indexada.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Clinical Teaching. The treatments in patients are performed by students seeking to develop skills level 2 and 3. It is particularly important to do the development of skills level 3. In subjects with different surgical component the students must attend. Presentation of a clinical work or literature review conducted with the purpose of a presentation / free communication. Students yet develop on this, a written work, in some subjects complying with the rules for publication in a specialty journal indexed.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino são centradas no estudante e destinam-se à sua preparação para um desempenho clínico em Dentisteria Operatória II; Endodontia II; Odontopediatria II; Periodontologia II; Medicina Oral II; Cirurgia Oral II; Ortodontia II; Prosthodontia Removível II; Prosthodontia Fixa II; Reabilitação Oclusal II. A discussão das

decisões terapêuticas mais adequadas é efetuada nos seminários e nas aulas clínicas.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methods are student centered and are intended to prepare students for a clinical performance in Operative Dentistry II; Endodontics II; Pediatric Dentistry II; Periodontology II; Oral Medicine II; Oral Surgery II; Orthodontics II; Removable Prosthodontics II; Fixed Prosthodontics II; Occlusal Rehabilitation II. Appropriate treatment decisions related to different clinical situations are made in the seminars and in clinical classes.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Hirata, TIPS 2014; Welbury R, Duggal M. Paediatric Dentistry. 4th ed. Oxford University Press. 2012; Prótese Parcial Removível- Clínica de Stewart. Rodney D. P. Quintessence Editor, 2007; Complete Denture Prosthodontics Manual For Clinical Procedures, U S C School of Dentistry, 2002; Proffit W.R. et al. Ortodontia contemporânea. Editorial Mosby Elsevier, 2013; Pathways of the pulp. Cohen/Burns. 2010; Cawson: Fundamentos Medicina y Patologia Oral 2008 ;Dental Management of the Medically Compromised Patient, MOSBY ELSEVIER, 2008; Clinical Period and Implant Dentistry. Jan Lindhe, Niklaus P Lang, Wiley Blackwell 2015; Tratado Cirurgia Bucal. C Gay Escoda, L Berini Aytés. Ergon (2004). Oral Pathology: clinical-pathologic correlations, W.B. Saunders Co, Greenberg, MS, Glick, M; et al 2008. Oral Pathology: clinical-pathologic correlations - 5ª ed., W.B. Saunders Co.; Consulta de revistas (all the scientific journals needed for consultation)

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. Adequação das metodologias de ensino e das didáticas aos objetivos de aprendizagem das unidades curriculares.

As diferentes metodologias de ensino distribuem-se por diversas tipologias de horas de contacto: aulas teóricas, teórico-práticas, prática laboratorial, prática clínica e seminários. As unidades curriculares dos 1º e 2º anos, de conteúdo geral básico, cursam essencialmente com aulas teóricas e práticas laboratoriais. De sublinhar que, desde o primeiro ano, o aluno tem contacto com a prática clínica, observando os procedimentos realizados pelos colegas do 4º e 5º anos em clínica. À medida que o estudante avança na formação, aumenta a prática de competências clínicas, tanto em termos de complexidade como em número de horas. Esta prática clínica inicia-se num ambiente de simulação, passando depois para a prática em doentes reais, sendo os primeiros gestos realizados logo no 2º semestre do 3º ano. No último ano, onde a prática clínica é preponderante, é estimulada a prática de clínica integrada, numa aproximação à realidade de uma prática clínica de medicina dentária generalista.

6.3.1. Suitability of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.

Different teaching methods are spread over many contact hours typologies: lectures, problem-solving, laboratory practice, clinical practice and seminars. The courses of the 1st and 2nd years, of basic general content, comprehend mainly lectures and laboratory practice. From the first year, the student has contact with clinical practice, observing the clinical procedures performed by colleagues from the 4th and 5th year. As the student progresses in the course, the practice of clinical expertise increases, both in terms of complexity and number of contact hours. This clinical practice starts in a simulation environment, then to practice on real patients, the first clinical gestures made early, at the 2nd half of the 3rd year. In the last year, when clinical practice is prevalent, the practice of integrated clinic is stimulated, an approach to the reality of clinical practice of general dentistry.

6.3.2. Formas de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

A FMUC, através do preenchimento de inquéritos SGQP, faz regularmente essa verificação, no final do período de leccionação e avaliação de cada unidade curricular. De acordo com os resultados de 2014-1015 referentes a 27 unidades curriculares, verifica-se que 5 (todas dos dois últimos anos) foram classificadas como tendo uma carga de esforço excessiva, 2 (uma do 2º e outra do 5º ano) como moderadamente pesada, sendo as restantes consideradas como adequada a carga média de trabalho relativamente aos respectivos ECTS.

6.3.2. Means to check that the required students' average work load corresponds the estimated in ECTS.

The FMUC, by completing SGQP surveys, regularly makes such determination at the end of the teaching period for each curricular unit. According to the 2014-1015 results, when 27 curricular units were checked, five (all from the last two years) were classified as having an excessive stress load, 2 (one from 2nd and the other from 5th year) as moderately heavy, the remainder being considered as adequate average workload, regarding their ECTS.

6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Por iniciativa do Gabinete de Educação Médica (GEM), os docentes são chamados a realizar formação, sob a forma de pequenos cursos, onde são abordados diversos temas aplicáveis à realidade da Educação Médica Dentária. No

site do GEM, estão disponíveis para consulta fichas pedagógicas (Essências EDUcare), destacando-se particularmente “objectivos de aprendizagem: como defini-los?”, “A avaliação de competências nas aulas práticas” e “Testes escritos: que formato escolher?”

O preenchimento das fichas de unidade curricular permite a monitorização da avaliação de acordo com os objetivos de aprendizagem, e podem ser consultadas pelos alunos, avaliadas pelo GEM e analisadas pelo Conselho Pedagógico.

6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.

By the initiative of Medical Education Office (GEM), teachers are asked to perform training, in the form of short courses, which addresses various topics relevant to the reality of Dental Education. In the GEM website, worksheets (Essences Educare) are available for example: "learning objectives: how to define them," "The assessment of competences in practical classes" and "Written tests: what format to choose?"

The filling of course chips allows the monitoring of assessment according to the learning objectives, and can be consulted by students, evaluated by GEM and analyzed by the Pedagogical Council.

6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em atividades científicas.

Com a colaboração do Gabinete de Educação Médica (GEM) da FMUC, é incentivada a adopção de técnicas que estimulam a participação ativa do aluno nas aulas, em particular nas teóricas, através da resolução de problemas, de apresentação sequencial ou comparativa. Em algumas unidades curriculares, na sua componente prática, solicita-se que os alunos façam pesquisa da literatura e análise crítica de artigos científicos, para posterior apresentação e discussão com os colegas. Quando em prática clínica, o diagnóstico e plano de tratamento de cada caso é a apresentado ao docente responsável, havendo uma discussão sobre as alternativas terapêuticas. No último ano, como avaliação da unidade curricular Projeto de investigação, o aluno desenvolve um projecto de investigação ou uma monografia de revisão, sobre um tema actual em Medicina Dentária, e que deverá ser apresentado sob uma forma de artigo científico, cumprindo as regras para publicação em revistas indexadas da área de especialidade.

6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.

In collaboration with the Medical Education Office (GEM) of FMUC, it encourages the adoption of techniques that encourage active student participation in class, particularly in the theoretical, by solving problems, sequential or comparative presentation. In some courses, in its practical component, it is requested that students do literature search and critical analysis of scientific articles for later presentation and discussion with colleagues. When in clinical practice, diagnosis and treatment of each case plan is presented to the responsible teacher, with a discussion of alternative therapies. Last year, as an evaluation of the course research project, the student develops a research project or a review monograph on a current theme in dentistry, and to be presented in a form of a scientific paper, complying with the rules for publication in refereed journals area.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. Eficiência formativa.

7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º diplomados / No. of graduates	45	39	35
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	36	34	25
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	7	5	6
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	1	0	1
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	1	0	3

Perguntas 7.1.2. a 7.1.3.

7.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respetivas unidades

curriculares.

Neste ciclo de estudos, verifica-se que a taxa de sucesso escolar é muito elevada. Entre as 44 unidades curriculares que o compõem, 80% apresentam uma taxa de sucesso igual ou superior a 95%, atingindo algumas delas (cerca de 19) os 100%. As unidades curriculares com valores mais baixos são todas da área científica “básica”, especificamente relacionadas com o estudo da Anatomia, o que está em linha com as taxas insucesso verificadas noutros cursos da área da Saúde, nomeadamente Medicina. Cerca de 15% dos diplomados têm uma inscrição a mais do que era o determinado, sendo por volta de 80% os que conseguem concluir o ciclo de estudos nos 5 anos. Na análise destes dados, deve-se ter em conta o número de alunos com o estatuto de trabalhador estudante que, tendo em conta o carácter intensivo deste curso, em particular nos 2 últimos anos, leva a que esse tipo de aluno não se inscreva à totalidade das unidades curriculares, estendendo a sua realização por diferentes anos lectivos.

7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

In general, the Degree’s success rate is very high. Among the 44 courses that make up the study plan, 80 % have a success rate of more than 95 %, and some of them (about 19) 100%. The courses with lower values are all from “Basic” scientific area, specifically related with the study of anatomy, which is in line with failure rates observed in other health Sciences courses, including medicine.

About 15% of graduates have spent one more year than expected. Besides, 80% of all graduates manage to complete the Master in five years. In analyzing these data, one should take into account the number of students with worker status. Given the intensive nature of this Master, particularly in the last 2 years, this type of student does not register to all the courses, extending its realization by different academic years.

7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.

Os resultados da monitorização do sucesso escolar são aferidos através do Sistema de Gestão da Qualidade Pedagógica da UC e analisados anualmente pelo Conselho Pedagógico que, dentro das suas competências, institui as medidas que considerar adequadas. De salientar ainda, as ações do Núcleo de Estudantes que de forma independente desenvolvem relatórios que posteriormente são disponibilizados ao Conselho pedagógico para apreciação.

7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

The results of the monitoring of academic success are measured through the Management System of Educational Quality of UC and reviewed annually by the Pedagogical Council, within its mandate, establishing the measures it considers appropriate. Also, the Student’s association, independently, develops specific reports which are made available to the pedagogical Council for consideration.

7.1.4. Empregabilidade.**7.1.4. Empregabilidade / Employability**

	%
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de atividade relacionados com a área do ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment in areas of activity related with the study programme’s area.	25
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de atividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	58
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment until one year after graduating	92

7.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas.**Pergunta 7.2.1. a 7.2.6.****7.2.1. Indicação do(s) Centro(s) de Investigação devidamente reconhecido(s), na área científica predominante do ciclo de estudos e respetiva classificação (quando aplicável).**

O facto do MIMD ser um dos cursos da FMUC, potencia o relacionamento com centros de investigação multidisciplinares da Universidade de Coimbra, tanto no desenvolvimento de projectos da área de medicina dentária como na participação de alunos e docentes em projectos da área da saúde. Com o Instituto de Imagem Biomédica e Ciências da Vida (IBILI) docentes estão envolvidos na área vascular; Com o Centro de Engenharia mecânica da UC (CEMUC) estão a ser desenvolvidos trabalhos na área de materiais dentários e implantes endósseos; Com o Centro de Investigação em Meio-ambiente, Genética e Oncobiologia (CIMAGO) estão a ser desenvolvidos trabalhos sobre o cancro da cabeça e pescoço.

Para além destes centros de investigação, a área de medicina dentária integra nas suas instalações os seguintes laboratórios: Laboratório de Tecidos Duros, Laboratório de Ensaios Mecânicos, Laboratório de Medicina Dentária Forense.

7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study programme and its mark (if applicable).

The fact that the MIMD is of the Faculty of Medicine courses, enhances relationships with multidisciplinary research centers at the University of Coimbra, both in development dentistry projects and the participation of students and teachers in health care projects. With the Institute of Biomedical Imaging and Life Sciences (IBILI), teachers are involved in the vascular area; With Mechanical Engineering Center of UC (CEMUC) work is being developed in the field of dental materials and endosseous implants; With the Research Centre for Environment, Genetics and Oncobiology (CIMAGO) head and neck cancer is explored genetically. In addition to these centers, the Area of dentistry includes the following laboratory facilities: Hard Tissues Laboratory, Mechanical Testing Laboratory and Forensic Dentistry Laboratory.

7.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, relevantes para o ciclo de estudos.

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/4d4dbe47-79a5-20b8-c6ab-562f67da57f3>

7.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/4d4dbe47-79a5-20b8-c6ab-562f67da57f3>

7.2.4. Impacto real das atividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

Alguns dos trabalhos de investigação realizados por docentes, individualmente ou com a participação de alunos, têm vindo a ser premiados por instituições de reconhecida competência científica na área da Medicina Dentária. O número de publicações em revistas internacionais de topo, com revisão por pares e fator de impacto, que tem vindo a aumentar nestes últimos anos o que, atestam a valorização do trabalho desenvolvido.

7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

Some of the research carried out by teachers, individually or with the participation of students, have been awarded by institutions of recognized scientific competence in the field of dentistry. The number of publications in international journals with peer review, that has increased in recent years, attest the quality of the work produced.

7.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

A maioria dos trabalhos de investigação são efectuados em regime de parceria com outras instituições de ensino superior portuguesas, da área de Medicina Dentária ou outras, ou com instituições estrangeiras. Alguns dos projectos desenvolvidos, quer clínicos quer laboratoriais, têm como parceiros a indústria, que para além de participar na concepção do projecto é o principal financiador.

7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.

Most research projects are carried out in partnership with other Portuguese higher education institutions, within the area of Dentistry or other, and also with foreign institutions. Some of the projects developed, both clinical and laboratorial, are partnered by the industry, which in addition to the participation in project design, is also the the main funder.

7.2.6. Utilização da monitorização das atividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.

O Conselho científico da FMUC estabeleceu, internamente, currículos mínimos, quer no que diz respeito a publicações, quer outras actividades, para efeitos de progressão na carreira académica. Os estudos clínicos realizados são sujeitos à aprovação pela Comissão de Ética da FMUC.

7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.

The FMUC Scientific Council establishes internally a minimum curriculum, either with regard to publications or other activities for the progression in the academic career. Clinical studies are subject to approval by the Ethics Committee of FMUC.

7.3. Outros Resultados

Perguntas 7.3.1 a 7.3.3

7.3.1. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos.

Toda a prática clínica do ciclo de estudos, representada por cerca de 21000 consultas anuais, é realizada em

doentes do Serviço Nacional de saúde, pelo que este ciclo de estudos reveste-se de uma forte componente de prestação de serviços à comunidade.

O envolvimento com centros de investigação tem resultado no aperfeiçoamento de dispositivos terapêuticos, como por exemplo no âmbito da regeneração óssea ou da correcção ortodôntica, tendo em vista o aumento da sua eficácia terapêutica. Tais processos envolvem projetos de investigação estruturados, que culminam em teses de doutoramento. Sempre que o projecto se adequa, o envolvimento de alunos do MIMD é estimulada. A oferta de formação pós-graduada em Medicina Dentária pela FMUC, apesar de limitada, tem-se revelado eficaz e com bons níveis de procura. Uma vez que os espaços e horários destes cursos são comuns ao MIMD, há uma partilha clínica e científica entre os diferentes níveis de ciclos de estudo.

7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training in the main scientific area(s) of the study programme.

All the clinical practice of the course, represented by about 21.000 medical appointments per year, is performed in patients of the National Health Service, representing a strong component of our service delivery to the community. The involvement with research centers have resulted in the improvement of therapeutic devices, such as bone regeneration or orthodontic correction, in view of increasing its therapeutic efficacy. Such processes involve structured research projects that could result in doctoral theses. Whenever the project fits, the involvement of the students is stimulated. The offer of post-graduate training in dentistry by FMUC, although limited, has proved effective and good levels of demand. Since the spaces and times of these courses are common to MIMD, there is a clinical and scientific sharing.

7.3.2. Contributo real dessas atividades para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a ação cultural, desportiva e artística.

Sendo a saúde oral uma das áreas mais descuidadas em termos de saúde pública, a atividade desenvolvida pelo curso constitui uma mais-valia para a população, materializada através pela prestação de serviços à comunidade local e regional. Os resultados da investigação, estudos clínicos e a própria formação científica dos nossos diplomados e docentes contribuiu, direta ou indiretamente, para a melhoria da saúde oral do país.

7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

Being the Oral Health one of the most neglected areas in terms of public health, the course activities constitutes an added value for the population, materialized through the provision of services to the local and regional community. The results of the research, clinical studies and the scientific training of our graduates contribute, directly or indirectly, to the improvement of oral health in the country.

7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a Instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

A UC mantém, atualizada, a sua página <http://www.uc.pt> a partir da qual se encontra informação detalhada sobre a instituição, as suas unidades orgânicas e serviços. Em <http://apps.uc.pt/courses/pt/index>, pode obter-se informação sobre cada um dos cursos da UC e seu plano de estudos. Em <http://www.uc.pt/candidatos> e <http://www.uc.pt/academicos>, é dada informação atualizada sobre candidaturas e gestão académica, respetivamente, procurando-se, cada vez mais, que um acesso virtual que facilite o contacto com os serviços académicos.

Em <https://inforestudante.uc.pt> e <https://infordocente.uc.pt>, estudantes e docentes têm acesso a informação detalhada sobre aspetos fundamentais para o processo de ensino aprendizagem tais como sumários, material pedagógico, fóruns de discussão, avaliações, calendário e horário escolares, avisos vários, avaliação da qualidade pedagógica.

7.3.3. Suitability of the information made available about the institution, the study programme and the education given to students.

The University has a web site <http://www.uc.pt> where can be found detailed information about the institution, its organisational units (OU), and services. The information concerning each course and its study plan can be found in <http://apps.uc.pt/courses/pt/index>. Updated information on applications is possible in <http://www.uc.pt/candidatos> and the academic management is to be found in <http://www.uc.pt/academicos>. It is intended that a virtual access facilitates the contact with the academic services.

In <https://inforestudante.uc.pt> and <https://infordocente.uc.pt>, students and teachers have access to detail information on aspects which are fundamental to the learning process, such as summaries, pedagogical material, discussion forums, evaluation, school schedules, numerous notifications and evaluation of the pedagogical quality. A small vídeo and small notices in the University's page provide updates and alerts to the relevant informations which the institution finds relevant.

7.3.4. Nível de internacionalização

7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados na instituição / Percentage of foreign students	5.09
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	3.57
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	0
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign academic staff (in)	6.06
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of academic staff (out)	1

8. Análise SWOT do ciclo de estudos

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

- 1. O facto do MIMD ser um dos mestrados integrados leccionados pela FMUC, permite e possibilita a partilha de pessoal docente e não docente, de espaços e estruturas, com elevada proficiência e grau de exigência. A partilha de docentes do MIM, especialmente no 1º ciclo, confere uma base sólida de conhecimentos sobre os quais são alicerçados os conhecimentos específicos de Medicina Dentária. Tal proximidade também facilita a partilha de experiências clínicas e científicas com outras especialidades de Medicina, numa fase ulterior da formação.**
- 2. A intensa componente clínica, que se inicia logo no 1º ano (embora de forma residual) e termina no último ano, com uma unidade curricular anual com quase 900 horas de prática clínica integrada, conferindo ao diplomado as competências, atitudes e conhecimentos necessários a uma prática de medicina dentária generalista, não tutelada. A integração da saúde oral na saúde geral é potenciada pelo elevado número de docentes médicos.**
- 3. Os recursos estruturais disponíveis na FMUC garantem um elevado grau de exigência, em todas as vertentes da actividade exercida: docência, prestação de serviços à comunidade e investigação.**
- 4. Corpo docente empenhado e competitivo, com grande disponibilidade, ocorrendo um número significativo de publicações em revistas internacionais de topo na área da Medicina Dentária. Nos anos mais recentes, verificou-se um aumento significativo do número de doutorados. De destacar a frequente obtenção de prémios por trabalhos apresentados ou publicados por docentes do MIMD. A parceria com o CHUC, tanto em termos de pessoal docente representado pelos médicos estomatologistas e cirurgiões maxilo-faciais, como de pessoal não docente representados por enfermeiros e auxiliares de acção médica, constroem uma equipa pluridisciplinar que é única no panorama nacional da formação do Médico Dentista.**
- 5. O número limitado de estudantes facilita a sua integração e participação nas actividades letivas e não-letivas. A forte componente clínica do plano de estudos é uma das razões da permanência dos alunos no ciclo de estudos MIMD, apesar de para muitos destes, não ter sido a primeira opção de ingresso no ensino superior.**
- 6. A estrutura do plano curricular cumpre os requisitos do perfil do médico dentista na Europa: 5 anos a tempo integral, com um carácter intensivo, profissionalizante. Tal facto justifica a elevada componente de prática clínica traduzida num elevado número de horas de contacto nos últimos anos. O desenvolvimento de competências de investigação são conferidas pela execução de um projecto de investigação ou uma revisão da literatura, redigida sob a forma de um artigo científico.**
- 7. Elevada percentagem dos alunos conclui, no prazo mínimo previsto, o ciclo de estudos, atestando a sua exequibilidade.**

8.1.1. Strengths

- 1. The fact that the MIMD is an integrated Masters taught at FMUC allows and enables the sharing of teaching and non-teaching staff, spaces and structures, with high proficiency and level of demand. Sharing the MIM teachers, especially in the early years, provides a solid basic background on which specialized knowledge of Dental Medicine is grounded. Such proximity, also facilitates sharing of clinical and scientific experiences with other medical specialties at a further stage of the training.**
- 2. The high clinical component, which starts right at the 1st year, ends in the last year with a curricular unit with almost 900 hours of integrated clinical practice, giving the graduate skills, attitudes and knowledge required for the practice of general dentistry, without tutorage. The integration of oral health with overall health is enhanced by the high number of medical faculty.**
- 3. The structural resources available in FMUC, ensures a high level of demand in all aspects of the activity pursued: teaching, service to the community and research.**
- 4. Faculty committed and competitive, with great availability, reflecting a significant number of publications in top international journals in the field of dentistry. In recent years, there has been a significant increase in the number of PhD. Highlight must be given to the obtained awards for papers presented or published by the MIMD teachers. Partnering with CHUC, both in terms of teaching staff represented by doctors and maxillofacial surgeons, and non-teaching staff represented by nurses and medical auxiliaries, composes a multidisciplinary team that is unique in the national panorama of the training of Dentists.**
- 5. The limited number of students facilitates their integration and participation in curricular and non-curricular**

activities. A strong clinical component of the curriculum is one of the reasons for the permanence of students in MIMD.

- 6. The structure of the curriculum meets the dentist profile requirements in Europe: five years full-time with an intensive character, professional. This justifies the high component of clinical practice translated into a large number of contact hours in the course in the last two years. The development of research skills is conferred by the execution of a research project or a literature review, drawn up in the form of a scientific paper.*
- 7. High percentage of students get the diploma within the 5 years, attesting its feasibility.*

8.1.2. Pontos fracos

- 1. Têm existido significativas dificuldades orçamentais para a necessária renovação de equipamentos. As instalações laboratoriais do ciclo pre-clínico começam a ficar obsoletas e poderão deixar de cumprir as exigências mínimas de um ensino moderno em ambiente de simulação. Acresce-se os problemas estruturais do edifício da área de medicina dentária, por falta de manutenção.*
- 2. A ausência de um protocolo formal entre a FMUC (Área de medicina dentária) e o CHUC (serviço de Estomatologia) para a clínica de medicina dentária, gera dificuldades na gestão de pessoal, de material, assim como na manutenção das instalações. O facto dos Médicos Dentistas, que representam a maioria dos docentes das unidades curriculares dos anos clínicos, não pertencerem ao SNS, gera uma série de entraves à sua actuação clínica nas aulas práticas clínicas realizadas em ambiente hospitalar.*
- 3. Com a adequação ao processo de Bolonha, o ciclo de estudos foi reduzido em um ano, mas mantiveram-se os objectivos de aprendizagem, pelo que aumentaram as horas de contacto e a carga de esforço geral.*
- 4. A fraca taxa de resposta por parte dos alunos aos inquéritos SGQP, particularmente na formulação de comentários.*
- 5. Capacidade limitada para receber alunos estrangeiros durante o ciclo clínico (2 últimos anos) pelo número restrito de equipamentos na clínica. (O número alunos inscritos no MIMD é calculado tendo em conta o número de equipamentos dentários existentes nas instalações clínicas a utilizar nos últimos anos. Uma vez que esse número é sempre preenchido, fica-se com uma pequena margem de manobra para poder receber alunos estrangeiros, os quais nos procuram essencialmente nos últimos anos e objetivamente para a prática clínica). A ausência de alunos envolvidos em programas internacionais de mobilidade (out) e a escassa participação de docentes no mesmo tipo de programas (out).*
- 6. Dos 33 especialistas não doutorados, de reconhecida competência na área, a grande maioria está contratada como assistente convidado a 30%. A escassez de pessoal não docente para lidar com a gestão diária da área.*

8.1.2. Weaknesses

- 1. Existence of severe budgetary difficulties for equipment renewal. Facilities of the pre-clinical cycle laboratory are becoming obsolete and do could, in the near future, not meet the requirements of a modern school of dentistry, in a simulation environment. Structural problems of the dentistry building due to the lack of maintenance.*
- 2. The absence of a formal agreement between the FMUC (Dentistry) and CHUC (Stomatology) for the dental clinic, creates difficulties in personnel management, equipment, and maintenance of the facilities. The fact that the Dentists, represented by the majority of teachers responsible for clinical courses, do not belong to the NHS, generates a series of barriers for their performance in clinical practice classes held in a hospital setting.*
- 3. With the adjustment to the Bologna process, the study curriculum was reduced by one year, but the learning objectives remained the same, so contact hours and the overall stress load were increased.*
- 4. The low response rate from students to SGQP surveys, particularly in the Comments formulation.*
- 5. Limited ability to receive foreign students during the clinical cycle (last 2 years) due to the limited number of equipment at the clinic. (The number of students enrolled in the MIMD is calculated taking into account the number of dental equipment in clinical settings to use in the last years. Since this number is almost always complete, leaving a small margin to receive foreign students). The absence of students involved in international mobility programs (out) and the limited participation of teachers in the same type of programs (out).*
- 6. Of the 33 non doctorate experts with recognized competence in the area, the vast majority are hired as a 30% invited assistant professor. The shortage of non-teaching staff to handle the daily management of the area.*

8.1.3. Oportunidades

- Explorar a oportunidade, através dos programas comunitários (Portugal 2020), de financiamento para reestruturação e equipamento do laboratório do ciclo pré-clínico, e para renovação dos equipamentos do espaço clínico.*
- Explorar o consórcio recentemente assinado entre a Universidade de Coimbra e o Centro Hospitalar da Universidade de Coimbra - Centro Académico Clínico de Coimbra - visando criar uma Clínica Universitária de Medicina Dentária.*
- A introdução de tecnologias digitais em ambiente de simulação, utilizável por diversas unidades curriculares, incrementa a qualidade do ensino e liberta a ocupação da clínica, possibilitando a expansão do ensino pós-graduado.*
- Fomentar a participação dos estudantes nos inquéritos do Sistema de Gestão da Qualidade Pedagógica da UC.*
- Explorar os acordos já estabelecidos com instituições de reconhecido mérito, das quais temos recebido estudantes em mobilidade, e avaliar quais as razões pelas quais os alunos não têm realizado intercâmbios (outgoing).*
- Fomentar o acesso de docentes médicos dentistas ao programa doutoral das ciências da saúde. O incremento do número de doutorados deverá contribuir para uma melhoria sustentada do ensino assim com numa maior*

produção científica.**8.1.3. Opportunities**

- *Explore the opportunity, through the Community programs (Portugal 2020), of funding for restructuring and equipment for the preclinical laboratory, and renewal of the dental equipment in the clinical space.*
- *Explore the recently signed joint venture between the University of Coimbra and the CHUC - aiming to create a University Clinic of Dental Medicine.*
- *The introduction of digital technologies in simulation environment, usable for various courses, increases the quality of teaching and disoccupies the clinic, enabling the expansion of postgraduate education.*
- *Promote the students participation in SGQP inquiries.*
- *Explore the agreements already established with recognized institutions, which have received mobile students, and evaluate the reasons why our students have not performed exchanges (outgoing).*
- *Promote the access of faculty members to the doctoral and post-doctoral programs of health sciences. The increase in the number of doctorates should contribute to a sustained improvement of teaching, with a greater scientific production.*

8.1.4. Constrangimentos

- *Complexidades da articulação com o Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC).*
- *Dificuldades económicas que inviabilizam investimento em instalações e equipamentos e contratação de pessoal, docente e não docente.*
- *Não integração dos médicos Dentistas no Serviço Nacional deSaúde*
- *Em 2014/2015, mais de metade dos alunos que ingressam no MIMD (58%), não tinham a medicina dentária como primeira opção.*

8.1.4. Threats

- *Complexities in the articulation with the Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC).*
- *Economic difficulties that prevent investment in facilities / equipments and engage staff, teachers and non-teachers.*
- *No integration of Dentists in the National Health Service*
- *In 2014/2015, more than half of the students entering the MIMD (58%) had not dentistry as first choice.*

9. Proposta de ações de melhoria**9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos****9.1.1. Ação de melhoria**

- 1 - *Criação de uma Clínica Universitária de Medicina Dentária na sequência do protocolo a estabelecer entre os CHUC e a FMUC*
- 2 - *Aumentar a mobilidade internacional de estudantes (outgoing) e docentes*
- 3 - *Renovação do laboratório pré-clínico*

9.1.1. Improvement measure

- 1 - *Creation of a Dentistry University Clinic depending on the protocol to be developed between CHUC and FMUC.*
- 2 - *Increase international mobility of students (outgoing) and teachers*
- 3 - *Renewal of pre-clinical laboratory*

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

- 1 - *Alta (24 meses)*
- 2 - *Alta (6 meses)*
- 3 - *Alta (24 meses)*

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

- 1 - *High (24 months)*
- 2 - *High (6 months)*
- 3 - *High (24 months)*

9.1.3. Indicadores de implementação

- 1 - *Formalização de protocolo entre as entidades envolvidas: FMUC; CHUC*
- 2 - *Número de estudantes e docentes em mobilidade (outgoing)*
- 3 - *Novos equipamentos de simulação*

9.1.3. Implementation indicators*1 - Drawing a protocol between the entities involved (FMUC; Chuc)**2 - Number of students and teachers in mobility (outgoing)**3 - New simulation equipments***10. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)****10.1. Alterações à estrutura curricular**

10.1. Alterações à estrutura curricular**10.1.1. Síntese das alterações pretendidas***<sem resposta>***10.1.1. Synthesis of the intended changes***<no answer>***10.1.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)****Mapa XI****10.1.2.1. Ciclo de Estudos:***Medicina Dentária***10.1.2.1. Study programme:***Dentistry***10.1.2.2. Grau:***Mestre (M)***10.1.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***<sem resposta>***10.1.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***<no answer>***10.1.2.4 Nova estrutura curricular pretendida / New intended curricular structure**

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
(0 Items)		0	0

*<sem resposta>***10.2. Novo plano de estudos**

Mapa XII**10.2.1. Ciclo de Estudos:***Medicina Dentária***10.2.1. Study programme:***Dentistry*

10.2.2. Grau:
Mestre (MI)

10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
<sem resposta>

10.2.4. Curricular year/semester/trimester:
<no answer>

10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units (0 Items)	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
--	--	---------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	------	-----------------------------------

<sem resposta>

10.3. Fichas curriculares dos docentes

Mapa XIII

10.3.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
<sem resposta>

10.3.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

10.3.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

10.3.4. Categoria:
<sem resposta>

10.3.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):
<sem resposta>

10.3.6. Ficha curricular de docente:
<sem resposta>

10.4. Organização das Unidades Curriculares (apenas para as unidades curriculares novas)

Mapa XIV

10.4.1.1. Unidade curricular:
<sem resposta>

10.4.1.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
<sem resposta>

10.4.1.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

<sem resposta>

10.4.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

<sem resposta>

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

<no answer>

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

<sem resposta>

10.4.1.5. Syllabus:

<no answer>

10.4.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

<sem resposta>

10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

<no answer>

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

<sem resposta>

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

<no answer>

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

<sem resposta>

10.4.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

<no answer>

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

<sem resposta>