

# ACEF/1516/05282 — Guião para a auto-avaliação

---

## Caracterização do ciclo de estudos.

**A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:**  
*Universidade Do Porto*

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

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

**A3. Ciclo de estudos:**  
*Reabilitação Oral*

**A3. Study programme:**  
*Oral Rehabilitation*

**A4. Grau:**  
*Mestre*

**A5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):**  
*Diário da Republica 2.ª série, n.º 21, 1 de Fevereiro de 2010; Deliberação n.º 256/2010.*

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

**A6. Main scientific area of the study programme:**  
*Dental Medicine*

**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:**  
*142*

**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:**  
*<sem resposta>*

**A8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:**  
*120*

**A9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):**  
*4 Semestres (2 Anos)*

**A9. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):**  
*4 Semesters (2 Years)*

**A10. Número de vagas proposto:**  
*4*

**A11. Condições específicas de ingresso:**

*Podem candidatar-se ao acesso ao ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Reabilitação Oral:*

- a) *Titulares do grau de licenciado em Medicina Dentária ou equivalente legal;*
- b) *Titulares de um grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1.º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo;*
- c) *Titulares de um grau académico superior estrangeiro que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado em Medicina Dentária pelo órgão científico, estatutariamente competente do estabelecimento de ensino superior onde pretendem ser admitidos;*
- d) *Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo órgão científico estatutariamente competente do estabelecimento de ensino superior onde pretendem ser admitidos.*

**A11. Specific entry requirements:**

*May apply for access to the cycle of studies leading to a Master's degree in Oral Rehabilitation:*

- a) *Holders of a licenciado degree in dental medicine or legal equivalent;*
- b) *Holders of a foreign academic degree conferred following a 1st cycle of studies organized according to the principles of the Bologna Process by a State acceding to this process;*
- c) *Holders of a foreign academic degree that is recognized as meeting the objectives of a degree in dentistry by the Scientific statutorily competent institution of higher education where they want to be admitted;*
- d) *Holders of an academic, scientific or professional that is recognized as attesting the capacity to carry out this cycle of studies by the competent scientific body of the higher education institution where they wish to be admitted.*

**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):

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

*<sem resposta>*

**A13. Estrutura curricular****Mapa I - -****A13.1. Ciclo de Estudos:**

*Reabilitação Oral*

**A13.1. Study programme:**

*Oral Rehabilitation*

**A13.2. Grau:**

*Mestre*

**A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

**A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if 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*
Medicina Dentária   Dental Medicine	MDD	110	3
Ciências da Educação   Educational Sciences	CE	5	0
Outras   Others	-	0	2
(3 Items)		<b>115</b>	<b>5</b>

## A14. Plano de estudos

**Mapa II - - - 1.º Ano | 1.º Semestre**

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

*Reabilitação Oral*

**A14.1. Study programme:**

*Oral Rehabilitation*

**A14.2. Grau:**

*Mestre*

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

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

**A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:**

*1.º Ano | 1.º Semestre*

**A14.4. Curricular year/semester/trimester:**

*1.st Year | 1.st Semester*

**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)
Prática Clínica I   Clinical Practice I	MDD	Semestral Semiannual	324	PL - 129	12	-
Investigação e Estatística I   Research and Statistics I	CE	Semestral Semiannual	81	T - 18; TP - 10	3	-
Oclusão, ATM e Dor Orofacial em Prostodontia I   Occlusion, TMJ and Orofacial Pain on Prosthodontics I	MDD	Semestral Semiannual	81	TP - 28	3	-
Prótese Dentária I   Dental Prothesis I	MDD	Semestral Semiannual	81	TP - 28	3	-

Seminários I   Seminars I	MDD	Semestral Semiannual	81	S - 28	3	-
Biomecânica Orofacial   Orafacial Biomechanics	MDD	Semestral Semiannual	54	T - 12; TP - 6	2	-
Técnicas Laboratoriais   Laboratorial Techniques	MDD	Semestral Semiannual	54	T - 12; TP - 6	2	-
Outras (Cursos da Universidade do Porto)   Others (Courses at the University of Porto)	-	-	54	18	2	Optativa   Optative
<b>(8 Items)</b>						

## Mapa II - - - 1.º Ano | 2.º Semestre

---

### A14.1. Ciclo de Estudos:

*Reabilitação Oral*

### A14.1. Study programme:

*Oral Rehabilitation*

### A14.2. Grau:

*Mestre*

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

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

### A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

*1.º Ano | 2.º Semestre*

### A14.4. Curricular year/semester/trimester:

*1.st Year | 2.nd Semester*

### 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)
Prática Clínica II   Clinical Practice II	MDD	Semestral Semiannual	324	PL - 129	12	-
Investigação e Estatística II   Research and Statistics II CE		Semestral Semiannual	54	T - 12; TP 6	2	-
Oclusão, ATM e Dor Orofacial em Prostodontia II   Occlusion, TMJ and Orofacial Pain on Prosthodontics II	MDD	Semestral Semiannual	135	TP - 46	5	-
Prótese Dentária II   Dental Prothesis II	MDD	Semestral Semiannual	135	TP - 46	5	-
Seminários II   Seminars II	MDD	Semestral Semiannual	81	S - 28	3	-
Outras (Cursos da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto)   Others (Courses at the Faculty of Dental Medicine, University of Porto)	MDD	-	81	28	3	Optativa   Optative
<b>(6 Items)</b>						

## Mapa II - - - 2.º Ano

---

### A14.1. Ciclo de Estudos:

*Reabilitação Oral*

**A14.1. Study programme:***Oral Rehabilitation***A14.2. Grau:***Mestre***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):****A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):****A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***2.º Ano***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***2.nd 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)
Prática Clínica III   Clinical Practice III (3.º Semestre)	MDD	Semestral Semiannual	243	TP - 8; PL - 89	9	-
Dissertação ou Relatório de Estágio   Dissertation or Training Report (Anual) <b>(2 Items)</b>	MDD	Anual   Annual	1377	OT - 102	51	-

**Perguntas A15 a A16****A15. Regime de funcionamento:***Diurno***A15.1. Se outro, especifique:***<sem resposta>***A15.1. If other, specify:***<no answer>***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)***Diretor/Presidente da Comissão Científica do CE: Prof. Doutor João Carlos Antunes Sampaio Fernandes***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 (ver A17.3.)****A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

*Não aplicável (ver A17.3.)*

#### 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.

*O estudante do Mestrado em Reabilitação Oral pode escolher pela elaboração de uma dissertação ou pela realização de um estágio.*

*O estágio é realizado na Clínica da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto e conta com a supervisão dos docentes do ciclo de estudos.*

*Este estágio visa a recolha de informação dos tratamentos clínicos efetuados pelo estudante na clínica da FMDUP e é orientado por um professor ou investigador doutorado da Universidade do Porto ou por doutor ou especialista de mérito, nacional ou estrangeiro, na área científica do estágio.*

*O estágio culmina com a apresentação oral, discussão e defesa pública do respetivo relatório.*

*Até ao momento, os estudantes do segundo ciclo de estudos em Reabilitação Oral têm optado pela elaboração da dissertação.*

#### A17.3. Indication of the institution's own resources to effectively follow its students during the in-service training periods.

*The student of the Master in Oral Rehabilitation may choose the elaboration of a dissertation or carrying out an internship.*

*The internship is conducted at the Clinic of the Faculty of Dental Medicine, University of Porto and has the supervision of the teaching staff of the cycle of studies.*

*This internship is aimed at gathering information on clinical treatments conducted by the student in clinical FMDUP and is guided by a professor or doctoral researcher at the University of Porto or doctor or specialist of merit, national or foreign, in the scientific of the internship area.*

*The internship ends with the oral presentation, discussion and public defense of the respective report.*

*So far, students of second cycle studies in Oral Rehabilitation have chosen the preparation of the dissertation.*

#### 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 / 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:**

*Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto*

**A19. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB):**

[\*\*A19.\\_Despacho Reitoral GR.03-09-2013 de 20 de setembro de 2013.pdf\*\*](#)

**A20. Observações:**

*O ciclo de estudos conducente ao grau de Mestre em Reabilitação Oral tem 120 créditos ECTS e a duração normal de 4 semestres curriculares de trabalho dos estudantes, quando em regime de tempo integral.*

*Este ciclo de estudos integra:*

- Um curso de especialização, constituído por um conjunto organizado de unidades curriculares, denominado de curso de mestrado (não conferente de grau), a que correspondem 60 créditos ECTS;
- Uma unidade curricular a ser lecionada no 1.º semestre do 2.º ano (Prática Clínica III), que corresponde a 9 créditos ECTS;
- A elaboração de uma dissertação de natureza científica, original e especialmente realizada para este fim, ou um estágio de natureza profissional objeto de relatório final, a que correspondem 51 créditos ECTS.

*O curso de Mestrado em Reabilitação Oral será atribuído aos estudantes que completem os primeiros 60 créditos ECTS do ciclo de estudos.*

*O grau de Mestre em Reabilitação Oral será conferido aos estudantes que obtiverem aprovação em todas as unidades curriculares e no ato público de defesa da dissertação ou do relatório final.*

*O ciclo de estudos em Reabilitação Oral funciona de 2 em 2 anos letivos.*

**Fonte das respostas:**

5.1.1.1. 2014/2015. FMDUP

5.1.1.2. 2014/2015. FMDUP

5.1.2. 2015/2016. FMDUP

5.1.3. 2013/2014, 2014/2015 e 2015/2016. FMDUP

7.1.1. 2011/2012, 2012/2013 e 2013/2014. FMDUP

**A20. Observations:**

*The cycle of studies leading to the Master degree in Oral Rehabilitation has 120 ECTS credits and the lasts 4 semesters of student work, when in a full-time.*

*This cycle of studies includes:*

- A specialization course consisting of an organized set of curricular units, designated the master course (non-degree awarding), which corresponds to 60 ECTS credits;
- A curricular unit to be taught in the 1st semester of the 2nd year (Clinical Practice III), which corresponds to 9 ECTS credits;
- The development of a scientific dissertation, unique and specially prepared for this purpose, or a professional training ship object of final report, which corresponds to 51 ECTS credits.

*The course of Master in Oral Rehabilitation will be awarded to students who complete the first 60 ECTS credits cycle of studies.*

*The degree of Master of Oral Rehabilitation will be awarded to students who have succeeded in all units and public act of defense of the scientific dissertation or the final report.*

*The cycle of studies in Oral Rehabilitation operates 2 in 2 academic years.*

**Source of responses:**

5.1.1.1. 2014/2015. FMDUP

5.1.1.2. 2014/2015. FMDUP

5.1.2. 2015/2016. FMDUP

5.1.3. 2013/2014, 2014/2015 e 2015/2016. FMDUP

7.1.1. 2011/2012, 2012/2013 e 2013/2014. FMDUP

## 1. Objetivos gerais do ciclo de estudos

### **1.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos.**

O ciclo de estudos visa desenvolver:

- Capacidade de compreensão sistemática em situações novas ou contextos alargados e pluridisciplinares nos vários domínios da Reabilitação Oral;
  - Competências e aptidões para integrar conhecimentos, nomeadamente numa estreita ligação e dependência entre a ciência fundamental e a tecnologia médico-dentária;
  - Capacidade para conceber, projetar, adaptar e realizar uma investigação científica significativa em Reabilitação Oral, identificando os métodos de investigação adequados para a resolução de problemas complexos, em situações novas ou contextos que exigem utilização de conhecimentos pluridisciplinares, e respeitando as exigências impostas pelos padrões de qualidade e integridade académicas;
- Adicionalmente pretende-se que os diplomados tenham realizado um conjunto significativo de trabalhos de investigação original que contribua para o alargamento de fronteiras do conhecimento, parte do qual mereça a divulgação internacional.

### **1.1. Study programme's generic objectives.**

The Study Program aims to develop:

- Capacities to comprehend and integrate multidisciplinary topics within the various domains of Oral Rehabilitation;
- Competences and skills to integrate data and knowledges in a close connection and dependence between basic science and medical and dental technology;
- Capacities to develop, project, adapt and conduct a scientific research within Oral Rehabilitation thematic, by identifying the adequate research methodologies for the resolution of complex problems, in new situations or contexts that require pluridisciplinary knowledge, and respecting the set requirements and quality established by the Academia;

The course further request that graduates have conducted a set base of original research that have contributed to the enlargement of the frontiers of the knowledge, and have been internationally disclosed.

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

A Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto é, como referem os estatutos da Universidade do Porto, uma unidade orgânica de ensino e de investigação com autogoverno, com autonomia estatutária, científica, pedagógica, cultural, administrativa, financeira e com personalidade tributária.

A sua missão é a educação universitária, visa a formação e a investigação na área da saúde oral, obedecendo aos modelos de ensino internacionalmente reconhecidos, tendo como finalidade, a preparação profissional e inserção social, dentro de padrões humanistas e culturais.

É também sua missão a transmissão e divulgação da cultura, da ciência e da tecnologia, colocando-a ao serviço do homem, respeitando todos os seus direitos. Ainda neste âmbito, é dotada de uma prestação de serviços à comunidade, os quais se regulam pelo interesse científico-pedagógico.

O Mestrado em Reabilitação Oral prevê um plano de estudos avançado que privilegia excelente processo de ensino/aprendizagem e investigação científica de alto nível, estando o mesmo enquadrado na estratégia institucional.

Neste sentido, o ciclo de estudos consegue estabelecer uma ponte com: a comunidade (recebendo pacientes que reabilita nas aulas clínicas), os laboratórios de prótese dentária (presença de técnicos de prótese dentária nas aulas clínicas), as empresas de materiais e equipamentos dentários (participação de empresas comerciais em algumas aulas pré-clínicas) e diversas entidades e instituições (na produção científica e na elaboração de dissertações).

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

The Faculty of Dental Medicine, University of Porto is, as stated by the statutes of the University of Porto, an organic unity of teaching and research with self-government, with statutory, scientific, educational, cultural, administrative, financial and tax personality.

Its mission is university education, is the training and research in the area of oral health, according to the internationally recognized teaching models, with the purpose, professional training and social inclusion, within humanistic and cultural patterns.

It is also their mission the transmission and dissemination of culture, science and technology, placing it to community service. Also in this area, it is provided with a supply of services to the community, which are governed by scientific and educational interest.

The Master of Rehabilitation provides a advanced syllabus which emphasizes excellent teaching / learning process and high-level scientific research, with the same framed in institutional strategy.

In this sense, the cycle of studies can establish a bridge with: the community (getting patients who rehabilitates in clinical lessons), the dental laboratories (presence of dental technicians in clinical lessons), the companies of materials and equipment dental (participation of commercial companies in some preclinical lessons) and with various entities and institutions (scientific production and preparation of dissertations).

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

No início de cada ano letivo, o Diretor do Mestrado em Reabilitação Oral convoca os estudantes para uma reunião geral de apresentação do ciclo de estudos e convida os docentes adstritos ao mesmo a estarem

*presentes.*

*E, no final de cada ano letivo, o Diretor do referido ciclo de estudos reúne estudantes e docentes para discussão e análise do ano letivo. Posteriormente, as sugestões serão discutidas na Comissão Científica e integradas no planeamento do ano letivo seguinte.*

*A informação relativa ao ciclo de estudos está publicitada no Sistema de Informação (SI) da Faculdade, nomeadamente objetivos gerais e específicos, plano de estudos, fichas das unidades curriculares (conteúdos programáticos, métodos de ensino e atividades de aprendizagem, tipo de avaliação, bibliografia, etc.), distribuição do serviço docente, Regulamento Geral dos Segundos Ciclos de Estudos da UP, Regulamento do 2.º Ciclo de Estudos Conducente ao Grau de Mestre em Reabilitação Oral da FMDUP, etc.*

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

*At the beginning of the school year, the Director of the Master's in Oral Rehabilitation convenes the students to a general meeting of presentation of the study cycle and invites the professors to be present.*

*And at the end of each school year, the Director convenes students and teachers for a discussion and analysis of the school year. After, the suggestions will be discussed in the Scientific Committee to be integrated into the planning for the next school year.*

*The information relating to study program is advertised in the Information System (SI) of the Faculty, including general and specific objectives, syllabus, records of the curricular units (programmatic contents, teaching methods and learning activities, type of evaluation, literature, etc.), distribution of the teaching service, General Regulation of the Second Cycle of Studies of the University of Porto, Regulation of 2nd Cycle of Studies Conducive to the Master's Degree in Oral Rehabilitation of the Faculty, etc.*

## **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.**

*O Diretor do CE é nomeado pelo Diretor da FMDUP, ouvido o Conselho Científico.*

*Ao Diretor compete assegurar o normal funcionamento do CE, zelar pela sua qualidade e exercer as funções previstas nos estatutos da FMDUP.*

*A Comissão Científica do CE é constituída pelo Diretor do CE, que preside, e por quatro professores doutorados, designados pelo Diretor, ouvidos o Conselho Científico e o Diretor da FMDUP.*

*Compete à Comissão Científica do CE: promover a coordenação curricular do Mestrado em Reabilitação Oral e garantir a qualidade interna do CE; pronunciar-se sobre as propostas de organização ou de alteração dos planos de estudo, de regimes de ingresso e de numerus clausus; enunciar as necessidades de serviço docente, etc.*

*A distribuição de serviço docente é analisada anualmente pela Comissão Científica do CE, sendo posteriormente aprovada pelo Conselho Científico da FMDUP.*

*Os conteúdos programáticos são revistos anualmente pelo corpo docente do CE e inseridos no SI da FMDUP.*

#### **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 Director of the cycle of studies (CE) is appointed by the Director of Faculty, after hearing the Scientific Council (CC).*

*The Director shall ensure the normal functioning of the cycle of studies, care for its quality and perform the functions provided in the statutes of Faculty.*

*The Scientific Committee is constituted by the Director of the CE, who presides, and four doctoral professors designated by the CE Director, after hearing the CC and the Director of Faculty.*

*The Scientific Committee is responsible for: promoting curricular coordination of the CE and ensure the internal quality of the CE; express an opinion on the proposals for organization or modification of study plans, ingress regimes and selective admission; state the needs for teaching service, etc.*

*The distribution of teaching service is reviewed annually by the Scientific Committee and subsequently approved by the CC.*

*The programmatic content are reviewed and appropriate annually by the teaching staff of CE.*

#### **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 Comissão de Acompanhamento do CE é constituída pelo Diretor do CE, que preside, por um docente (designado pelo Diretor do CE, ouvida a Comissão Científica) e dois discentes do CE (escolhidos entre os discentes do respetivo CE).*

*À Comissão de Acompanhamento do CE compete verificar o normal funcionamento do mesmo e propor ao Diretor do CE as medidas que visam ultrapassar as dificuldades funcionais encontradas.*

**O Conselho Pedagógico da FMDUP é constituído pelo Diretor da FMDUP, que preside, um Vice-Presidente, dois docentes e quatro discentes da FMDUP.**

**Compete ao Conselho Pedagógico:** pronunciar-se sobre as orientações pedagógicas e os métodos de ensino e de avaliação; promover a realização de inquéritos regulares ao desempenho pedagógico da unidade orgânica e a sua análise; promover a realização da avaliação do desempenho pedagógico dos docentes, bem como a sua análise; apreciar as queixas relativas a falhas pedagógicas e propor as providências consideradas necessárias, etc.

### **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 CE Monitoring Committee comprises the CE's Director, who presides, by a professor (appointed by the CE's Director, after consultation with the Scientific Committee) and two students of CE (selected from the students of the respective CE).*

*In the CE Monitoring Committee responsible for verifying the normal functioning and propose to the CE the Director measures to overcome the functional difficulties.*

*The Pedagogical Council comprises the Director of Faculty, who presides, a Vice-President, two professors and four students.*

*Incumbent upon the Pedagogical Council to: rule on the pedagogical guidelines and teaching and assessment methods; promote regular inquiries to the pedagogical performance of the organic unity and its analysis; promote the conduct of the evaluation of pedagogical performance of professors, and their analysis; determine any complaints concerning pedagogical failures and propose measures deemed necessary, etc.*

## **2.2. Garantia da Qualidade**

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

- Manual do Sistema de Gestão da Qualidade da Universidade do Porto;
- Auditoria sistemática aos serviços académicos da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto realizada em 2011 pela Inspeção-Geral da Educação e Ciência do Ministério da Educação e Ciência;
- Ação sequencial da auditoria sistemática aos serviços académicos da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto realizada em 2014 pela Inspeção-Geral da Educação e Ciência do Ministério da Educação e Ciência;
- Inquéritos pedagógicos realizados semestralmente pelo ciclo de estudos;
- Inquéritos pedagógicos realizados semestralmente pela Universidade do Porto;
- Regulamento do 2.º Ciclo de Estudos Conducente ao Grau de Mestre em Reabilitação Oral da FMDUP;
- Regulamento Geral dos Segundos Ciclos de Estudos da Universidade do Porto;
- Relatório anual de atividades do ciclo de estudos;
- Sistema de Informação para a Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA) da Universidade do Porto.

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

- Quality Management System Manual, University of Porto;
- Systematic Audit at academic services of the Faculty of Dental Medicine, University of Porto held in 2011 by the General Inspection of Education and Science of the Ministry of Education and Science;
- Sequential action of systematic audit at academic services of the Faculty of Dental Medicine, University of Porto performed in 2014 by the General Inspection of Education and Science of the Ministry of Education and Science;
- Pedagogical surveys half yearly conducted by the cycle of studies;
- Pedagogical surveys half yearly conducted by the UP;
- Quality Management System Manual, University of Porto;
- Regulation of the 2nd cycle of studies Conducive to the Master's Degree in Oral Rehabilitation FMDUP;
- General Regulation of the Second Cycle of Studies, University of Porto;
- Annual activity report of the cycle of studies;
- Information System for the Aggregated Management of Resources and Academic Records (SIGARRA) of the UP.

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

*O responsável pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade do ciclo de estudos é o Prof. Doutor João Carlos Antunes Sampaio Fernandes, Diretor do Mestrado em Reabilitação Oral.*

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

*The person responsible for implementation of quality assurance mechanisms of the cycle of studies is Prof. Doutor João Carlos Sampaio Antunes Fernandes, Director of the Master in Oral Rehabilitation.*

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

*Os procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos estão previstos no Manual do Sistema de Gestão da Qualidade da Universidade do Porto e abrangem os seguintes requisitos:*

- 1. Política e procedimentos para a Garantia da Qualidade;*
- 2. Aprovação e revisão dos cursos e graus;*
- 3. Avaliação dos estudantes;*
- 4. Garantia da qualidade do pessoal docente;*
- 5. Recursos de aprendizagem e apoio aos estudantes;*
- 6. Sistemas de informação;*
- 7. Informação pública;*
- 8. Investigação e desenvolvimento;*
- 9. Relações com o exterior;*
- 10. Internacionalização.*

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

*The procedures for gathering information, monitoring and regular evaluation of the cycle of studies are set out in the Quality Management System Manual, University of Porto and shall cover the following requirements:*

- 1. Policy and procedures for quality assurance;*
- 2. Approval and review of courses and degrees;*
- 3. Valuation of students;*
- 4. Quality assurance of teaching staff;*
- 5. Learning resources and student support;*
- 6. Information systems;*
- 7. Public information;*
- 8. Research and development;*
- 9. Relations with the outside;*
- 10. Internationalization.*

### **2.2.4. Link facultativo para o Manual da Qualidade**

[http://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos\\_service.conteudos\\_cont?pct\\_id=11964&pv\\_cod=48xraFgb5Ykp](http://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_service.conteudos_cont?pct_id=11964&pv_cod=48xraFgb5Ykp)

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

*Os resultados das avaliações do ciclo de estudos, realizadas pelo Conselho Pedagógico da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, através dos inquéritos regulares ao desempenho pedagógico da unidade orgânica e da avaliação de desempenho pedagógico dos docentes, são analisados e, posteriormente, divulgados pela Comissão Científica do ciclo de estudos aos regentes da unidades curriculares.*

*Estes resultados contribuem para a definição de ações de melhoria executadas pela Comissão de Revisão Curricular da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto e pela Comissão Científica do ciclo de estudos.*

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

*The results of the assessments made by the Pedagogical Council of the Faculty of Dental Medicine, University of Porto to the cycle of studies, through regular surveys to pedagogical performance of the organic unity and evaluation of pedagogical performance of professors are analyzed and subsequently published by Commission Scientific of the cycle of studies at the regents of curricular units.*

*These results contribute to the definition of improvement actions implemented by the Curriculum Review Committee and the Scientific Commission this cycle of studies.*

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

*A Universidade do Porto foi submetida a um processo de avaliação institucional concretizado em 2008 pelo Institutional Evaluation Programme (IEP) da European University Association (EUA). Deste processo resultaram dois relatórios, o "Relatório de Auto-Avaliação da Universidade do Porto" e o "Relatório de Avaliação da Universidade do Porto", disponibilizados ao público no "site" da Universidade do Porto. Em 2011, uma equipa de inspetores da Inspeção-Geral da Educação e Ciência do Ministério da Educação e Ciência realizou uma auditoria sistemática aos Serviços Académicos da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. No seguimento desta auditoria foi executada, em 2014, uma ação sequencial, que visou verificar o grau de cumprimento das recomendações efetuadas em sede de relatório de auditoria.*

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

*The University of Porto was submitted to an institutional evaluation process implemented in 2008 by the Institutional Evaluation Programme (IEP) of the European University Association (EUA). This process resulted in two reports, the "Self-Assessment Report of the University of Porto" and the "Evaluation Report of the University of Porto," available to the public in the website of the University of Porto.*

*In 2011 a team of inspectors of General Inspection of Education and Science of the Ministry of Education and Science conducted a systematic audit of Academic Services, Faculty of Dental Medicine, University of Porto.*

*Following this audit was performed in 2014, a sequential action, aimed at investigating the degree of compliance with the recommendations made in the audit report headquarters.*

## 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 - A127 (99 lugares)   Amphitheater	110
Anfiteatro - A129 (56 lugares)   Amphitheater	63
Anfiteatro - A130 (56 lugares)   Amphitheater	63
Auditório - A133 (212 lugares)   Auditorium	182
Biblioteca (Sala de Leitura) - S247 (30 lugares)   Library	93.5
Bloco Operatório 1 - C148   Operating Theater	12
Bloco Operatório 2 - C149   Operating Theater	12
Clínica de Medicina Dentária - C001 (64 lugares)   Dental Medicine Clinic	1230
Clínica de Mestrados - C107 (7 lugares)   Masters Clinic	122.5
Clínica de Ortodontia - C221 (6 lugares)   Orthodontic's Clinic	49.5
Gabinete Clínico de Prótese Dentária - C269   Clinical Office of Prosthesis	10
Gabinete de Radiologia (Clínica) - H012   Office of Radiology (Clinic)	4
Gabinete de Radiologia (Clínica) - H016   Office of Radiology (Clinic)	4
Gabinete de Radiologia (Clínica) - H020   Office of Radiology (Clinic)	4
Gabinete de Radiologia (Clínica) - H022   Office of Radiology (Clinic)	4
Gabinetes Clínicos - C009   Clinical Offices	12
Laboratório de Farmacologia - L114   Pharmacology Lab	27
Laboratório de Farmacologia - L116   Pharmacology Lab	22
Laboratório de Materiais Dentários - L255 (18 lugares) - Biomaterials Lab	45
Laboratório de Prótese Dentária (Clínica) - L002   Prosthesis Lab (Clinic)	36
Pré-Clínica - C262 (42 lugares)   Preclinical	120
Sala Multimédia - H104 (30 lugares)   Multimedia Classroom	60
Sala Scanner/Fresadora - S264   Milling Machine Room	24
Sala Universia - S143 (22 lugares) - Universia	38
Sala de Aula Verde - S137 (18 lugares)   Green Classroom	36
Sala de Aula de Anatomia Dentária - A124 (24 lugares)   Dental Anatomy Classroom	42
Sala de Aula de Mestrados - A014 (18 lugares)   Masters Classroom	39
Sala de Aula de Ortodontia - A225 (17 lugares)   Orthodontics Classroom	27
Sala de Aula de Radiologia - A155 (24 lugares)   Radiology Classroom	19.5
Sala de Gessos - S270   Plasters Room	12
Sala de Polimento - S267   Polishing Room	15.8
Sala de Prótese Dentária - L268   Prosthesis Room	22
Sala de Radiografia - H160   X Room	4
Sala de Radiografia - H161   X Room	4
Sala de Radiografia - H162   X Room	11
Sala de Recobro - S147   Recovery Room	18
Sala dos Microscópios - S125   Microscopic Room	18
Sala dos Tornos - A273 (48 lugares)   Lathes Room	72

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

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

<b>Equipamentos e materiais / Equipment and materials</b>	<b>Número / Number</b>
Alicates de Corte   Cutting Pliers	1
Alicates p/ Gesso   Pliers to Plaster	1
Aparelho de Luz - Degulux   Light Apparatus	8
Articuladores Semi-ajustáveis   Semi-adjustable Articulators	50
Articuladores c/ Arco Facial   Face Bow Articulators	30
Articuladores c/ Arco Prof - Bio-Art Mod 4000   Articulators	3
Articuladores c/ Arco Prof - Bio-Art Mod A7 Plus   Articulators	2
Banho Termostático sem agitação   Water Bath	1
Bico de Bussen   Bussen Beak	6
Brides p/ Muflas n.º 2   Brides Flasks no. 2	11
Brides p/ Muflas n.º 3   Brides Flasks no. 3	3
Broqueiro   Borer Kit	2
Bucal de Aspiração Duplo   Double Oral Suction	24
Cadeiras estomatológicas c/ foco c/ grupo hídrico c/ separador amalgama c/ tablet   Stomatological chairs	64
Cadeiras p/ operador estomatológico c/ rodas s/ braços   Chairs to stomatological operator	125
Camara scanner - Everest   Camara scanner	1
Centrifugadora indução   Induction centrifuge	1
Espatuladora vácuo   UT vacuum	1
Espátula p/ gesso   Spatula to plaster	1
Estufas Secagem   Ovens	2
Forno - Everest Therm 4180 + Software Mordida + Software Espátula p/ Cera   Oven	1
Forno eléctrico   Electric oven	1
Forno p/ cerâmica 1100w   Furnace to ceramic	1
Fotopolimerizadora   Photopolymerization	1
Jacto areia óxido alumínio   Sandblast	2
Mesa de laboratório p/ gesso marm preto 220x100x80   Lab Table to Plaster	1
Micro-motor ab2/8min   Micromotor	4
Micromotor Strong 207-A/107   Micromotor	24
Micromotor Strong 207-B/107   Micromotor	24
Máquina de cortar gesso 2810/min   Clipper plaster	4
Máquina de cortar gesso   Clipper plaster	3
Máquina de derreter cera   Machine to melt wax	1
Máquina de polir c/ aspiração   Polishing machine w/ aspiration	1
Máquina de prótese fixa - Everest   Machine to fixed prosthesis	1
Máquina de revelação Periomat   Revelation Machine	1
Máquina de revelação radiográfica eléctrica   Revelation machine electrical radiographic	1
Máquina de revelação radiográfica manual   Revelation machine manual radiographic	1
Máquina p/ desinfectar modelos   Machine to disinfect models	1
Máquina vácuo   Vacuum machine	2
Panela polimerizadora   Curing pot	2
Paralelómetro   Parallelometer	9
Pistola de ar quente 1800w   heat gun	1
Pistola pneumática   Pneumatic	5
Polidor gesso   Polish plaster	1
Prensa hidráulica   Hydraulic	4
Recortadora de Gesso Húmido Trikemo   Clipping plaster	2
Sistema de análise preassistant - Everest   System analysis	1
Tanque electrolítico   Electrolytic tank	1
Tanque hidrodérmico   Hidrodermic tank	1
Turbina de laboratório   Laboratory Turbine	1

## 3.2 Parcerias

### 3.2.1 Parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

*Parcerias internacionais estabelecidas no âmbito dos segundos ciclos de estudos:*

*1 - Programas de mobilidade*

*A) PL e LA (Brasil):*

*- Universidade de São Paulo;*

- Universidade Estadual de Ponta Grossa;
- Universidade Federal de Alagoas;
- Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho;
- Universidade Federal de Santa Catarina.

**B) Acordos ERASMUS+:**

- EHU Euskal Herriko Unibertsitatea (Bilbao);
- Universidad Complutense de Madrid;
- Université René Descartes - PARIS V;
- Akademia Medyczna im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (Polónia);
- Universitatea de Medicina si Farmacie din Tîrgu-Mureş (Roménia);
- EGE University (Turquia).

### 3.2.1 International partnerships within the study programme.

*International partnerships:*

*Mobility programs*

**A) PL and LA (Brazil):**

- University of São Paulo;
- State University of Ponta Grossa;
- Federal University of Alagoas;
- State University Paulista Julio Mesquita Filho;
- Federal University of Santa Catarina.

**B) + ERASMUS agreements:**

- EHU Euskal Herriko Unibertsitatea (Bilbao);
- Complutense University of Madrid;
- Université René Descartes - Paris V;
- Akademia Medyczna im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (Poland);
- Universitatea de Medicina si Farmacie din Tîrgu-Mureş (Romania);
- EGE University (Turkey).

### 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.

O Mestrado em Reabilitação Oral funciona em colaboração com diferentes instituições de ensino superior externas à Universidade do Porto, nomeadamente com a participação de docentes e investigadores das Universidades do Minho, de Coimbra, e de Lisboa, que lecionam, a convite, algumas aulas e seminários temáticos.

Dentro da Universidade do Porto, os docentes da Faculdade de Engenharia e os investigadores do Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial (INEGI), que integra docentes do ciclo de estudos, colaboraram em diferentes trabalhos de investigação científica, nomeadamente dissertações de mestrado e publicações científicas, são por vezes nomeados para o desempenho do papel de coorientador. Colaboração ativa das seguintes empresas: Ivoclar-Vivadente, Coltène Whaledent, 3M ESPE, Voco, Klöckner, Nobel Biocare, Camelog, que disponibilizam alguns materiais e ministram alguns cursos teórico-práticos.

### 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

The Master of Rehabilitation works in collaboration with different institutions outside the University of Porto, particularly with the participation of teachers and researchers from the Universities of Minho, Coimbra and Lisboa, who teach at the invitation, some lessons and thematic seminars.

Inside the University of Porto, teachers from Faculty of Engineering and researchers from the Science and Innovation Institute in Mechanical Engineering and Industrial Engineering (INEGI), which includes teachers of the cycle of studies, collaborate in different scientific works, are appointed to perform the role of co-supervisor.

Active collaboration of the following companies: Ivoclar-Vivadent, Coltène Whaledent, 3M ESPE, Voco, Klöckner, Nobel Biocare, Camelog, which provide some materials and teach some theoretical and practical courses.

### 3.2.3 Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos.

A Faculdade de Medicina Dentária colabora com a Faculdade de Medicina da Universidade do Porto na lecionação dos seguintes ciclos de estudos:

- Mestrado em Ciências Forenses;
- Doutoramento em Ciências Forenses.

No que concerne aos Centros de Investigação da Universidade do Porto, a Faculdade de Medicina Dentária colabora com:

- Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto (IPATIMUP);
- Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial (INEGI), membro do Laboratório Associado para a Energia, Transportes e Aeronáutica (LAETA), conta com duas Unidades de Investigação e Desenvolvimento: A Unidade de Mecânica Experimental e Novos Materiais (EXPMAT) e Unidade de Novas Tecnologias e Processos Avançados de Produção (NOTEPA);
- Centro de Ciências Forenses (CENCIFOR);
- Unidade de Investigação e Desenvolvimento de Nefrologia (UIDN) da Faculdade de Medicina da Universidade

do Porto.

### 3.2.3 Intrainstitutional collaborations with other study programmes.

The School of Dental Medicine collaborates with the Faculty of Medicine of the University of Porto on teaching of the following courses of study:

- Master of Forensic Sciences;
- PhD in Forensic Sciences.

Regarding the research centers of the University of Porto, Faculty of Dental Medicine collaborates with:

- Molecular Pathology and Immunology Institute of the University of Porto (IPATIMUP);
- The Institute of Science and Innovation in Mechanical Engineering and Industrial Engineering (INEGI), member of the Associate Laboratory for Energy, Transport and Aeronautics (LAETA), has two units of Research and Development: The Experimental Mechanics Unit and New Materials (expmat) and Unit New Technologies and Advanced Manufacturing Processes (NOTEPA);
- Forensic Sciences Centre (CENCIFOR);
- Unit for Research and Development of Nephrology (UIDN), Faculty of Medicine, University of Porto.

## 4. Pessoal Docente e Não Docente

### 4.1. Pessoal Docente

---

#### 4.1.1. Fichas curriculares

##### Mapa VIII - Álvaro Amadeu Ferreira de Azevedo

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

Álvaro Amadeu Ferreira de Azevedo

###### 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 - César Fernando Coelho Leal da Silva

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

César Fernando Coelho Leal 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:

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 - João Carlos Antunes Sampaio Fernandes**

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

*João Carlos Antunes Sampaio Fernandes*

**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 - João Carlos Gonçalves Ferreira de Pinho**

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

*João Carlos Gonçalves Ferreira de Pinho*

**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 - José Carlos Reis Campos**

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

*José Carlos Reis Campos*

**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 - José Mário de Castro Rocha**

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

*José Mário de Castro 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:**

*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 - Maria Helena Guimarães Figueiral da Silva**

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

*Maria Helena Guimarães Figueiral 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:**

*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 - Pedro Ferrás da Silva Fernandes**

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

*Pedro Ferrás da Silva Fernandes*

**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 - Cristina Maria Ferreira Guimarães Pereira Areias****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Cristina Maria Ferreira Guimarães Pereira Areias***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](#)****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
Álvaro Amadeu Ferreira de Azevedo	Doutor	Medicina Dentária	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
César Fernando Coelho Leal da Silva	Doutor	Medicina Dentária (Prótese Dentária e Oclusão)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
João Carlos Antunes Sampaio Fernandes	Doutor	Medicina Dentária (Prótese Dentária e Oclusão)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
João Carlos Gonçalves Ferreira de Pinho	Doutor	Medicina Dentária (Prótese Dentária e Oclusão)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
José Carlos Reis Campos	Doutor	Medicina Dentária (Prótese Dentária e Oclusão)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
José Mário de Castro Rocha	Doutor	Medicina Dentária (Prótese Dentária e Oclusão)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Helena Guimarães Figueiral da Silva	Doutor	Medicina Dentária (Prótese Dentária e Oclusão)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Pedro Ferrás da Silva Fernandes	Mestre	Medicina Dentária (Implantologia)	20	<a href="#">Ficha submetida</a>
Cristina Maria Ferreira Guimarães Pereira Areias	Doutor	Medicina Dentária	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
<b>820</b>				

&lt;sem resposta&gt;

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

<b>Corpo docente próprio / Full time teaching staff</b>	<b>Nº / No. Percentagem* / Percentage*</b>
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of full time teachers:	8 97,56

**4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado****4.1.3.2.1. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff**

<b>Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff</b>	<b>ETI / FTE Percentagem* / Percentage*</b>
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	8 97,56

**4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado****4.1.3.3.1. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff**

<b>Corpo docente especializado / Specialized teaching staff</b>	<b>ETI / FTE Percentagem* / Percentage*</b>
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):	8 97,56
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):	0.2 2,44

**4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação****4.1.3.4.1. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics**

<b>Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics</b>	<b>ETI / FTE Percentagem* / Percentage*</b>
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:	8 97,56
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):	0 0

**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 Artigo 74.º A do Estatuto da Carreira Docente Universitária, Decreto-Lei n.º 205/2009, de 31 de agosto (Diário da República, 1.ª série, n.º 168, 31 de agosto de 2009), determina que os docentes são sujeitos a um regime de avaliação de desempenho constantes do regulamento a aprovar por cada instituição de ensino superior.

O regulamento para a avaliação de desempenho dos docentes da Universidade do Porto, Despacho n.º 12912/2010, 10 de agosto (Diário da República, 2.ª série, n.º 154, de 10 de agosto de 2010), determina que será complementado em cada unidade orgânica por um regulamento específico.

Dando cumprimento ao disposto no regulamento e por despacho do Senhor Reitor da Universidade do Porto, de 14 de julho de 2011, foi aprovado o Regulamento n.º 591/2011, Regulamento de Avaliação de Desempenho dos Docentes da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, publicado em Diário da República, 2.ª série, n.º 213, de 7 de novembro de 2011.

A avaliação dos docentes da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto incide sobre as seguintes vertentes: Investigação, Ensino, Transferência de Conhecimento e Gestão Universitária. Dentro de

**cada vertente estão definidos os seguintes critérios:**

**Investigação: Publicações científicas; Coordenação e participação em projetos científicos; Orientação de estudantes de Especialização, Mestrado e Doutoramento e de investigadores de Pós-Doutoramento; Arbitragem.**

**Ensino: Unidades curriculares; Conteúdos pedagógicos; Organização e participação em curso de especialização.**

**Transferência de Conhecimento: Patentes e registo de titularidade de direito; Prestação de serviços de consultoria, testes e medições e divulgação de ciência e tecnologia.**

**Gestão Universitária: Cargos em órgãos da Universidade; Cargos em órgãos da Faculdade; Cargos em órgãos de Departamentos; Cargos em Cursos; Cargos em Gabinetes; Cargos na Clínica Professor Fernando Peres; Cargos de Direção em Laboratórios; Cargos em Comissões; Unidades de I&D e cargos e tarefas temporárias e outros cargos permanentes; Presidência em júris académicos.**

A este propósito, são, ainda, de referir os inquéritos pedagógicos apresentados semestralmente aos estudantes da Universidade do Porto e que permitem a avaliação da qualidade do ensino e aprendizagem, tendo em vista o seu melhoramento contínuo.

O Inquérito Pedagógico da Universidade do Porto é um instrumento de recolha das avaliações do ensino realizadas online pelos estudantes. Foi desenvolvido com a intenção de implementar na Universidade do Porto um sistema de avaliação do ensino comum às diversas Unidades Orgânicas.

A Comissão de Avaliação do Desempenho do Pessoal Docente realiza reuniões, com o intuito de promover a discussão para eventuais revisões do referido Regulamento da Faculdade de Medicina Dentária.

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

The Article 74 A of the Statute of the University Teaching Career, Decreto-Lei n.º 205/2009, de 31 de agosto (Diário da República, 1.ª série, n.º 168, 31 de agosto de 2009), states that teachers are subject to performance evaluation system set out in regulations to be approved by each institution of higher education.

The regulation for the performance evaluation of teachers of University of Porto, Despacho n.º 12912/2010, 10 de agosto (Diário da República, 2.ª série, n.º 154, de 10 de agosto de 2010), states that will be complemented in each organizational unit by a specific regulation.

In compliance with the provisions of the Regulation and by order of the Rector of the University of Porto, of July 14, 2011, was approved the Regulamento n.º 591/2011, Teacher Performance Assessment, Faculty of Dental Medicine, University of Porto, published Diário da República, 2.ª série, n.º 213, de 7 de novembro de 2011.

The evaluation of teachers from the School of Dental Medicine, University of Porto focuses on the following areas: Research, Education, Knowledge Transfer and University Management. Within each of the areas are defined the following criteria:

**Research: Scientific publications; Coordination and participation in scientific projects; Orientation of Specialization, Master and PhD students and Post-Doc; Arbitration.**

**Education: Course units; Educational content; Organizing and participating in specialization course.**

**Knowledge Transfer: Patents and legal ownership registration; Providing consulting services, test and measurement and dissemination of science and technology.**

**University Management: Participation in University bodies; Positions in bodies of the Faculty; Positions in the Departments bodies; Participation in courses; Positions in Offices; Positions in Clínica Professor Fernando Peres; Management positions in Laboratories; Positions in Committees; I&D units; Presidency in academic juries.**

In this respect, it is also to mention the pedagogical surveys every six months presented to students at the University of Porto and that allow assessment of quality of teaching and learning, considering the their continuous improvement.

The Pedagogical Survey of University of Porto is a collection tool for teaching evaluations conducted online by students. It was developed with the intention to implement at University of Porto an evaluation system of teaching, common to the different Organic Units.

The Performance Assessment Committee of the Academic Staff holds meetings in order to promote discussion for possible revision of the Regulation from the School of Dental Medicine.

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

[https://sigarra.up.pt/fmdup/pt/legislacao\\_geral.legislacao\\_ver\\_ficheiro?](https://sigarra.up.pt/fmdup/pt/legislacao_geral.legislacao_ver_ficheiro?)

pct\_gdoc\_id=3602&pct\_nr\_id=128&pct\_codigo=1

## **4.2. Pessoal Não Docente**

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

**Apoio administrativo - 1 recurso em tempo integral**

**Apoio técnico - 1 recurso em tempo integral**

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

**Administrative support - 1 resource full time**

**Technical support - 1 resource full time**

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

*Apoio administrativo - titular de licenciatura  
Apoio técnico - detentor do 12.º ano de escolaridade*

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

*Administrative support - degree holder  
Technical support - high school holder*

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

*A avaliação do desempenho do pessoal não docente contratado pelo regime da função pública procede segundo as normas estabelecidas na Lei n.º 66-B/2007, de 28 de dezembro, Sistema Integrado de Avaliação do Desempenho da Administração Pública (SIADAP). Têm sido cumpridos os prazos legalmente previstos no que respeita às diferentes fases do processo de avaliação, nomeadamente planeamento do processo, auto-avaliação, avaliação, harmonização das avaliações propostas, contratualização dos objetivos, validação das avaliações, reconhecimento de desempenhos excelentes e homologação final das avaliações.*

*No que concerne à avaliação do desempenho do pessoal não docente com contrato individual de trabalho (regime de direito privado), cumprem-se as disposições previstas no Regulamento de Avaliação de Desempenho de Trabalhadores Não Docentes com Contratos de Direito Privado da Universidade do Porto (SIADUP).*

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

*The evaluation of non-academic staff performance contracted by the system governing public services has been following the procedures provided in Lei n.º 66-B/2007, de 28 de dezembro, Sistema Integrado de Avaliação do Desempenho da Administração Pública (SIADAP). Have been accomplished the legally deadlines set with respect to the different phases of the assessment process, namely planning process, self-assessment, evaluation, harmonization of the proposed assessments, contractualization of goals, validation of the evaluations, recognition of excellent performance and final approval of assessments.*

*Concerning the assessment of non academic staff performance with individual contracts of employment (private law) are fulfilled the provisions of Regulamento de Avaliação de Desempenho de Trabalhadores Não Docentes com Contratos de Direito Privado da Universidade do Porto (SIADUP).*

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

*A U.Porto apresenta anualmente os catálogos e planos de formação para os Recursos Humanos.*

*A oferta de ações de formação é dirigida aos colaboradores das áreas das diversas Unidades Orgânicas (UO), e que resulta no levantamento de necessidades realizado antecipadamente.*

*A seguir se indicam algumas das últimas ações de formação frequentadas pelo pessoal não docente, pertencente aos serviços académicos, que incidem, essencialmente, na nova plataforma informática de "Gestão de Alunos da U.Porto - SIGARRA:*

*Certificados, Dissertações e Teses, Lançamento de resultados, Propinas e Gestão de pagamentos, Requerimentos e despachos, Inscrições em épocas de avaliação, Inscrições em Unidades Curriculares, Reconhecimentos, Suporte Sigarra ao processo pedagógico, Suplementos ao Diploma, Creditações, Utilitários, Certidões e Planos de Estudo.*

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

*The U.Porto annually presents catalogs and training plans for Human Resources after a training-needs assessment. The training events are oriented to the employees in different areas of the various U.Porto Units. Below are indicated some of the latest training sessions attended by non academic staff, belonging to academic services, which focus primarily on new computing platform "U.Porto's Student Management - SIGARRA: Certificates; dissertations and theses, Release results, fees and payments management, requirements and dispatches, enrollment in the assessments, enrollment in the curricular units, acknowledgments, SIGARRA Support to pedagogical process, diploma supplements, accreditations, utilities, certificates and study plans.*

## **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**

###### **5.1.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender**

---

Género / Gender	%
Masculino / Male	33.3
Feminino / Female	66.7

### 5.1.1.2. Por Idade

#### 5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	0
20-23 anos / 20-23 years	0
24-27 anos / 24-27 years	33.3
28 e mais anos / 28 years and more	66.7

### 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 do 2º ciclo	0
2º ano curricular do 2º ciclo	5

### 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	0	4	0
N.º candidatos 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase candidates	0	22	0
Nota mínima do último colocado na 1ª fase / Minimum entrance mark of last accepted candidate in 1st fase	0	0	0
N.º matriculados 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase enrolments	0	4	0
N.º total matriculados / Total no. enrolled students	0	4	0

### 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)

*Os estudantes do Mestrado em Reabilitação Oral, inscritos no ano letivo 2015/2016, são provenientes da área da Medicina Dentária.*

*Atualmente, a Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto tem cinco estudantes inscritos no 2.º ano curricular do referido ciclo de estudos. Um dos estudantes está inscrito apenas em Dissertação, a aguardar defesa pública. Os outros quatro estudantes estão inscritos em Dissertação e a frequentar a unidade curricular Prática Clínica III.*

*Os orientadores dos estudantes do 2.º ciclo de estudos em Reabilitação Oral são docentes da Unidade Orgânica e um dos coorientadores é docente de outra Instituição de Ensino Superior, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa.*

#### 5.1.4. Addicional information about the students' caracterisation (information about the students' distribution by the branches)

*Students of the Master in Oral Rehabilitation, enrolled in the academic year 2015/2016, are from the area Dental Medicine.*

*Currently, the Faculty of Dental Medicine, University of Porto got five students attending 2nd academic year of the cycle of studies. One of the students is enrolled only in Dissertation waiting for public defense. The other four students are enrolled in Dissertation and attending the curricular unit Clinical Practice III.*

*The supervisors of the students are teachers of the Organic Unit and one of the co-supervisor is a teacher from another institution of higher education, Faculty of Dental Medicine, University of Lisboa.*

## **5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem**

---

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

*Para além do Conselho Pedagógico da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, a Comissão de Acompanhamento do Mestrado em Reabilitação Oral, constituída pelo Director do ciclo de estudos, que preside, um docente e dois discentes do ciclo de estudos, desempenha um papel importante no seio dos estudantes, tanto de apoio pedagógico, como de aconselhamento sobre o percurso académico.*

*Os docentes e discentes do ciclo de estudos asseguram parte de um dia por semana para esclarecimentos, nomeadamente relacionados com a discussão detalhada de casos clínicos, a investigação científica das dissertações (incluindo reunião com os orientadores) e outros trabalhos para apresentação ou publicação. O pessoal não docente da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto afeto à lecionação deste ciclo de estudos estabelece um elo de ligação entre os estudantes e o Director do ciclo de estudos, cumprindo com o seu dever e executando as suas tarefas administrativas.*

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

*In addition to the Educational Council of the Faculty of Dental Medicine, University of Porto, the Monitoring Commission of Master's in Oral Rehabilitation, composed by the Director of the cycle of studies, who presides, a teacher and two students of the cycle of studies, it plays an important role within the students, much as for pedagogical support, such as advising on the academic path.*

*The teachers and students of this cycle of studies ensures part of one day per week for clarifications, particularly related to the detailed discussion of clinical cases, scientific research of dissertations (including meeting with supervisors) and of other activities for presentation or publication.*

*The non-academic staff of the Faculty of Dental Medicine, University of Porto, allocated to the study programme establishes a link between students and the Director of the course, fulfilling with your duty and performing their administrative tasks.*

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

*No início de cada ano letivo, o Director do Mestrado em Reabilitação Oral convoca os estudantes do 1.º ano para uma reunião geral de apresentação do ciclo de estudos e convida o respetivo corpo docente.*

*O Dia da Faculdade e o Fórum Pedagógico são alguns dos eventos realizados pela Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto que promovem a integração dos estudantes na comunidade académica. Alguns dos convívios organizados pelos estudantes, dos quais participam docentes e funcionários adstritos ao ciclo de estudos, contribuem para um conhecimento mais aprofundado dos diferentes intervenientes.*

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

*At the beginning of each school year, the Director of Master in Oral Rehabilitation convenes students of 1st year for a general meeting of presentation of the study programme and invites the respective teaching staff.*

*The Day of Faculty and the Pedagogical Forum are some of the events organized by the Faculty of Dental Medicine, University of Porto, that promote the integration of students in the academic community.*

*Some of the gatherings organized by the students, which involves teachers and non-academic staff assigned to the study programme, contribute to a better understanding of different stakeholders.*

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

*No Sistema de Informação da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto está disponível o acesso ao Portal de Emprego da Universidade do Porto.*

*As questões de empregabilidade dos estudantes do Mestrado em Reabilitação Oral não tem sido relevantes, atendendo a que todos têm emprego na área da Medicina Dentária, não podendo usufruir de bolsas de estudo. Ao Director deste ciclo de estudos têm sido solicitadas cartas de recomendação para integrarem ciclos de estudos noutras países.*

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

*In the System of Information of the Faculty of Dental Medicine, University of Porto, is available the access to the Portal Job, University of Porto.*

*The employability issues of the Master in Oral Rehabilitation students have not been so relevant, given that all have job in the field of dentistry and can not take advantage of scholarships.*

*To the Director of this cycle of studies have been requested letters of recommendation to join study programmes in other countries.*

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

*Os resultados dos inquéritos de satisfação dos estudantes são analisados pela Comissão Científica do ciclo de estudos e, posteriormente, divulgados pelo Diretor aos regentes das unidades curriculares.*

*Estes resultados visam implementar melhorias no processo ensino/aprendizagem, nomeadamente:*

- *Redistribuição do serviço docente;*
- *Adequação dos conteúdos programáticos;*
- *Atualização dos métodos de trabalho.*

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

*The results of student satisfaction surveys are analyzed by the Scientific Committee of the 2nd cycle of studies in Oral Rehabilitation and subsequently released by the Director of this study programme to the rulers of courses.*

*The results of student satisfaction surveys are analyzed by the Scientific Committee of the 2nd cycle of studies in Oral Rehabilitation and subsequently released by the Director of this course of study to the regents of curricular units.*

*These results are intended to implement improvements in the teaching / learning process, including:*

- *Redistribution of teaching service;*
- *Adequacy of the syllabus;*
- *Update of the working methods.*

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

*Procedimentos para o reconhecimento da classificação dos estudantes out:*

*Antes da partida: definição do plano de estudos e contrato de estudos que garante o reconhecimento e a creditação com objetivo de qualificação.*

*Durante o período de estudos: monitorização e eventual adaptação com formalização de alterações ao contrato anterior.*

*Após o regresso: transferência total dos créditos acumulados e o seu uso para acumulação no percurso académico, sempre que a universidade parceira utiliza ECTS.*

*Quando tal não é possível é feita uma conversão tendo em conta a compreensão do sistema de classificação da instituição hospedeira.*

*Na maioria dos casos a transferência dos créditos não é feita de unidade curricular para unidade curricular mas sim por blocos de unidades curriculares.*

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

*Procedure for the approval of the classification of students out:*

*Before departure: syllabus definition and study contract that guarantees the recognition and the accreditation for the purpose of qualification.*

*During the period of study: monitoring and possible adjustment with formal changes to the previous contract.*

*After returning: full transfer of accumulated credits and their use for accumulation in the academic path, where the partner university uses ECTS.*

*When this is not possible a conversion is made according to the understanding of the host institution rating system.*

*In most cases the transfer of credit is not made of course to course but by courses of blocks.*

## **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.**

*Objetivos de aprendizagem:*

- *Possuir capacidades que permitam, com base na aprendizagem efetuada durante o mestrado integrado, aprofundar, desenvolver e integrar os conhecimentos de modo coerente.*
- *Avaliar os diversos fatores (anatómicos, fisiológicos, psicológicos, socioculturais e económicos) condicionantes da reabilitação oral.*
- *Fazer diagnósticos, formular prognósticos e estabelecer relacionamento de confiança com o paciente;*
- *Planificar tratamentos, efetuar os passos clínicos e orientar os passos laboratoriais desses tratamentos;*
- *Desenvolver o espírito de colaboração multidisciplinar;*

- Desenvolver capacidade de investigação e de elaboração de trabalhos científicos.
- O 2.º ciclo de estudos em Reabilitação Oral pretende habilitar os estudantes a:
- Desenvolver e aprofundar os conhecimentos obtidos no 1.º ciclo de estudos/mestrado integrado;
- Gerar uma base de conhecimentos originais, principalmente em contexto de investigação científica;
- Aplicar o seu conhecimento na resolução de novos casos clínicos relacionados com a área de estudo;
- Diagnosticar casos clínicos complexos;
- Tomar decisões em casos de informação limitada ou incompleta;
- Refletir sobre as implicações éticas e sociais que resultem dessas decisões.

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

*Learning objectives:*

- Have skills to enable, based on learning made for the integrated master, deepen, develop and integrate coherently knowledge.
- Evaluate the various factors (anatomical, physiological, psychological, socio-cultural and economic) conditions of oral rehabilitation.
- Making diagnoses, formulate predictions and establish trust relationship with the patient;
- Plan treatments, make the steps and guide clinical laboratory steps such treatments;
- Develop the spirit of multidisciplinary collaboration;
- To develop research capacity and preparation of scientific papers.

*The 2nd cycle of studies in Oral rehabilitation aims to enable students to:*

- Develop and deepen knowledge in the 1st cycle of studies / integrated Masters;
- Generate a base of original knowledge, especially scientific research context;
- Apply your knowledge to solve new clinical cases related to the study area;
- Diagnose complex clinical cases;
- Make decisions in cases of limited or incomplete information;
- To reflect on the ethical and social implications that result from those decisions.

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

*A ligação do ciclo de estudos a diversas entidades e instituições, nomeadamente empresas, centros de investigação e outras instituições de ensino superior, contribui para a contínua atualização científica e melhoria da metodologia de trabalho.*

*A Comissão de Revisão Curricular da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto reúne periodicamente de forma a assegurar a atualização científica e métodos de trabalho. Nestas reuniões são discutidos assuntos relacionados como os conteúdos programáticos e as metodologias de ensino e se necessário ajustar os mesmos aos níveis de investigação, desenvolvimento e inovação científica.*

*Obtida a informação relevante dessas reuniões, a Comissão Científica do ciclo de estudos aprova as alterações e, seguidamente, propõe ao Conselho Científico da FMDUP.*

*Para além disso, no final de cada semestre é realizado um inquérito aos estudantes, que, posteriormente, é discutido e avaliado pelas Comissão Científica e Comissão de Acompanhamento.*

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

*The connection of the cycle of studies to different entities and institutions, including companies, research centers and other higher education institutions, contributes to the continuous scientific updating and improving working methods.*

*The Committee on Curriculum Review of the Faculty of Dental Medicine, University of Porto holds regular meetings to ensure scientific and working methods update. At these meetings are discussed matters related to the syllabus and if necessary adjust these content levels of research, development and scientific innovation. Obtained relevant information from these meetings, the Scientific Committee this cycle of studies approves the changes, which subsequently proposed to the Scientific Council of Faculty of Dental Medicine, University of Porto.*

*In addition, at the end of each semester we conducted a survey of students, later discussed and evaluated by the Scientific Committee and Monitoring Committee.*

## **6.2. Organização das Unidades Curriculares**

---

### **6.2.1. Ficha das unidades curriculares**

#### **Mapa X - Dissertação ou Relatório de Estágio | Dissertation or Training Report**

##### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Dissertação ou Relatório de Estágio | Dissertation or Training Report*

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

**João Carlos Antunes Sampaio Fernandes (OT - 0h)**

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

*A elaboração da dissertação ou do relatório de estágio deve ser orientado por professor ou investigador doutorado da Universidade do Porto ou por doutor ou especialista de mérito, nacional ou estrangeiro, na área científica da dissertação ou do relatório de estágio, reconhecido pelo Conselho Científico da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, ouvida a Comissão Científica do ciclo de estudos conducente ao grau de Mestre em Reabilitação Oral.*

*A nomeação do orientador e, caso exista, do coorientador será realizada pelo Conselho Científico da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, depois de ouvidos o discente do ciclo de estudos e os orientadores a nomear.*

*Orientadores: Prof. Doutor João Carlos Antunes Sampaio Fernandes; Prof.<sup>a</sup> Doutora Maria Helena Guimarães Figueiral da Silva; Prof. Doutor César Fernando Coelho Leal da Silva; Prof. Doutor José Carlos Reis Campos; Prof. Doutor José Mário de Castro Rocha.*

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

*Uma dissertação de natureza científica, original e especialmente realizada para este fim, ou um estágio de natureza profissional objeto de relatório final, a que correspondem 51 créditos ECTS do ciclo de estudos.*

*A unidade curricular "Dissertação ou Relatório de Estágio" pressupõe a realização de um trabalho individual que contemple um objetivo/justificação, um desenvolvimento temático.*

*As referidas modalidades são sujeitas a apresentação e discussão públicas para a respetiva avaliação.*

*Pretende-se que o estudante adquira experiência no âmbito do desenvolvimento de trabalhos de investigação ou revisão, saiba pesquisar e corrigir informação e tenha sentido crítico, bem como fazer um exercício de autoavaliação da atividade clínica desenvolvida.*

*De acordo com o tema a desenvolver pelos estudantes, são estabelecidos objetivos específicos por parte dos respetivos orientadores.*

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*A scientific dissertation, unique and especially made for this purpose, or a professional nature internship final report object, corresponding to 51 ECTS credits of the course.*

*The curricular unit "Dissertation or Training Report" consists on the realization of an individual work that includes an objective/justification, a thematic development.*

*The two modalities are subject to presentation and public discussion for the respective evaluation.*

*It is intended that the student acquires experience in the development of research or review works, know search and correct information, have critical sense and make a self-assessment exercise carried out clinical activity.*

*According to the theme to be developed by students, they are established specific objectives by the respective supervisors.*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Os conteúdos programáticos da unidade curricular de "Dissertação ou Relatório de Estágio" são desenvolvidos consoante o tema escolhido.*

*O estudante disporá, posteriormente, do apoio de um orientador e, se necessário, de um coorientador na respetiva área científica.*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

*The syllabus of the curricular unit of "Dissertation or Training Report" are developed depending on the chosen theme.*

*The student will have the support of a supervisor and, if necessary, of a co-supervisor in the respective scientific area.*

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

*Deverá ser considerada a especificidade da adequação do conteúdo programático ao tema a desenvolver pelo estudante.*

*Os estudantes deverão desenvolver os conhecimentos e as competências previstas nos objetivos fixados pelo respetivo orientador, devendo garantir-se essa coerência.*

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

*It should be considered the specificity of the adequacy of the program content to the theme to be developed by students.*

*Students will develop the knowledge and skills provided in the objectives set by the respective supervisor, and shall ensure to such consistency.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Deve ter-se em consideração o tema da investigação ou do relatório de estágio a desenvolver pelos estudantes, bem como a inherente subjetividade das metodologias de ensino dos respetivos orientadores, a quem competirá supervisionar a elaboração do plano de atividades necessário à concretização da dissertação de investigação ou do relatório de estágio; apoiar a execução das ações a desenvolver, de acordo com o plano de atividades proposto; colaborar com o coorientador (caso exista) em todos os assuntos relacionados com o trabalho a desenvolver; orientar a elaboração do trabalho final; zelar pelo cumprimento dos prazos de entrega do trabalho final e apoiar o estudante na apresentação e discussão do ato público.*

*O júri, constituído por três a cinco membros, incluindo o orientador ou o coorientador, é aprovado pelo Conselho Científico da FMDUP, sob proposta da Comissão Científica do mestrado em questão.*

*Será atribuída uma classificação da escala numérica inteira de 0 a 20 valores.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*It should be considered the theme of dissertation or training report to be developed by students, as well as the inherent subjectivity of the teaching methodologies of the respective supervisors, who will be responsible to supervise the preparation of the business plan required to the implementation of the dissertation or training report; support the implementation of actions to develop, according to the business plan proposed; collaborate with the co-supervisor (if existed) on all matters relating to the work to be done; guide the development of the final work; ensure compliance with the deadlines of the final work and support the student in the public presentation.*

*The jury, consisting of three to five members, including the supervisor or co-supervisor, is approved by the Scientific Council of the FMDUP, on a proposal from Scientific Committee of the cycle of study leading to the degree of Master of Oral Rehabilitation.*

*It will be assigned a numerical scale rating of 0-20 values.*

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

*Dado o caráter subjetivo dos temas a desenvolver nos diferentes grupos de unidades curriculares, volta a destacar-se o papel dos orientadores no acompanhamento dos estudantes nas diferentes modalidades, quer da dissertação quer do relatório de estágio.*

*Os estudantes aprenderão, através da realização do trabalho, a refletir e decidir sobre problemas, adotando alternativas se necessário e melhorando as suas competências, sempre com a supervisão dos respetivos orientadores.*

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

*Taking into account the subjective nature of themes to be developed in the different groups of curricular units, the importance of the advisor's role in monitoring students in different modes, whether the dissertation whether the training report.*

*Students learn, by doing the work, to reflect and decide on issues, adopting alternatives if needed and improving their skills, always with the supervision of the respective supervisors.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*A bibliografia depende da área temática a desenvolver, sendo aconselhada pelos orientadores.*

### **Mapa X - Investigação e Estatística I | Research and Statistics I**

#### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Investigação e Estatística I | Research and Statistics I*

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

*Álvaro Amadeu Ferreira de Azevedo (T, TP - 0h)*

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

*Nota: Responsabilidade científico-pedagógica partilhada com outros docentes.*

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

*Saber interpretar a tipologia dos diferentes estudos epidemiológicos; aplicar e interpretar diferentes indicadores epidemiológicos: morbidade, mortalidade e de risco. Saber identificar os principais erros de investigação e as principais regras de investigação e redação de acordo com o método científico. Capacitar para a seleção de métodos de análises de dados (descritivos e inferenciais) e sua interpretação. Ser capaz de determinar e interpretar as principais propriedades dos testes de diagnóstico.*

*Em síntese, pretende-se que os estudantes sejam capazes de delinear e implementar todas as fases de um estudo de investigação e que, de igual forma, possuam sentido crítico na análise de artigos já publicados.*

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*To be able to interpret the typology of different epidemiological studies apply and interpret different epidemiological indicators: morbidity, mortality, and risk. To identify the main mistakes of research and the main rules of research and writing according to the scientific method. To enable the selection of methods of data analysis (descriptive and inferential) and its interpretation. To be able to determine and interpret the main properties of diagnostic tests.*

*In summary, it is intended that students will be able to design and implement all phases of a research study and having a critical analysis of previously published articles.*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Epidemiologia descritiva: Principais indicadores de morbidade, mortalidade e risco. Apresentação dos principais desenhos de pesquisa epidemiológica. Determinação das principais propriedades dos testes de diagnóstico.*

*Conceitos básicos de estatística. Métodos descritivos. Apresentação de resultados: tabelas e gráficos. Conceito de testes de hipóteses. Aplicação de testes de hipóteses paramétricos e não paramétricos para comparação de uma e duas populações. Análise de correlação de Pearson e Spearman. Teste do Qui-quadrado. Métodos e fontes de pesquisa bibliográfica. Regras essenciais na publicação científica.*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

*Descriptive epidemiology: Major indicators of morbidity, mortality, and risk. Presentation of the main epidemiological study designs. Evaluation os the major properties of screening tests.*

*Basic statistical concepts. Descriptive methods. Presentation of results: tables and graphs. Concept of hypothesis testing. Application of hypothesis testing parametric and nonparametric comparing one and two populations. Pearson's and Spearman's correlation analysis. Qui-square test.*

*Methods and sources in bibliographic search. Essential rules in scientific publications.*

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

*O conhecimento das principais tipos de estudos epidemiológicos capacitam o estudante para a implementação de desenhos de investigação coerentes, e obtenção de indicadores epidemiológicos apropriados. A componente de estatística descritiva permite ao estudante selecionar as estatísticas de síntese e os meios mais adequados para a apresentação de resultados. A determinação de desempenho dos métodos de diagnóstico é concretizável através dos conceitos da epidemiologia clínica. Os modelos de estatística inferencial, apesar de confinados à utilização máxima de dois grupos ou duas variáveis, capacitam o estudante para os fundamentos do raciocínio indutivo. A divulgação científica baseia-se em regras que são devidamente apresentadas na última parte do programa. Os diferentes conteúdos programáticos permitem a aquisição de capacidade crítica na análise de trabalhos publicados, autonomia para o desenvolvimento de trabalhos de investigação e posterior elaboração de uma dissertação.*

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

*The knowledge of the different types of epidemiological studies enable the student to implement coherent research designs, and obtaining appropriate epidemiological indicators. Descriptive statistics component allows students to select the statistical synthesis and the most appropriate means for presenting results. The determination of performance of diagnostic methods is achievable through the concepts of clinical epidemiology. The inferential statistical models, although confined to maximum of two groups or two variables, enable the student to the fundamentals of inductive reasoning. The science communication is based on rules that are properly presented in the last part of the program. Different program contents allow the acquisition of critical skills in the analysis of published papers, the autonomy for the development of research and further for the development of a thesis.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*As aulas teóricas destinam-se à apresentação de conceitos de epidemiologia e estatística descritivas. A implementação de aulas teórico-práticas destinam-se à resolução de problemas estatísticos com apoio do programa SPSS, e à análise de artigos publicados, com especial destaque para a discussão da coerência dos métodos estatísticos e do desenho de investigação face aos objetivos propostos.*

*Tipo de Avaliação: Avaliação por exame final.*

*Condições de frequência e submissão a exame final: para o efeito, os estudantes deverão obter, como mínimo, 75% de presenças em relação ao número de aulas lecionadas.*

*Fórmula de avaliação: Nota final = avaliação de exame.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*The lectures are intended for the presentation of epidemiology concepts and descriptive statistics. The implementation of theoretical-practical classes are used for solving statistical problems with the support of SPSS. They are useful for analysis of published articles, with special emphasis on the consistency of the*

*discussion of statistical methods and research design like proposed objectives.*

*Type of evaluation: Evaluation with final exam.*

*Conditions of frequency and submission to final exam. For this aim, students must obtain a minimum of 75% attendance between all lectures.*

*Formula Evaluation: Final classification = assessment exam.*

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

*A articulação entre o desenho de investigação e o objetivo principal é demonstrada através das propriedades dos estudos epidemiológicos, e apresentada nas aulas teóricas. A análise de dados e divulgação de resultados é concretizável pela aplicação do programa SPSS durante as aulas teórico-práticas, a par do estudo das propriedades dos sistemas de medidas e da análise crítica de artigos científicos que, no conjunto deste domínio conferem o rigor e a autonomia necessárias à conclusão do ciclo de estudos.*

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

*The link between the research design and the main objective is demonstrated by the properties of the epidemiological studies that are presented in the lectures. Data analysis and the publication of the results is achievable by applying SPSS during theoretical and practical classes, along with the study of the properties of measures and critical analysis of scientific papers that, on the whole this area provide the rigor and the necessary autonomy for finishing the course.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- [1] Amit Chattopadhyay; *Oral Health Epidemiology Principles and Practice*, Jones and Bartlett Publishers, Massachusetts, 2011. ISBN: 13:978-0-7637-5409-9.
- [2] Gordis, L.; *Epidemiology*, 4<sup>a</sup> Ed. Philadelphia, Elsevier Saunders. ISBN: 978-1-4160-4002-6.
- [3] Kenneth J Rothman, Sander Greenland, Timothy Lash M; *Modern Epidemiology*, 3 Ed, Wolters Kluwer, Philadelphia, 2008. ISBN: 978-0-7817-5564-1.
- [4] Daniel, Wayne W.; *Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences*. New York: John Wiley & Sons. ISBN 0-471-16386-4.
- [5] Marôco, J. *Análise estatística com utilização do SPSS*, 3<sup>a</sup> Ed. Lisboa: Edições Sílabo.
- [6] Falagas M. E., Pitsouni E.I., Malietzis G.A., Pappas G., *Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: strengths and weaknesses*, *The FASEB Journal*, 2008; 22: 338-342.
- [7] Henk F. Moed, *Citation analysis of scientific journals and journal impact measures*, *Current Science*, 2005, 89: 1990-1996.

#### **Mapa X - Investigação e Estatística II | Research and Statistics II**

##### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Investigação e Estatística II | Research and Statistics II*

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

*Álvaro Amadeu Ferreira de Azevedo (T, TP - 0h)*

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

*Nota: Responsabilidade científico-pedagógica partilhada com outros docentes.*

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

*A implementação de atos médicos com base na evidência científica é uma prioridade, bem como a compreensão de que os efeitos desejados possam resultar da influência de vários fatores. Por tal razão, se pretende que os estudantes adquiram competências na implementação e análise de resultados baseados em métodos estatísticos multivariados capazes de conjugar a influência dos determinantes da doença no nexo de causalidade. Pretende-se, igualmente, que adquiram competências na obtenção de modelos estatísticos de previsão com validade científica, e reconheçam o papel fundamental que cabe à significância estatística e significância clínica na obtenção de um conhecimento médico cientificamente válido.*

##### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*The implementation of medical procedures based on scientific evidence is a priority, as well as the realization that the desired effects may result from the influence of many factors. For this reason, it is intended that students acquire skills in implementing and analyzing results based on multivariate statistical methods to combine the influence of the determinants of disease causation. Also, it is intended to acquire skills in obtaining statistical forecasting models with scientific validity, and recognize the fundamental role played by statistical significance and clinical significance in achieving a scientifically valid medical knowledge.*

### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Módulo de Estatística Avançada:*

*One-Way ANOVA; Two-Way ANOVA; ANOVA multivariada.*

*Teste de Kruskal-Wallis e teste de Friedman.*

*Regressão Linear Simples e múltipla.*

*Regressão Logística.*

*Associação e causalidade.*

*Fatores de confundimento.*

### **6.2.1.5. Syllabus:**

*Advanced Statistics Module*

*One-way Anova; Two-Way ANOVA; Multivariate ANOVA*

*Kruskal-Wallis test and Friedman test.*

*Simple and Multiple Linear Regression.*

*Logistic Regression.*

*Association and causality - Confounders.*

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

*A análise de estatística multivariada e a comparação de mais de dois grupos permitem o estudo e a interpretação que a multiplicidade de determinantes que as doenças propiciam, bem como a possível multiplicidade dos seus efeitos. A modelação estatística corresponde ao culminar deste conhecimento, permitindo ao estudante/investigador criar sistemas de previsão e de decisão clínica.*

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

*The multivariate statistical analysis and comparison of more than two groups allow the study and interpretation about multiplicity of determinants that provide diseases, as well as the multitude of possible effects. Statistical modelling represents the tip of this knowledge, allowing the student/researcher creates forecasting systems and clinical decisions.*

### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*As aulas teóricas permitem a transmissão dos conceitos estatísticos fundamentais e dos princípios subjacentes ao nexo de causalidade no âmbito da epidemiologia clínica. A apresentação de aulas teórico-práticas permitem a resolução de problemas estatísticos com apoio do programa SPSS, e a análise de artigos científicos publicados.*

*Tipo de Avaliação: Avaliação por exame final.*

*Condições de Frequência: Presença de um número mínimo de aulas (75%), em relação ao número de aulas lecionadas.*

*Fórmula de avaliação: Nota final = avaliação no exame.*

### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*The lectures allow the transmission of the fundamental statistical concepts and principles underlying causation in the context of clinical epidemiology. The presentation of theoretical-practical classes allow the resolution of statistical problems with the support of SPSS, and analysis of scientific articles published.*

*Type of evaluation: Evaluation with final exam.*

*Terms of frequency: Presence of a minimum number of classes (75%) accordingly of amount lectures.*

*Formula Evaluation: Final classification = assessment exam.*

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

*O conhecimento teórico e a aplicação prática de modelos estatísticos multivariados com apoio do SPSS permitem adquirir as competências necessárias à compreensão existente na multiplicidade de fatores causais e seus efeitos, que estão na génese da maior parte das doenças ou da sua cura. A interpretação de artigos científicos permite ao estudante não só comprovar a aplicabilidade dos conteúdos lecionados, como adquirir capacidade crítica necessária para este nível de ensino, bem como autonomia no âmbito da investigação científica enquadrada no presente ciclo de estudos.*

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

*The theoretical knowledge and practical application of multivariate statistical models with SPSS support allow acquire the skills necessary for understanding the existing multiplicity of causes and their effects, which are at the root of most diseases or their treatment. The interpretation of scientific articles allows students not only to prove the applicability of taught contents, but also acquire critical skills necessary for this level of education, as well as autonomy in the scientific research framed in this course of study.*

### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- [1] Daniel, Wayne W.; *Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences*. New York: John Wiley & Sons. ISBN 0-471-16386-4.
- [2] Marques de Sá, J. P.; *Applied statistics using SPSS, Statistica, MatLab and R*, Springer. ISBN: 978-3-540-71971-7.
- [3] Marôco, J. *Análise estatística com utilização do SPSS*, 3<sup>a</sup> Ed. Lisboa: Edições Sílabo.
- [4] Oliveira, A. G.; *Bioestatística, Epidemiologia e Investigação – Teoria e aplicações*. LIDEL – edições técnicas. ISBN: 978-972-757-558-9.

**Mapa X - Oclusão, ATM e Dor Orofacial em Prostodontia I | Occlusion, TMJ and Orofacial Pain on Prosthodontics I**

### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Oclusão, ATM e Dor Orofacial em Prostodontia I | Occlusion, TMJ and Orofacial Pain on Prosthodontics I*

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

*João Carlos Gonçalves Ferreira de Pinho (TP - 0h)*

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

*Nota: Responsabilidade científico-pedagógica partilhada com outros docentes.*

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

*Os objetivos desta unidade curricular visam proporcionar competências aos estudantes dentro dos seguintes temas:*

- a importância da oclusão e da articulação temporomandibular na Medicina Dentária;
- a importância dos músculos do complexo crânio-cérvico-mandibular no diagnóstico e tratamento das síndromes orofaciais e distúrbios temporomandibulares;
- a relação entre prematuridade e interferência oclusal com músculos dolorosos à palpação;
- as particularidades da articulação temporomandibular fundamentais para o diagnóstico e tratamento dos distúrbios temporomandibulares;
- a cinemática mandibular e a importância destes movimentos na etiologia, diagnóstico e terapêutica dos distúrbios temporomandibulares;
- compreensão do Sistema PROTAR como meio auxiliar de diagnóstico.

### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*The objectives of this course aim to provide skills to students within the following themes:*

- The importance of occlusion and temporomandibular joint in dentistry;
- The importance of the muscles of cranio-cervico-mandibular complex in the diagnosis and treatment of orofacial and temporomandibular joint syndromes;
- The relationship between prematurity and occlusal interference with muscles painful to palpation;
- The details of the temporomandibular joint fundamental to the diagnosis and treatment of pain syndromes and temporomandibular dysfunction;
- Mandibular kinematics and the importance of these movements in the etiology, diagnosis and therapy of pain syndromes / temporomandibular dysfunction;
- Understanding the PROTAR System as an aid to diagnosis.

### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Anatomia e Fisiologia da Articulação Temporomandibular e estruturas anexas.*

- Fisiopatologia oclusal e relações intermaxilares.
- Estudo da biomecânica mandibular.

*Sistema PROTAR e ARCUS DIGMA.*

### **6.2.1.5. Syllabus:**

*Anatomy and Physiology of the temporomandibular joint and associated structures.*

- Pathophysiology and intermaxillary occlusal relationships.
- Study of mandibular biomechanics.

*Protar system and ARCUS DIGMA.*

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

*Os estudantes que obtenham aprovação à unidade curricular Oclusão, ATM e Dor Orofacial em Prostodontia I, devem adquirir competências para:*

- avaliar a normalidade do complexo crânio-cervico-mandibular;
- identificar e compreender os distúrbios temporomandibulares;
- realizar um exame clínico de forma correcta e precisa;
- montar modelos de estudo no articulador PROTAR;
- utilizar o ARCUS DIGMA para os estudos dos casos.

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

*Students who have approval to the curricular unit Occlusion, TMJ and Orofacial Pain on Prosthodontics I should be able to:*

- Assess the normality of the cranio-cervical-mandibular complex;
- Identify and understand the temporomandibular disorders;
- Perform a clinical examination correctly and accurately;
- Mounting study models on PROTAR;
- Use ARCUS DIGMA to case study:

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*O ensino desta unidade curricular distribui-se por aulas teórico-práticas, com recurso a meios audiovisuais (diapositivos em power point, filmagem de protocolos laboratoriais).*

*A avaliação será distribuída: testes escritos, participações orais e exame final.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*The teaching of this curricular unit is split into theoretical-practical classes with audiovisual resources (slides in power point, film laboratory protocols).*

*The evaluation will be distributed: written tests, oral participation and final exam.*

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

*O ensino da unidade curricular Oclusão, ATM e Dor Orofacial em Prostodontia I distribui-se por aulas teórico-práticas, com recurso apresentações multimédia, com a finalidade de transmitir informação e despertar a motivação dos estudantes. Serão, também, apresentadas filmagens de protocolos laboratoriais, permitindo que os estudantes vejam a aplicabilidade dos conhecimentos teóricos adquiridos.*

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

*The teaching of curricular unit Occlusion, TMJ & Orofacial Pain in Prosthodontics I is split into theoretical-practical lessons, using multimedia presentations, with the purpose of transmitting information and to increase the motivation of students. Laboratory protocol videos will also be presented, allowing students to see the applicability of theoretical knowledge.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Dawson PE. Functional Occlusion. From TMJ to Smile Design. St. Louis. Mosby/Elsevier. 2007.*

*Okeson JP. Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. 7th ed. St. Louis Mosby/Elsevier. 2008.*

*Manfredini D: Current Concepts on Temporomandibular Disorders. Chicago. Quintessence Books. 2010.*

*Laskin DM. Greene CS. Hylander WL. Temporomandibular Disorders. Chicago. Quintessence Books. 2006.*

*Paesani DA. Bruxism: Theory and Practice. Chicago. Quintessence Books. 2010.*

#### **Mapa X - Oclusão, ATM e Dor Orofacial em Prostodontia II | Occlusion, TMJ and Orofacial Pain on Prosthod. II**

##### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Oclusão, ATM e Dor Orofacial em Prostodontia II | Occlusion, TMJ and Orofacial Pain on Prosthod. II*

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

*João Carlos Gonçalves Ferreira de Pinho (TP - 0h)*

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

*Nota: Responsabilidade científico-pedagógica partilhada com outros docentes.*

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

*Os objetivos desta unidade curricular são proporcionar competências nas seguintes áreas:*

- Diagnóstico diferencial dos distúrbios temporomandibulares e terapêutica destes distúrbios;
- Meios auxiliares de diagnóstico em Oclusão, ATM e Dor Orofacial.

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*The objectives of this course are to provide expertise in the following areas:*

- *Differential diagnosis of temporomandibular disorders and treatment of these disorders;*
- *Diagnostic tests in Occlusion, TMJ and Orofacial Pain.*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Diagnóstico diferencial dos distúrbios temporomandibulares;*

*Meios auxiliares de diagnóstico em Oclusão, ATM e Dor Orofacial;*

*Terapêutica dos distúrbios temporomandibulares.*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

*Differential diagnosis of temporomandibular disorders;*

*Diagnostic aids in Occlusion, TMJ and Orofacial Pain;*

*Therapy of temporomandibular disorders.*

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

*O conhecimento dos diagnósticos diferenciais dos distúrbios temporomandibulares permite ao estudante desenvolver competências para um correto diagnóstico diferencial dos DTM com síndromes que apresentem sintomatologia sobreponível.*

*O domínio dos conhecimentos sobre os meios auxiliares de diagnóstico e da terapêutica dos distúrbios temporomandibulares permite ao estudante prescrever uma terapêutica adequada, de acordo com o diagnóstico efetuado.*

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

*The knowledge of the differential diagnosis of temporomandibular disorders allows students to develop skills for a correct differential diagnosis of TMD with syndromes that present symptoms overlapping.*

*The field of knowledge about diagnostic and treatment of temporomandibular disorders enables the student to prescribe appropriate therapy, according to the diagnosis made.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*O ensino desta unidade curricular distribui-se por aulas teórico-práticas, com recurso a meios audiovisuais (diapositivos em powerpoint, filmagem de protocolos laboratoriais).*

*A avaliação será distribuída: testes escritos, participações orais e exame final.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*The teaching of this curricular unit is split into theoretical-practical classes with audiovisual resources (slides in powerpoint, film laboratory protocols).*

*The evaluation will be distributed: written tests, oral participation and final exam.*

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

*O ensino da unidade curricular Oclusão, ATM e Dor Orofacial em Prostodontia II distribui-se por aulas teórico-práticas, com recurso apresentações multimédia, com a finalidade de transmitir informação e despertar a motivação dos estudantes. Serão, também, apresentadas filmagens de protocolos laboratoriais, permitindo que os estudantes vejam a aplicabilidade dos conhecimentos teóricos adquiridos.*

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

*The teaching of curricular unit Occlusion, TMJ & Orofacial Pain in Prosthodontics II is split into theoretical-practical lessons, using multimedia presentations, with the purpose of transmitting information and to increase the motivation of students. Laboratory protocol videos will also be presented, allowing students to see the applicability of theoretical knowledge.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Okeson JP. Bell's Orofacial Pains. 7th ed. Chicago. Quintessence Books. 2014.*

*Manfredini D: Current Concepts on Temporomandibular Disorders. Chicago. Quintessence Books. 2010.*

*Laskin DM. Greene CS. Hylander WL. Temporomandibular Disorders. Chicago. Quintessence Books. 2006.*

*Paesani DA. Bruxism: Theory and Practice. Chicago. Quintessence Books. 2010.*

*Olesen J. Goadsby PJ. Ramadan NM. Tfelt-Hansen P. Welch KMA. (eThe Headaches. 3<sup>a</sup> ed. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins. 2006.*

*Levin M. Ward TN. Head, Neck and Facial Pain: A Case-based Handbook of Diagnosis, Management, and Prognosis. Columbus. Anadem Publishing, Inc. 2006.*

**Mapa X - Prática Clínica I | Clinical Practice I****6.2.1.1. Unidade curricular:***Prática Clínica I | Clinical Practice I***6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***João Carlos Antunes Sampaio Fernandes (PL - 0h)***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***Maria Helena Guimarães Figueiral da Silva (PL - 0h)**João Carlos Gonçalves Ferreira de Pinho (PL - 0h)**José Mário de Castro Rocha (PL - 0h)**Pedro Ferrás da Silva Fernandes (PL - 0h)***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- Executar exames clínicos, colher a informação biológica, psicológica e social para avaliar as condições médicas e orais;
- Familiaridade com as opções de tratamento disponíveis para formular um plano integrado global;
- Ser competente na forma de hierarquizar os exames complementares de diagnóstico utilizados em Prostodontia;
- Fornecer cuidados clínicos em pacientes, pela prática clínica supervisionada, nomeadamente nos tratamentos mais simples de Prótese Fixa (incrustações, coroas e pontes de pequena extensão, cerâmicas ou metalo-cerâmicas, sobre dentes e implantes), Prótese Removível (próteses parciais, totais, acrílicas e esqueléticas, sobredentaduras simples sobre implantes) e de Oclusão (goteiras oclusais);
- Conhecimento prático dos procedimentos laboratoriais e das novas tecnologias utilizados em Prótese Fixa e Removível, e Oclusão;
- Capacidades psicomotoras e da sensibilidade estética.

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

- Perform clinical examinations, collecting biological, psychological and social information needed to evaluate the oral and medical conditions;
- Familiarity with available treatment options in order to formulate an overall integrated plan of management;
- Be competent in knowledge and judicious way of ranking the diagnostic tests most commonly used in Prosthodontics;
- Be competent to provide an independent clinical experience in patients, acquired under faculty supervision, particularly in simpler treatments of Fixed Prosthodontics (inlays, crowns and short span bridges, ceramic or metal-ceramic, on teeth and implant), Removable Dentures (partial and full dentures, acrylic and skeletal, and simple implant overdentures) and Occlusion and Orofacial Pain (occlusal splints);
- Be aware of practical laboratory procedures and the new technologies used in Fixed and Removable Prosthodontics, and Occlusion;
- Psychomotor skills and aesthetic sensibility.

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- história clínica e exame clínico do paciente;
- estudo de casos clínicos simples (com o docente, na aula e na presença do paciente, e na semana seguinte sem a presença do paciente). O plano de tratamento, uni ou pluridisciplinar, com alternativas e orçamentos, será aprovado pelo docente e apresentado ao paciente, em documento escrito. O plano de tratamento decidido será, com pormenor e por sessões clínicas, aprovado pelo docente;
- atendimento clínico de pacientes (2 estudantes por box), para reabilitação com Prótese Fixa (coroas e pontes dentossuportadas de pequena extensão, cerâmicas ou metalo-cerâmicas), Prótese Removível (parciais e totais, acrílicas e esqueléticas, sobredentaduras simples sobre implantes) e Oclusão;
- Casos menos comuns com demonstrações práticas pelo docente;
- Uma vez por mês são apresentados e discutidos por todos os estudantes os planos de tratamento mais exemplificativos da sua prática clínica.

**6.2.1.5. Syllabus:**

- Clinical history and examination of the patient;
- Study of clinical cases (with the teacher, in their class and in the presence of the patient, and in the next week, without the presence of the patient). The treatment plan, uni or multi-disciplinary, with alternatives and their budgets, will be approved by the teacher and presented to the patient, in a written document. The agreed treatment plan will be, in detail approved by the teacher;

- Clinical care of patients (2 students per box), for rehabilitation with Fixed Prosthodontics (crowns and short span bridges, either ceramic or metal-ceramic); Removable Dentures (partial and full dentures, acrylic and skeletal, and simple implant overdentures) and Occlusion and Orofacial Pain (occlusal splints);
- In less common cases are carried out practical demonstrations by the teacher;
- Once a month are presented and discussed by all students the most exemplary treatment plans of their clinical practice.

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

*Os conteúdos programáticos adequam-se aos objetivos definidos. Ao fazer o atendimento dos pacientes o estudante vai apurar as suas capacidades cognitivas, técnicas e afetivas, e aplicar os conhecimentos de forma integrada, nomeadamente quanto ao relacionamento psicológico, aos conhecimentos para o planeamento uni ou pluridisciplinar (diferentes opções estimulam o estudo crítico), ao domínio das técnicas operatórias, à escolha dos materiais e técnicas, aos aspetos estéticos e da cor, ao relacionamento com o técnico laboratorial e ao apoio doutras áreas disciplinares.*

*As discussões conjuntas mensais de casos facilitam o desenvolvimento da tomada de decisão independente no diagnóstico, planeamento e execução do tratamento, e a integração dos conhecimentos.*

*Estes aspetos devem constar do relatório do caso clínico, obrigatório, o que exige pesquisa e análise crítica. Os casos clínicos tratados podem ser abordados em artigos científicos que podem ser realizados noutras UC's do mestrado.*

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

*The programmatic content fits to the defined objectives. Making the consultation under faculty supervision the student will investigate all cognitive, technical and affective abilities, and apply their knowledge in an integrated way, regarding the psychological relationship, to current knowledge needed to uni or multidisciplinary planning, the field of specific surgical techniques, the choice of materials and techniques, the aesthetic aspects and the color choice, the relationship with dental technician and the need for support from other disciplines.*

*The monthly group discussions are used to facilitate the development of independent decision-making in the diagnosis, planning and execution of the treatment, and integration with theoretical knowledge.*

*These aspects should be treated in mandatory patient report which requires research and use of scientific information critically.*

*Clinical cases treated can still be addressed in scientific articles that can be performed in others UC's.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Os estudantes trabalham na clínica em grupos de dois, sob supervisão docente.*

*Avaliação distribuída sem exame final.*

*Obtenção de frequência: Presença em pelo menos 75% das aulas.*

*A nota final é calculada tendo em consideração os seguintes parâmetros:*

- Avaliação da prática clínica, tendo em consideração a assiduidade e pontualidade, a familiaridade com o procedimento, a qualidade e a quantidade de apoio docente necessário, o nível de procedimento clínico, a avaliação correta do resultado clínico e o uso do protocolo clínico que assegure segurança do paciente – 70%

- Avaliação dos relatórios dos pacientes tratados – 15%

- Avaliação da participação nas sessões mensais de discussão de casos – 15%

*A avaliação nas épocas normal, recurso, melhoria de nota e extraordinária incluem um teste teórico, um prático pré-clínico e um exame oral.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Students work at the clinic in groups of two per box, under faculty supervision.*

*Type of evaluation: Distributed evaluation without final exam.*

*Terms of frequency: Attendance of at least 75% of the lessons.*

*The final grade is calculated taking into account the following parameters:*

- Evaluation of clinical practice, taking into account the attendance and punctuality, familiarity with the procedure, the quality and quantity of teaching support needed, the level of clinical procedure, the correct evaluation of the clinical outcome and the use of the clinical protocol to ensure security patient - 70%

- Evaluation of reports of patients - 15%

- Evaluation of participation on monthly sessions of clinical cases debate - 15%

*The final exam in the recourse, improvement and extraordinary season include a written test, a preclinical practical and an oral examination.*

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

*Esta unidade curricular está organizada de forma a utilizar diferentes metodologias de ensino, de acordo com o conteúdo programático e os objetivos estabelecidos.*

*Assim, são lecionadas aulas práticas, nas quais os estudantes têm a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nas anteriores unidades curriculares do Mestrado Integrado em Medicina Dentária e do Mestrado em Reabilitação Oral que frequentam em simultâneo, nos casos simples de reabilitação oral.*

*Previamente são realizados e avaliados a história clínica e os planos de tratamentos alternativos, e com mais pormenor o tratamento que se decidiu realizar, sempre numa lógica sequencial, interdisciplinar e multidisciplinar.*

*Nos casos menos comuns são realizadas demonstrações práticas pelo docente responsável.*

*Refira-se que a metodologia internacionalmente recomendada como a mais correta para conseguir que os estudantes sejam competentes no tratamento dos casos mais simples de reabilitação oral com prótese removível, prótese fixa e oclusão e dor orofacial é a prática clínica, tutelada por um docente graduado.*

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

*This curricular unit is organized in order to use different teaching methods, according to the syllabus and the established objectives.*

*Thus, they are taught practical classes in which students have the opportunity to apply the knowledge acquired in previous curricular units from Integrated Master in Dental Medicine and from Master in Oral Rehabilitation who frequent simultaneously, in the treatment of simple cases of oral rehabilitation.*

*Previously are implemented and evaluated the clinical history and plans for alternative treatments, and in more detail the treatment which they are decided to hold, always in a sequential, interdisciplinary and multidisciplinary logic.*

*In less common cases practical demonstrations are held by the teacher responsible.*

*It should be noted that the methodology internationally recommended as the most correct to get students to be competent in the treatment of the simplest cases of oral rehabilitation with removable prosthesis, fixed prosthesis and occlusion and orofacial pain is the clinical practice, tutored by a senior teacher.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Shillingburg Jr HT, Sather DA, Wilson Jr EL, Cain JR, Mitchell DL, Blanco LJ, Kessler JC. Fundamentals of Fixed Prosthodontics. 4th ed., Quintessence Books, 2012.*

*Tiu J, Al-Amleh B, Waddell JN, Duncan WJ. Clinical tooth preparations and associated measuring methods: A systematic review. The Journal of Prosthetic Dentistry 2015; 113(3): 175-184.*

*Lad PP, Kamath M, Tarale K, Kusugal PB.). Practical clinical considerations of luting cements: A review. Journal of international Oral Health 2014; 6(1): 116.*

*Laskin Daniel M. 340; Temporomandibular disorders. ISBN: 0-86715-447-0.*

*Bohnenkamp DM. Removable Partial Dentures: Clinical Concepts. Dental clinics of North America 2014;58(1): 69-89.*

#### **Mapa X - Prática Clínica II | Clinical Practice II**

##### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Prática Clínica II | Clinical Practice II*

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

*João Carlos Antunes Sampaio Fernandes (PL - 0h)*

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

*Maria Helena Guimarães Figueiral da Silva (PL - 0h)*

*João Carlos Gonçalves Ferreira de Pinho (PL - 0h)*

*José Mário de Castro Rocha (PL - 0h)*

*Pedro Ferrás da Silva Fernandes (PL - 0h)*

*Nota: Responsabilidade científico-pedagógica partilhada com outros docentes.*

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

- Familiaridade com as opções de tratamento disponíveis para formular um plano integrado global;
- Hierarquizar os exames complementares de diagnóstico;
- Prática clínica supervisionada em pacientes: tratamentos de simples e média complexidade de Prótese Fixa (coroas e pontes de pequena e grande extensão, cerâmicas e metalo-cerâmicas, sobre dentes e sobre implantes), Prótese Removível (próteses parciais, totais, acrílicas e esqueléticas, sobredentaduras simples e complexas sobre implantes) e Oclusão e Dor Orofacial (EMG, TENS, goteiras oclusais);
- Sensibilidade estética;
- Conhecimento prático dos procedimentos laboratoriais para fixas: dento e implanto-suportadas, com os diferentes sistemas cerâmicos e removíveis: colocação de attachments em sobredentaduras implantares;
- Coordenar os tratamentos e decidir se necessitam referência a especialistas de outra área;
- Atuar como líder dos diferentes profissionais que integram a equipa.

##### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

- High familiarity with available treatment options in order to formulate an overall integrated plan;

- *Ranking the diagnostic tests most commonly used;*
- *Independent clinical experience in patients under supervision: simple and medium complexity treatments of Fixed Prosthesis (crowns, short and large span bridges, ceramic or metal-ceramic, on teeth and implant), Removable Dentures (partial and full dentures, acrylic and skeletal, and simple and complex implant overdentures) and Occlusion (EMG, TENS, occlusal splints);*
- *Aesthetic sensibility ;*
- *Be aware of high practical laboratory procedures used in fixed: restorations, tooth or implant-supported, with different ceramic systems, removable: prosthesis, including the placement of attachments in implant overdentures;*
- *Co-ordinate overall treatment and care of patients and appreciate when it is appropriate to refer to a specialist ;*
- *Become an effective and efficient leader of a multi professional team.*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- *história clínica e exame clínico;*
- *estudo de casos clínicos simples e complexos (com o docente, na aula e na presença do paciente, na semana seguinte sem a presença do paciente). O plano de tratamento, uni ou pluridisciplinar, com alternativas e orçamentos, aprovado pelo docente é apresentado ao paciente em documento escrito. O plano de tratamento decidido será, com pormenor e por sessões clínicas, aprovado pelo docente;*
- *atendimento clínico (2 estudantes por box), para reabilitação com Prótese Fixa (incrstações, coroas e pontes de pequena e grande extensão, cerâmicas e metalo-cerâmicas, sobre dentes e implantes), Prótese Removível (parciais e totais, acrílicas e esqueléticas, sobredentaduras simples e complexas sobre implantes) e Oclusão (EMG, TENS, goteiras oclusais);*
- *Demonstrações práticas pelo docente responsável;*
- *Mensalmente, são apresentados/discutidos os planos de tratamento mais exemplificativos da prática clínica.*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

- *Clinical history and clinical examination;*
- *Study of simple and complex clinical cases (with the teacher, in their own class and in the presence of the patient, next week without the presence of the patient). The treatment plan, uni or multi-disciplinary, with alternatives and their budgets, approved by the teacher is presented to the patient, in a written document. The agreed treatment plan will be, in detail and clinical sessions, approved by the teacher;*
- *Clinical care of patients (2 students per box), for rehabilitation with Fixed Prosthodontics (inlays, crowns and short and large span bridges, ceramic, metal-ceramic, on teeth and implant); Removable dentures (partial and full dentures, acrylic, skeletal, and simple and complex implant overdentures); Occlusion (EMG, TENS, occlusal splints);*
- *Practical demonstrations by the teacher;*
- *Once a month are discussed the most exemplary treatment plans of their clinical practice.*

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

*Os conteúdos programáticos adequam-se aos objetivos definidos. Ao fazer a consulta de atendimento dos doentes sob supervisão docente o estudante aplica as suas capacidades cognitivas, técnicas e afetivas, e os conhecimentos de forma integrada.*

*As discussões conjuntas de casos tratados ou em tratamento são utilizadas para facilitar o desenvolvimento da tomada de decisão independente no diagnóstico, planeamento de tratamento e execução do tratamento. Estas apresentações mensais são utilizadas para facilitar a reflexão de grupo e a integração com o conhecimento teórico.*

*Estes aspectos devem ser bem frisados e discutidos no relatório do caso clínico tratado que obrigatoriamente tem de apresentar (alguns casos com apresentação oral), o que exige pesquisa e uso da informação científica de forma crítica.*

*Os casos clínicos tratados, ou outros aspectos científicos, podem ainda ser abordados em artigos científicos que podem ser realizados pelos estudantes noutras UC's do mestrado.*

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

*The programmatic content fits to the defined objectives. In fact, to make the consultation of patients under faculty supervision the student will investigate all cognitive, technical and affective abilities, and apply their knowledge in an integrated way.*

*The group discussions of cases treated or on treatment is used to facilitate the development of independent decision-making in the diagnosis, treatment planning and execution of the treatment. These monthly presentations are used to facilitate group reflection and integration with theoretical knowledge.*

*These aspects should be well curried in clinical case treated patient report that necessarily has to present, (in some cases with oral presentation) which requires research and use of scientific information critically.*

*Clinical cases treated, or other scientific aspects, can still be addressed in scientific articles that can be performed by students.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Os estudantes trabalham na clínica em grupos de dois, sob supervisão docente.*

*Avaliação distribuída sem exame final.*

*Obtenção de frequência: Presença em pelo menos 75% das aulas.*

*A nota final é calculada tendo em consideração os seguintes parâmetros:*

- Avaliação da prática clínica, tendo em consideração a assiduidade e pontualidade, a familiaridade com o procedimento, a qualidade e a quantidade de apoio docente necessário, o nível de procedimento clínico, a avaliação correta do resultado clínico e o uso do protocolo clínico que assegure segurança do paciente – 70%

- Avaliação dos relatórios dos doentes tratados – 15%

- Avaliação da participação nas sessões mensais de discussão de casos – 15%

*A avaliação nas épocas normal, recurso, melhoria de nota e extraordinária incluem um teste teórico, um prático pré-clínico e um exame oral.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Students work at the clinic in groups of two per box, under faculty supervision.*

*Type of evaluation: Distributed evaluation without final exam.*

*Terms of frequency: Attendance of at least 75% of the lessons.*

*The final grade is calculated taking into account the following parameters:*

- Evaluation of clinical practice, taking into account the attendance and punctuality, familiarity with the procedure, the quality and quantity of teaching support needed, the level of clinical procedure, the correct evaluation of the clinical outcome and the use of the clinical protocol to ensure security patient - 70%

- Evaluation of reports of patients - 15%

- Evaluation of participation on monthly sessions of clinical cases debate - 15%

*The final exam in the recourse, improvement and extraordinary season include a written test, a preclinical practical and an oral examination.*

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

*Esta unidade curricular está organizada de forma a utilizar diferentes metodologias de ensino, de acordo com o conteúdo programático e os objetivos estabelecidos.*

*Assim, são lecionadas aulas práticas, nas quais os estudantes têm a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nas anteriores unidades curriculares do Mestrado Integrado em Medicina Dentária e das unidades curriculares do Mestrado em Reabilitação Oral que frequentam em simultâneo, nos casos simples de reabilitação oral.*

*Previamente são realizados e avaliados a história clínica e os planos de tratamentos alternativos, e com mais pormenor o tratamento que se decidiu realizar, sempre numa lógica sequencial, interdisciplinar e multidisciplinar.*

*Nos casos menos comuns são realizadas demonstrações práticas pelo docente responsável.*

*Refira-se que a metodologia internacionalmente recomendada como a mais correta para conseguir que os estudantes sejam competentes no tratamento dos casos mais simples de reabilitação oral com prótese removível, prótese fixa e oclusão e dor orofacial é a prática clínica, tutelada por um docente graduado.*

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

*This curricular unit is organized in order to use different teaching methods, according to the syllabus and the established objectives.*

*Thus, they are taught practical classes in which students have the opportunity to apply the knowledge acquired in previous curricular units from Integrated Master in Dental Medicine and curricular units from Master in Oral Rehabilitation who frequent simultaneously, in the treatment of simple cases of oral rehabilitation.*

*Previously are implemented and evaluated the clinical history and plans for alternative treatments, and in more detail the treatment which they are decided to hold, always in a sequential, interdisciplinary and multidisciplinary logic.*

*In less common cases practical demonstrations are held by the teacher responsible.*

*It should be noted that the methodology internationally recommended as the most correct to get students to be competent in the treatment of the simplest cases of oral rehabilitation with removable prosthesis, fixed prosthesis and occlusion and orofacial pain is the clinical practice, tutored by a senior teacher.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Rosenstiel SF, Land MF, Fujimoto J. Contemporary Fixed Prosthodontics. Elsevier Health Sciences, 2015.*

*Misch, C. E. (2014). Dental implant prosthetics. Elsevier Health Sciences.*

*Laskin Daniel M. 340; Temporomandibular disorders. ISBN: 0-86715-447-0.*

*Dawson Peter E.; Functional Occlusion. ISBN: 0-323-03371-7 /124.74.*

*Zarb GA., Hobkirk J, Eckert S, Jacob R. . Prosthodontic treatment for edentulous patients: complete dentures and implant-supported prostheses. Elsevier Health Sciences, 2013.*

*Scherer MD, McGlumphy EA, Seghi RR, Campagni W V. Comparison of retention and stability of two implant-retained overdentures based on implant location. The Journal of Prosthetic Dentistry 2014; 112(3): 515-521.*

*Wegner K, Zenginel M, Buchtaeleck J, Rehmann P, Wostmann B. Influence of two functional complete-denture impression techniques on patient satisfaction: dentist-manipulated versus patient-manipulated. The*

**Mapa X - Prática Clínica III | Clinical Practice III****6.2.1.1. Unidade curricular:***Prática Clínica III | Clinical Practice III***6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***João Carlos Antunes Sampaio Fernandes (0h)***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***João Carlos Gonçalves Ferreira de Pinho (TP, PL - 9h)**José Mário de Castro Rocha (PL - 54h)**Cristina Maria Ferreira Guimarães Pereira Areias (PL - 36h)**Nota: Responsabilidade científico-pedagógica partilhada com outros docentes.***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- Familiaridade com as opções de tratamento disponíveis para formular um plano integrado global;
- Prestar cuidados clínicos a doentes, sob supervisão: tratamentos de elevada complexidade de Prótese Fixa (facetas, coroas, pontes de grande extensão com alteração da dimensão vertical, cerâmicas, em dentes e implantes, perda dentária excessiva por bruxismo/anorexia), Prótese Removível (sobredentaduras elevada complexidade em implantes, com alteração DV e estética, e colocação direta de attachments) e Oclusão (goteiras oclusais, bruxismo, apneia obstrutiva do sono);
- Procedimentos laboratoriais para fixas com diferentes sistemas cerâmicos e para removíveis com attachments em sobredentaduras;
- Sensibilidade estética a um nível elevado.;
- Coordenar os tratamentos e atuar como líder da equipa;
- Habilidades para analisar criticamente os dados publicados em estudos clínicos e laboratoriais de Prótese Dentária, e propor mudanças na prática clínica do mestrado.

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

- High familiarity with available treatment options in order to formulate an overall integrated plan;
- Ranking the diagnostic tests most commonly used;
- Independent clinical experience in patients: high complexity treatments of Fixed Prosthodontics (veneers, crowns, large span bridges, including changing of the vertical dimension, and treatment of excessive tooth loss by bruxism/anorexia); Removable Dentures (high complex implant overdentures, including direct placement of attachments) and Occlusion (occlusal splints, bruxism, obstructive sleep apnea);
- High practical laboratory procedures used in fixed restorations with different ceramic systems and in removable, including the placement of attachments;
- High aesthetic sensibility;
- Co-ordinate overall treatments and become a leader of a multi professional team;
- Skills to critically analyze published data from clinical and laboratory studies and propose changes in clinical practice of the master.

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- estudo de casos clínicos de alta complexidade e correspondentes planos de tratamento;
- atendimento clínico de pacientes (2 estudantes por box), para Prótese Fixa (facetas, coroas, pontes de grande extensão com alteração da dimensão vertical, e tratamento reabilitador de perda dentária excessiva por bruxismo/anorexia), Prótese Removível (parciais e totais, e sobredentaduras de elevada complexidade em implantes, com alteração da DV e estética, e colocação direta de attachments em sobredentaduras sobre implantes) e Oclusão e Dor Orofacial (EMG, TENS, goteiras oclusais, bruxismo, apneia obstrutiva do sono);
- Nos casos menos comuns são realizadas demonstrações práticas pelo docente responsável;
- Uma vez por mês, são apresentados e discutidos por todos os estudantes os planos de tratamento mais exemplificativos da sua prática clínica, assim como a análise crítica das reabilitações orais realizadas nos dois semestres anteriores.

**6.2.1.5. Syllabus:**

- Study of high complexity clinical cases and correspondent treatment plan;
- Clinical care of patients (2 students per box), for Fixed Prosthodontics (veneers, crowns, large span bridges, including changing the vertical dimension and oral rehabilitation treatment of excessive tooth loss by bruxism or anorexia), Removable Dentures (partial and full dentures, and high complex implant overdentures, including aesthetics and DV changing, and direct placement of attachments in implant overdentures) and Occlusion (EMG, TENS, occlusal splints, bruxism, obstructive sleep apnea);

- In less common cases are carried out practical demonstrations by the teacher responsible;
- Once a month, are presented and discussed by all students the most exemplary treatment plans of their clinical practice, as well as critical analysis of oral rehabilitation undertaken in the previous two semesters.

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

*Os conteúdos programáticos adequam-se aos objetivos definidos. De facto, ao fazer a consulta de atendimento dos pacientes sob supervisão docente (das áreas científicas distintas: Prótese Fixa, Prótese Removível e Oclusão e Dor Orofacial), o estudante vai apurar todas as suas capacidades cognitivas, técnicas e afetivas, e aplicar os seus conhecimentos de forma integrada.*

*A análise crítica das reabilitações orais realizadas nos dois semestres anteriores são utilizadas para desenvolver a tomada de decisão independente. Estas apresentações mensais são utilizadas para facilitar a reflexão de grupo e a integração com o conhecimento teórico.*

*Os relatórios dos casos clínicos tratados exigem pesquisa e uso da informação científica de forma crítica. Os casos clínicos tratados podem ser abordados em artigos científicos realizados noutras unidades curriculares do mestrado.*

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

*The programmatic content fits well to the defined objectives. In fact, to make the consultation of patients under faculty supervision (from different scientific areas: Fixed Prosthodontics, Removable Prosthodontics and Occlusion and Orofacial Pain), the student will investigate all cognitive, technical and affective abilities, and apply their knowledge in an integrated way.*

*The review of oral rehabilitation undertaken in the previous two semesters, are used to facilitate the development of independent decision-making. These monthly presentations are used to facilitate group reflection and integration with theoretical knowledge.*

*Clinical case treated patient report requires research and use of scientific information critically.*

*Clinical cases treated can still be addressed in scientific articles that can be performed by students.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Os estudantes trabalham na clínica em grupos de dois, sob supervisão docente.*

*Avaliação distribuída sem exame final.*

*Obtenção de frequência: Presença em pelo menos 75% das aulas.*

*A nota final é calculada tendo em consideração os seguintes parâmetros:*

- Avaliação da prática clínica, tendo em consideração a assiduidade e pontualidade, a familiaridade com o procedimento, a qualidade e a quantidade de apoio docente necessário, o nível de procedimento clínico, a avaliação correta do resultado clínico e o uso do protocolo clínico que assegure segurança do paciente – 70%
- Avaliação dos relatórios dos doentes tratados – 15%

- Avaliação da participação nas sessões mensais de discussão de casos – 15%

*A avaliação nas épocas normal, recurso, melhoria de nota e extraordinária incluem um teste teórico, um prático pré-clínico e um exame oral.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Students work at the clinic in groups of two per box, under faculty supervision.*

*Type of evaluation: Distributed evaluation without final exam.*

*Terms of frequency: Attendance of at least 75% of the lessons.*

*The final grade is calculated taking into account the following parameters:*

- Evaluation of clinical practice, taking into account the attendance and punctuality, familiarity with the procedure, the quality and quantity of teaching support needed, the level of clinical procedure, the correct evaluation of the clinical outcome and the use of the clinical protocol to ensure security patient - 70%
- Evaluation of reports of patients - 15%

- Evaluation of participation on monthly sessions of clinical cases debate - 15%

*The final exam in the recourse, improvement and extraordinary season include a written test, a preclinical practical and an oral examination.*

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

*Esta unidade curricular está organizada de forma a utilizar diferentes metodologias de ensino, de acordo com o conteúdo programático e os objetivos estabelecidos.*

*Assim, são lecionadas aulas práticas, nas quais os estudantes têm a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nas anteriores unidades curriculares do Mestrado Integrado em Medicina Dentária e das unidades curriculares do Mestrado em Reabilitação Oral que frequentam em simultâneo, nos casos simples de reabilitação oral.*

*Previamente são realizados e avaliados a história clínica e os planos de tratamentos alternativos, e com mais pormenor o tratamento que se decidiu realizar, sempre numa lógica sequencial, interdisciplinar e multidisciplinar.*

*Nos casos menos comuns são realizadas demonstrações práticas pelo docente responsável.*

*Refira-se que a metodologia internacionalmente recomendada como a mais correta para conseguir que os estudantes sejam competentes no tratamento dos casos mais simples de reabilitação oral com prótese removível, prótese fixa e oclusão e dor orofacial é a prática clínica, tutelada por um docente graduado.*

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

*This curricular unit is organized in order to use different teaching methods, according to the syllabus and the established objectives.*

*Thus, they are taught practical classes in which students have the opportunity to apply the knowledge acquired in previous from Integrated Master in Dental Medicine and curricular units from Master in Oral Rehabilitation who frequent simultaneously, in the treatment of simple cases of oral rehabilitation.*

*Previously are implemented and evaluated the clinical history and plans for alternative treatments, and in more detail the treatment which they are decided to hold, always in a sequential, interdisciplinary and multidisciplinary logic.*

*In less common cases practical demonstrations are held by the teacher responsible.*

*It should be noted that the methodology internationally recommended as the most correct to get students to be competent in the treatment of the simplest cases of oral rehabilitation with removable prosthesis, fixed prosthesis and occlusion and orofacial pain is the clinical practice, tutored by a senior teacher.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Rosenstiel SF, Land MF, Fujimoto J. Contemporary Fixed Prosthodontics. Elsevier Health Sciences, 2015.*

*Klineberg I, Eckert S. Functional Occlusion in Restorative Dentistry and Prosthodontics. Elsevier Health Sciences, 2015.*

*Okeson, Jeffrey P.; Bell.s orofacial pains. ISBN: 0-86715-293-1.*

*Okeson Jeffrey P.; Management of temporomandibular disorders and occlusion. ISBN: 0-323-04614-5.*

*Bilgin MS, Erdem A, Aglarci OS, Dilber E. Fabricating Complete Dentures with CAD/CAM and RP Technologies. Journal of Prosthodontics 2015.*

*Carlsson GE, Örtorp A, Omar R. What is the evidence base for the efficacies of different complete denture impression procedures? A critical review. Journal of Dentistry 2013; 41(1): 17-23.*

### **Mapa X - Técnicas Laboratoriais | Laboratorial Techniques**

#### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Técnicas Laboratoriais | Laboratorial Techniques*

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

*Maria Helena Guimarães Figueiral da Silva (T, TP - 0h)*

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

*César Fernando Coelho Leal da Silva (T, TP - 0h)*

*Nota: Responsabilidade científico-pedagógica partilhada com outros docentes.*

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

*Familiarizar os estudantes com as técnicas laboratoriais de prótese dentária.*

*Aplicar as novas tecnologias às técnicas laboratoriais de prótese dentária, nomeadamente em prótese fixa.*

*Competências e resultados de aprendizagem:*

*Como resultado da aprendizagem, os estudantes devem ser competentes no conhecimento dos diferentes passos da técnica laboratorial da prótese parcial removível, da prótese total e da prótese fixa, bem como na aplicação das Novas Tecnologias às técnicas laboratoriais de prótese dentária.*

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*Familiarize students with laboratory techniques of dental prosthesis.*

*Apply New Technologies to laboratory techniques of dental prosthesis, particularly in fixed prosthesis.*

*Skills and learning outcomes:*

*As a result of learning, students must be competent in understanding the different steps of the laboratory technique for removable partial denture, complete denture and fixed prosthesis, and in the application of new technologies to laboratory techniques of dental prosthesis.*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Promover a saúde e prevenir as doenças, nomeadamente o controle de infecções.*

*Compreender os requisitos laboratoriais e mostrar uma comunicação eficaz com os técnicos de prótese.*

*- em prótese parcial removível: passos necessários para a confeção de uma prótese parcial removível; utilização de paralelómetro; técnica laboratorial de prótese esquelética; consertos; acrescentos de dentes;*

*acrescentos de outros componentes; rebasamentos.*

*- em prótese total: passos necessários para a confeção de uma prótese total - apresentação de diversas metodologias; consertos; rebasamentos.*

*- em prótese fixa: passos necessários para a confeção de diversos elementos de prótese fixa - unitários, pontes, facetas; enceramento; fundição; cerâmicas. Novas tecnologias nas técnicas laboratoriais de Prótese Fixa (ex: CAD-CAM).*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

*Health promotion, prevention of diseases including infection control.*

*Understand the laboratory requirements and show effective communication with laboratory technicians.*

*- in removable partial denture: steps for making a removable partial denture; use of surveyor; laboratory technique for removable partial dentures frame; repairs; additions of teeth; additions of other components; relying and rebasing.*

*- in complete dentures: steps for making a complete denture - presentation of different methodologies; repairs; rebasing.*

*- in fixed prosthesis: steps for making various items of fixed prosthesis - crowns, bridges, veneers, waxing, casting, ceramics. New technologies in the laboratory techniques of Fixed Prosthodontics (ex: CAD-CAM).*

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

*Os conteúdos programáticos abordam exatamente os temas nos quais se pretende que os estudantes sejam competentes como resultado da aprendizagem, ou seja, no conhecimento dos diferentes passos da técnica laboratorial da prótese parcial removível, da prótese total e da prótese fixa, bem como na aplicação das Novas Tecnologias às técnicas laboratoriais de prótese dentária.*

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

*The syllabus address precisely the issues on which it is intended that students are competent namely in understanding the different steps of the laboratorial technique of partial dentures, of complete dentures and of fixed prosthesis, and in the implementation of new technologies in laboratorial techniques of dental prosthesis.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Aulas teórico-práticas e práticas.*

*Tipo de Avaliação: Avaliação distribuída sem exame final.*

*Condições de Frequência: Presença em mais de 75% das aulas.*

*Fórmula de avaliação:*

*Avaliação contínua (trabalhos escritos/apresentações orais) - 90%*

*Assiduidade e participação nas aulas - 10%*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Lectures and practices.*

*Type of evaluation: Distributed evaluation without final exam.*

*Terms of frequency: Presence in more than 75% of classes.*

*Formula Evaluation:*

*Continuous assessment (written works / oral presentations) - 90%*

*Attendance - 10%*

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

*Através das metodologias de ensino propostas proporciona-se aos estudantes a possibilidade de se tornarem competentes no conhecimento dos diferentes procedimentos da técnica laboratorial das diversas áreas da prostodontia e da aplicação das novas tecnologias às técnicas laboratoriais de prótese dentária. É, ainda, possível aos estudantes experimentarem eles próprios diversas tecnologias, das clássicas às mais inovadoras, utilizadas em Laboratório nos trabalhos de Prostodontia.*

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

*Through the proposed teaching methodologies is provided to the students the opportunity to become competent in the knowledge of the different procedures of laboratorial technique of the various areas of prosthodontics and the application of new technologies to the dental laboratorial techniques. It is also possible for students to experience themselves various technologies, from classic to the most innovative, used in prosthesis laboratories.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Shillingburg Jr HT, Sather DA, Wilson Jr EL, Cain JR, Mitchell DL, Blanco LJ, Kessler JC. Fundamentals of Fixed Prosthodontics. 4th ed., Quintessence Books, 2012.*

- Graber, George; Atlas prótesis parcial. 2<sup>a</sup>ed., Masson, Barcelona, 1993. ISBN: 84-458-0101-5.*  
*Geering Alfred H.; Atlas de prótesis total y sobredentaduras. Salvat, Barcelona, 1988. ISBN: 84-345-2676-X.*  
*McGivney, Glen P.; McCracken's removable partial prosthodontics. 9th ed., Mosby, St. Louis, 1995. ISBN: 0-8016-7964-8.*  
*Desplats, Ernest Mallat; Prótesis parcial removible. Mosby, Madrid, 1995. ISBN: 84-8174-063-2.*

## Mapa X - Biomecânica Orofacial | Orofacial Biomechanics

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Biomecânica Orofacial | Orofacial Biomechanics*

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

*José Carlos Reis Campos (T, TP - 0h)*

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

*Maria Helena Guimarães Figueiral da Silva (T, TP - 0h)*

*Nota: Responsabilidade científico-pedagógica partilhada com outros docentes.*

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

*Os objectivos desta unidade curricular têm em vista proporcionar aos estudantes competências que os habilitem a uma formação especializada no âmbito da física e da biomecânica.*

*Assim, a compreensão das estruturas básicas da matemática aliada à física, através da interdisciplinaridade da Medicina Dentária, é central para o entendimento do funcionamento da biomecânica dos procedimentos usados no dia a dia da clínica, nos casos concretos da Prostodontia fixa e removível, da Implantologia, da Cirurgia, da Dentisteria, da Periodontologia, da Endodontia e da Ortodontia.*

*São ministrados os conhecimentos básicos capazes de habilitarem os estudantes a procedimentos concretos laboratoriais experimentais, com utilização de interferometria holográfica, Extensometria, Fotoelastacidade, Cadcam, Correlação de Imagem para além da Prototipagem rápida e também do MEF, Método dos Elementos Finitos, Modelos Matemáticos.*

### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*The objectives of this curricular unit are intended to provide students with skills that enable them to specialized training in the context of physics and biomechanics.*

*Thus, understanding the basic structures of mathematics coupled with the physical through the interdisciplinarity of dentistry, it is central to understanding the functioning of the biomechanics of the procedures used on the day to day of the clinic, in a particular case of the fixed Prostodontics Removable, Implantology , of Surgery, Dentistry, Periodontology of, of Endodontics and Orthodontics.*

*The basic skills are taught to be able for students to qualify experimental laboratory concrete procedures, using holographic interferometry, Extensometry, Fotoelastacidade, Cadcam, Image Correlation beyond rapid prototyping and also the MEF, Finite Element Method, Mathematical Models.*

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*Conceitos fundamentais:*

*Principais conceitos associados ao estudo da Biomecânica: força, momento, deslocamento, rotação, tensão e deformação;*

*Ensaios mecânicos mais relevantes;*

*Principais materiais e suas propriedades mecânicas;*

*Propriedades e comportamento dos tecidos;*

*Movimento e sua caracterização.*

*Apresentação das principais técnicas experimentais disponíveis:*

*Técnicas discretas vs Técnicas globais: A extensometria elétrica.*

*As técnicas de imagem: Correlação de imagem; O Moiré e o Moiré interferométrico; Fotoelasticidade; Interferometria holográfica; O processamento de imagem para análise de resultados.*

*As técnicas de caracterização de forma sem contacto: Formas exteriores; A partir de imagens médicas radiográficas.*

*As novas técnicas para obtenção de formas: Técnicas de prototipagem; Impressoras 3DS; Tecnologia CAD-CAM.*

*Técnicas experimentais para caracterização do movimento.*

*Métodos numéricos para caracterização de tensões.*

*Biomecânica aplicada à medicina dentária.*

### 6.2.1.5. Syllabus:

*Fundamental Concepts:*

**Key concepts associated with the study of Biomechanics: strength, time, offset, rotation, stress and strain;**

**More relevant Mechanical tests;**

**Key materials and their mechanical properties (Ti, CrNi, Zirconia and Silicone);**

**Properties and behavior of tissue;**

**Movement and its characterization.**

**Presentation of the main experimental techniques available:**

**Discrete Technical vs global techniques: The Electric extensometry.**

**Imaging techniques: The image correlation; The Moire and Moiré interferometry; The photoelasticity; The holographic interferometry; The image processing for results analysis.**

**The non-contact form of characterization techniques: The outer shapes; From the X-ray medical imaging.**

**New techniques to obtain forms: The prototyping techniques; 3DS Printers; CAD-CAM technology.**

**Experimental techniques for characterizing the movement.**

**Numerical methods for characterization of strains.**

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

*Os conteúdos programáticos são completamente adequados aos objectivos definidos.*

*A exposição teórica seguida de experimentação, realizada no Laboratório de Óptica e Mecânica Experimental (LOME) e no Laboratório de Biomecânica do Porto (LABIOMEP) da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, permite que os estudantes adquiram competências em que os objectivos são cabalmente cumpridos, dado que ao ministrar os conteúdos teóricos em symbiose com a experimentação laboratorial, com as técnicas enunciadas, leva a uma capacidade e facilidade de aprendizagem, reconhecida pelos próprios estudantes. Os estudantes são encorajados, acompanhados e orientados para a pesquisa e participação nos últimos trabalhos científicos nesta área, onde em média se realizam cerca de quatro congressos ou conferências internacionais, onde uma parte em geral apresenta trabalhos originais de investigação.*

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

*The contents are completely appropriate to the defined objectives.*

*The theoretical exposition followed by trial held in Optics Laboratory of Experimental Mechanics (LOME) and Biomechanics Laboratory of Porto (LABIOMEP) from Faculty of Engineering, University of Porto (FEUP), allows students to acquire skills that the objectives are fully met, as to teach the theoretical concepts in symbiosis with laboratory experimentation, with the stated techniques, leads to a capacity and ease learning, recognized by the students themselves.*

*Students are encouraged, monitored and guided to research and share the latest scientific work in this area, which on average take place around four conferences or international conferences where some of the general features original research.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*A metodologia de ensino centra-se em aulas teóricas e teórico-práticas.*

*As aulas teóricas para além dos conhecimentos convencionais transmitidos pelos docentes, visam também a participação ativa dos estudantes com as matérias previamente determinadas, o que implica a investigação prévia dos temas a tratar.*

*São organizados grupos para aprofundamento dos vários temas, sendo os estudantes motivados a realizarem apresentações dessas matérias.*

*As aulas teórico-práticas são ministradas no LOME da FEUP.*

*Todos os estudantes tomam contacto com os equipamentos para a realização das técnicas experimentais de acordo com os trabalhos a realizar.*

*Realizam esses trabalhos experimentais, após os conhecimentos bem cimentados nas aulas teóricas.*

*A avaliação tem em conta a assiduidade e participação nas aulas, com um peso de 5%. Avaliação contínua tendo em conta as apresentações orais, com um peso de 5%. Um exame final com a percentagem de 45% e os trabalhos práticos com uma percentagem de 45%.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*The teaching methodology focuses on theoretical and theoretical-practical.*

*The lectures beyond conventional knowledge transmitted by teachers, also aimed at the active participation of students with previously certain matters, which implies the preliminary investigation of the topics.*

*They are organized in groups to deepen the various topics motivating students to present Power Points from these materials.*

*The theoretical and practical classes are taught in LOME, Optics Laboratory of Experimental Mechanics of FEUP.*

*All students take contact with equipment to carry out the experimental techniques according to the work to be done.*

*They perform these experimental works, after the knowledge cemented in the lectures.*

*The assessment takes into account attendance, with a 5% weight. Rating continues taking into account the oral presentations, with a 5% by weight. A final exam with a valuation of 45% and a practical work with a rating of 45%.*

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

*A unidade curricular Biomecânica Orofacial está programada e organizada de forma a utilizar diversas metodologias de ensino em conformidade e em linha com os conteúdos programáticos e os objectivos definidos.*

*As aulas teóricas são lecionadas de modo a que os estudantes tenham oportunidade de adquirirem conhecimentos necessários à obtenção de competências para a experimentação, a investigação científica em biomecânica que resulta dos trabalhos laboratoriais originais.*

*A motivação dos estudantes para participação em apresentações orais e artigos científicos resultantes dos trabalhos realizados, tem sido uma constante em que os resultados obtidos são excelentes. A provar o que foi dito, temos que há um número muito significativo de estudantes que se distinguem, nos vários congressos, na área da biomecânica, nomeadamente no Biodental, IRF, ICEM, VIPIMAGE, BIOMEDWOMEN, Congresso da Sociedade Portuguesa de Biomecânica, entre outros, para além de artigos publicados em revistas nacionais e internacionais com regularidade.*

*Habitualmente são ainda convidados professores de outras Faculdades e Universidades, tornando de facto a interdisciplinaridade um objectivo cumprido. Estes docentes apresentam as matérias sobre as quais são reconhecidos como mais preparados e especialistas na área.*

*Esta diversidade de metodologia tem sido francamente positiva no conhecimento adquirido e nas competências dos estudantes na própria clínica diária, sendo este também um objectivo.*

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

*The curricular unit Biomechanics Orofacial is scheduled and organized in order to use different teaching methods accordingly and in line with the syllabus and the objectives set.*

*The lectures are taught so that students have the opportunity to acquire knowledge necessary to obtain skills for experimentation, scientific research in biomechanics resulting from the original laboratory work.*

*The motivation of students to participate in oral presentations and scientific articles resulting from work carried out has been a constant in which the results are excellent. Prove of that being said, we have there a significant number of students who excel in various congresses in the field of biomechanics, in particular Biodental, IRF, ICEM, VIPIMAGE, BIOMEDWOMEN, Congress of the Portuguese Society of Biomechanics, among others , as well as articles published in national and international journals regularly.*

*There are usually also invited teachers from other colleges and universities, making that interdisciplinary goal fulfilled. These teachers have the materials on which they are recognized as the most prepared and experts.*

*This methodology of diversity has been very positive in the acquired knowledge and skills of students in their own daily practice, which is also an objective.*

### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Ronald Huston; Principles of Biomechanics, CRC Press, 2009. ISBN: 978-0-8493-3494-8.*

*Duane Knudson; Fundamentals of Biomechanics, Springer, 2007. ISBN: 978-0306474743.*

*Arturo Natali; Dental Biomechanics, Taylor & Francis, 2003. ISBN: 978-0415306669.*

*Yuehuei H. Na, RA Draughn; Mechanical Testing of Bone and the Bone-Implant Interface, CRC Press, 2000. ISBN: 978-0849302664.*

### **Mapa X - Prótese Dentária I | Dental Prothesis I**

#### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Prótese Dentária I | Dental Prothesis I*

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

*César Fernando Coelho Leal da Silva (TP - 0h)*

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

*João Carlos Antunes Sampaio Fernandes (TP - 0h)*

*José Carlos Reis Campos (TP - 0h)*

*Nota: Responsabilidade científico-pedagógica partilhada com outros docentes.*

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

*Os objetivos desta unidade curricular visam proporcionar aos estudantes competências para a reabilitação oral com Prótese Fixa e Prótese Removível.*

*Resultados de aprendizagem e competências:*

- 1. Exame e diagnóstico;*
- 2. Interdisciplinaridade da reabilitação oral;*
- 3. Implantes (sistemas implantares);*
- 4. Desenvolvimento de estratégias de tratamento e de planeamento em prostodontia;*

5. Prótese fixa (restaurações unitárias e pontes de pequena e média extensão);
6. Prótese removível (clássica e sobredentaduras sobre implantes);
7. Demonstrar uma profunda compreensão da evidência científica em Prótese Dentária.

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*The objectives of this curricular unit are designed to provide students with skills to enable them to oral rehabilitation with Fixed and Removable Prosthodontics.*

*Aims, skills and learning outcomes:*

1. Examination and diagnosis;
2. Interdisciplinarity of oral rehabilitation;
3. Implants (implant systems);
4. Development of treatment strategies and plans in prosthodontic;
5. Fixed prosthodontics (single fixed restorations and small and medium span bridges);
6. Removable prosthodontics (classic and implant overdentures);
7. Demonstrate a broad and sound understanding of the evidence base in Prosthodontics.

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

1. Exame e diagnóstico - Avaliação completa e exame do paciente. Condições de confundimento diagnóstico.
2. Interdisciplinaridade da Reabilitação Oral - Importância e implicações da inter-relação entre Prótese Dentária e outras unidades curriculares.
3. Implantologia - Indicações e contraindicações. Tomografias. Sistemas implantares. Planos de tratamento. Guias cirúrgicas e radiográficas. Próteses provisórias e definitivas.
4. Estratégias de tratamento e de planeamento - Estratégias e planos com base no prognóstico provável.
5. fixa (coroas e pontes de pequena/média extensão) - Técnicas, materiais e tecnologias disponíveis para todos os tipos de próteses fixas; Monitorizar e avaliar a eficácia dos tratamentos protéticos fixos realizados.
6. Prótese removível (clássica e sobredentaduras sobre implantes) - Materiais e as tecnologias disponíveis para todos os tipos de próteses removíveis; realizar procedimentos necessários para prorrogar a vida útil das próteses.

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

1. Examination and diagnosis - Appropriate assessment and examination of the patient. Conditions confounding diagnosis of prosthodontic problems.
2. Interdisciplinary of Oral Rehabilitation - Importance and implications of the inter-relationship between Prosthodontics and other disciplines.
3. Implantology - Indications and contraindications. CT scans. Implant systems. Treatment plans. Surgical and radiographic guides. Provisional and definitive prostheses.
4. Treatment strategies and plans - Devise strategies and plans based on the likely prognosis.
5. Fixed prosthodontics (crowns and small and medium span bridges) - Techniques, materials and technologies available for all types of fixed dental prostheses. Monitor and evaluate the effectiveness of fixed prosthodontic treatment.
6. Removable prosthodontics (classic and implant overdentures) - Materials and technologies available; procedures to necessary to extend lifespan of the prostheses.

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

Os conteúdos programáticos desta unidade curricular estão estruturados com o objetivo de adquirir os conhecimentos necessários para o posterior tratamento dos casos clínicos de reabilitação oral, com prótese fixa (sobre dentes e sobre implantes) e com prótese removível (convencional e sobredentaduras implantossuportadas). Nas aulas teóricas e teórico-práticas, os estudantes têm a oportunidade de acompanhar e discutir, em slides, vídeos e em demonstrações práticas, as diferentes fases do tratamento reabilitador e, assim, conhecer e entender todos os procedimentos necessários (clínicos e laboratoriais) e fazer a integração dos conhecimentos adquiridos.

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

The syllabus of this curricular unit is structured in order to acquire the knowledge needed for further treatment of clinical cases of oral rehabilitation with fixed prosthesis (on teeth and implant) and removable prosthesis (conventional and implant overdentures).

In lectures and theoretical-practical classes, students have the opportunity to follow and discuss, in slides, videos and practical demonstrations, the different phases of oral rehabilitation treatment and, thus, know and understand all the necessary procedures (clinical and laboratory) and to integrate the acquired knowledge.

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

O ensino distribui-se por aulas teóricas e teórico-práticas, recorrendo a meios audiovisuais e demonstrações práticas (sistemas implantares, facetas cerâmicas, restaurações indiretas, perfil de emergência, attachments em próteses removíveis).

**Algumas aulas são ministradas por convidados doutras universidades e da indústria.**

**Avaliação distribuída sem exame final.**

**Obtenção de frequência: Presença em pelo menos 75% das aulas**

**A nota final é calculada tendo em consideração os seguintes parâmetros:**

**1. Teste teórico - 70%**

**A não comparência ao teste, ou a classificação inferior a 9,5 valores, implica a reprovação na avaliação contínua. O estudante pode fazer exame final (época normal e/ou época de recurso).**

**2. Trabalho científico (de revisão ou projeto de trabalho escrito de investigação) ou aula em power point (15 minutos) - 30%**

**Nota final igual ou superior a 17 valores tem de ser defendida em exame oral ou passa a 16.**

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*The teaching are spread over theoretical and theoretical-practical classes, using audiovisual means and practical demonstrations (implant systems, ceramic veneers, indirect restorations, emergence profile, attachments in removable dentures).*

*Some classes are taught by guest professors from other universities and industry.*

*Type of evaluation: Distributed evaluation without final exam*

*Terms of frequency: Attendance of at least 75% of the lessons.*

*Distributed evaluation without final exam.*

*The final grade is calculated taking into account the following parameters:*

**1. Written test - 70%**

*The absence from the testing, or grade below 9.5 points implies the failure in the continuous assessment. The student can make final exam (normal time and/or resource season).*

**2. Scientific work (Revision or research project for written work) or lecture in power-point (15 minutes) - 30%**

*Final score equal or higher than 17 points has to be defended in oral exam or becomes 16.*

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

*Esta unidade curricular está organizada de forma a utilizar diferentes metodologias de ensino, de acordo com o conteúdo programático e os objetivos estabelecidos. Assim, são lecionadas aulas teóricas, nas quais os estudantes têm a oportunidade de adquirir os conhecimentos necessários para o tratamento dos casos de reabilitação oral, com recurso à prótese fixa e à prótese removível, e aulas teórico-práticas nas quais se visualizam e discutem vídeos de técnicas operatórias, e se experimentam, em aulas de demonstração pré-clínicas, os sistemas implantares e outros aspectos práticos, sempre numa lógica sequencial, inter e multidisciplinar.*

*A realização dum trabalho científico ou duma aula em power point permite motivar os estudantes para a investigação, e aplicar os conhecimentos adquiridos nesta e noutras unidades curriculares de forma criativa.*

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

*This curricular unit is organized in order to use different teaching methods, according to the programmatic content and the established objectives. So they are taught theoretical classes, in which students have the opportunity to acquire the knowledge necessary to oral rehabilitation, with fixed and removable prosthesis, and practical classes in which they see and discuss videos of surgical techniques, and experience in preclinical demonstration classes, the implant systems and other practical aspects, always in a sequential, interdisciplinary and multidisciplinary logic.*

*The realization of a scientific paper or of a powerpoint lecture allows you to motivate students to research and creatively apply the knowledge acquired in this and other curricular units.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Heydecke G, Zwahlen M, Nicol A, Nisand D, Payer M, Renouard FJoda T. What is the optimal number of implants for fixed reconstructions: a systematic review. Clinical Oral Implants Research 2012; 23(s6):217-228.*

*Sailer I, Mühlmann S, Zwahlen M, Hämerle CH, Schneider D. Cemented and screw-retained implant reconstructions: a systematic review of the survival and complication rates. Clinical Oral Implants Research 2012; 23(s6): 163-201.*

*Rutkowski J L. Fundamentals of Implant Dentistry: Prosthodontic Principles. 2015.*

*Kim SM, Choi JW, Jeon YC, Jeong CM, Yun MJ, Lee S H, Huh JB. Comparison of changes in retentive force of three stud attachments for implant overdentures. The Journal of Advanced Prosthodontics 2015;7(4):303-311. Moshaverinia A, Kar K, Chee WW. Treatment planning decisions: implant placement versus preserving natural teeth. J Calif Dent Assoc 2014;42(12):859-68.*

#### **Mapa X - Prótese Dentária II | Dental Prothesis II**

##### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

**Prótese Dentária II | Dental Prothesis II**

**6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**  
**José Mário de Castro Rocha (TP - 0h)**

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

**João Carlos Antunes Sampaio Fernandes (TP - 0h)**

**César Fernando Coelho Leal da Silva (TP - 0h)**

**José Carlos Reis Campos (TP - 0h)**

**Nota: Responsabilidade científico-pedagógica partilhada com outros docentes.**

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

*Os objetivos desta unidade curricular visam proporcionar, aos estudantes, competências para a reabilitação oral com Prótese Fixa e Prótese Removível.*

**Resultados de aprendizagem e competências:**

1. **Materiais dentários;**
2. **Imagiologia clínica;**
3. **Prótese fixa (pontes complexas e alterações da dimensão vertical);**
4. **Prótese removível (sobredentaduras complexas sobre implantes e próteses conjuntas);**
5. **Desgaste dentário excessivo;**
6. **Facetas e adesão;**
7. **Dentisteria estética.**

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*The objectives of this curricular unit are designed to provide students with skills to enable them to oral rehabilitation with Fixed and Removable Prosthodontics.*

**Aims, skills and learning outcomes:**

1. **Dental materials;**
2. **Clinical imaging;**
3. **Fixed prosthodontics (large span bridges and vertical dimension changes);**
4. **Removable prosthodontics (complex implant overdentures and fixed-removable prostheses);**
5. **Tooth wear;**
6. **Veneers and adhesion;**
7. **Aesthetic dentistry.**

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

**1. Materiais dentários**

*Biomateriais relacionados com a Prostodontia.*

**2. Imagiologia**

*Tomografias e outras radiografias em casos de elevada complexidade.*

**3. Prótese fixa**

*Pontes complexas, fixas totais sobre implantes e alterações da dimensão vertical.*

**4. Prótese removível**

*Sobredentaduras complexas sobre implantes e próteses conjuntas.*

**5. Desgaste dentário excessivo**

*Fatores etiológicos; Técnicas, materiais e tecnologias disponíveis para gerir o desgaste dos dentes; Controlar e avaliar a eficácia do tratamento do desgaste dos dentes.*

**6. Facetas e adesão**

*Facetas: preparação de bordo incisal e espaços interdentários. Materiais e técnicas de colagem.*

**7. Dentisteria estética**

*Procedimentos dentários para mudanças na cor e na morfologia; Técnicas, materiais e tecnologias disponíveis para alterar a cor e a proporção do dente; Cerâmicas e Sistemas cerâmicos; Requisitos laboratoriais e técnicos de prótese; Controlar e avaliar a eficácia do tratamento.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

**1. Dental materials**

*Biomaterials relevant to prosthodontics.*

**2. Imaging**

*CT scans and other radiographic images in relation with high complex clinical cases.*

**3. Fixed prosthodontics**

*Large span bridges, full fixed implant prosthesis and vertical dimension changes.*

**4. Removable prosthodontics**

*Complex implant overdentures and combined prosthesis.*

**5. Tooth wear**

*Aetiological factors; Techniques, materials and technologies available; Monitor and evaluate the effectiveness of treatment in tooth wear.*

**6. Veneers and adhesion**

*Veneers: incisal edge preparation and interdental spaces. Materials and bonding techniques.*

#### 7. Aesthetic dentistry

*Dental procedures for managing changes in tooth colour and morphology; Techniques, materials and technologies available for altering tooth colour and proportion; Ceramics and ceramic systems; Laboratory requirements and laboratory technicians; Monitor and evaluate the effectiveness of treatment.*

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

*Os conteúdos programáticos desta unidade curricular estão estruturados com o objetivo de adquirir os conhecimentos necessários para o posterior tratamento dos casos clínicos de reabilitação oral, com prótese fixa (sobre dentes e sobre implantes) e com prótese removível (convencional e sobredentaduras implantossuportadas). Nas aulas teóricas e teórico-práticas, os estudantes têm a oportunidade de acompanhar e discutir, em slides, vídeos e em demonstrações práticas, as diferentes fases do tratamento reabilitador e, assim, conhecer e entender todos os procedimentos necessários (clínicos e laboratoriais) e fazer a integração dos conhecimentos adquiridos.*

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

*The syllabus of this curricular unit is structured in order to acquire the knowledge needed for further treatment of clinical cases of oral rehabilitation with fixed prosthesis (on teeth and implant) and removable prosthesis (conventional and implant overdentures).*

*In lectures and theoretical-practical classes, students have the opportunity to follow and discuss, in slides, videos and practical demonstrations, the different phases of oral rehabilitation treatment and, thus, know and understand all the necessary procedures (clinical and laboratory) and to integrate the acquired knowledge.*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*O ensino distribui-se por aulas teóricas e teórico-práticas, recorrendo a meios audiovisuais e demonstrações práticas (sistemas implantares, facetas cerâmicas, restaurações indiretas, perfil de emergência, attachments em próteses removíveis).*

*Algumas aulas são ministradas por convidados doutras universidades e da indústria.*

*Avaliação distribuída sem exame final.*

*Obtenção de frequência: Presença em pelo menos 75% das aulas*

*A nota final inclui os seguintes parâmetros:*

*1. Teste teórico - 70%*

*A não comparência ao teste, ou a classificação inferior a 9,5 valores, implica a reprovação na avaliação contínua. O estudante pode fazer exame final (época normal e/ou época de recurso).*

*2. Trabalho científico (de revisão ou trabalho escrito de investigação) - 30%*

*Nota final igual ou superior a 17 valores tem de ser defendida em exame oral. Se o aluno não comparecer ao exame oral ficará com a nota final de 16 valores. A prova oral nunca leva a classificação inferior a 16 valores.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*The teaching are spread over theoretical and theoretical-practical classes, using audiovisual means and practical demonstrations (implant systems, ceramic veneers, indirect restorations, emergence profile, attachments in removable dentures).*

*Some classes are taught by guest professors from other universities and industry.*

*Type of evaluation: Distributed evaluation without final exam*

*Terms of frequency: Attendance of at least 75% of the lessons.*

*Calculation of final grade:*

*1. Written test - 70%*

*The absence from the testing, or grade below 9.5 points implies the failure in the continuous assessment. The student can make final exam (normal time and / or resource season).*

*2. Scientific paper (Review or research paper) - 30%*

*Final score equal or higher than 17 points has to be defended in oral exam. If the student does not attend the oral exam will get the final score of 16 points. The oral test never leads to rating less than 16 points.*

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

*Esta unidade curricular está organizada de forma a utilizar diferentes metodologias de ensino, de acordo com o conteúdo programático e os objetivos estabelecidos. Assim, são lecionadas aulas teóricas, nas quais os estudantes têm a oportunidade de adquirir os conhecimentos necessários para o tratamento dos casos de reabilitação oral, com recurso à prótese fixa e à prótese removível, e aulas teórico-práticas nas quais se visualizam e discutem vídeos de técnicas operatórias, e se experimentam, em aulas de demonstração pré-clínicas, os sistemas implantares e outros aspectos práticos, sempre numa lógica sequencial, inter e multidisciplinar.*

*A realização dum trabalho científico permite motivar os estudantes para a investigação, e aplicar os conhecimentos adquiridos nesta e noutras unidades curriculares de forma criativa, demonstrando a capacidade de avaliar criticamente artigos científicos e dados disponíveis, tais como orientações, usando uma*

*variedade de fontes de informação.*

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

*This curricular unit is organized in order to use different teaching methods, according to the programmatic content and the established objectives. So they are taught theoretical classes, in which students have the opportunity to acquire the knowledge necessary to oral rehabilitation, with fixed and removable prostheses, and practical classes in which they see and discuss videos of surgical techniques, and experience in preclinical demonstration classes, the implant systems and other practical aspects, always in a sequential, interdisciplinary and multidisciplinary logic.*

*The realization of a scientific paper allows you to motivate students to research and creatively apply the knowledge acquired in this and other curricular units, demonstrating the ability to critically assess scientific papers and available evidence such as guidelines using a variety of information sources.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Jaju PP, Jaju SP. Clinical utility of dental cone-beam computed tomography:current perspectives. Clin Cosmet Investig Dent 2014;6:29-43.*

*Johansson A, Johansson AK, Omar R, Carlsson GE. Rehabilitation of the worn dentition. J Oral Rehabil 2008;35(7):548-66.*

*Kanbara T, Sekine H, Homma S, Yajima Y, Yoshinari M. Wear behavior between zirconia and titanium as an antagonist on fixed dental prostheses. Biomed Mater 2014;9(2):025005.*

*Kourkouta S. Implant therapy in the esthetic zone: smile line assessment. Int J Periodontics Restorative Dent 2011;31(2):195-201.*

*Goldstein MB. Aesthetic success: tissue management and impressions. Dent Today 2010;29(9):70, 72-3.*

*Guess PC, Att W, Strub JR. Zirconia in fixed implant prosthodontics. Clinical Implant Dentistry and Related Research 2012;14(5):633-645.*

*Misch CE. Dental Implant Prosthetics. Elsevier Health Sciences, 2014.*

*GÜREL G. Porcelain laminate veneers: minimal tooth preparation by design. Dental Clinics of North America, 2007;51(2):419-431.*

#### **Mapa X - Seminários I | Seminars I**

##### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Seminários I | Seminars I*

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

*José Mário de Castro Rocha (S - 0h)*

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

*João Carlos Antunes Sampaio Fernandes (S - 0h)*

*Maria Helena Guimarães Figueiral da Silva (S - 0h)*

*Nota: Responsabilidade científico-pedagógica partilhada com outros docentes.*

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

*Estímulo ao estudo, pesquisa e atualização do conhecimento com bases científicas;*

*Aplicação de conhecimentos na resolução de problemas práticos;*

*Preparação para o desenvolvimento de trabalho científico.*

*Aquisição de conhecimentos e experiência na elaboração de hipóteses de tratamento em reabilitação oral com base nos dados recolhidos e na aplicação dos conhecimentos científicos e técnicas atuais.*

*Ensino e comunicação*

*Conhecimento de responsabilidades como um modelo profissional. Habilidade de comunicação. Atitudes de sensibilidade na comunicação com pacientes.*

*Imagiologia*

*Conhecimento de garantia e controle de qualidade dum estudo radiográfico/fotográfico. Habilidade de escrever um relatório radiográfico. Atitudes de relevância das fotografias clínicas no planeamento do tratamento.*

*Controlo da dor, analgesia, sedação e anestesi*

*Conhecimento de da dor oral; terapêutica analgésica. Habilidade de gestão de analgésicos. Atitudes de abordagem de pacientes com dor.*

*Fracassos e complicações*

##### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*Encouraging the study, research and knowledge update on a scientific basis;*

*Application of knowledge to solve practical problems;*

*Preparation for the development of scientific work.*

**Acquisition of knowledge and experience in scenario building in oral rehabilitation treatment based on the data collected and the application of current scientific and technical knowledge, particularly:**

**Teaching and communication**

**Knowledge of the responsibilities as a professional role model. Communication skills. Attitudes of sensitivity in communication with patients.**

**Imaging**

**Knowledge of radiographic/photographic quality assurance and quality control. Skills on write an accurate radiographic report. Attitudes of the relevance of clinical photographs in treatment planning.**

**Pain control, analgesia, sedation and anaesthesia**

**Knowledge of oral pain; therapeutics related to analgesics. Skills to management of analgesics. Attitudes of an approach to patients with pain conditions.**

**Failures and complications**

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

**1. Ensino e comunicação**

**Comunicar de forma eficaz tanto oralmente e por escrito com os colegas, profissionais, funcionários, pacientes e ao público; Desenvolver e apresentar sessões de instrução; Reconhecer o papel de ambos os aspectos verbais e não-verbais de comunicação.**

**2. Imagiologia**

**Demonstrar um entendimento e competência na radiografia intra-oral;**

**Demonstrar competência em fotografia intra-oral.**

**3. Dor, analgesia, sedação e anestesia**

**Fornecer adequado controlo da dor e da ansiedade para pacientes de tratamento não-cirúrgico e cirúrgico numa base planeada ou de emergência; Diagnosticar e oferecer tratamento dentário de emergência para alívio da dor aguda; Aconselhamento sobre analgesia pré-operatória adequada; Reconhecer a necessidade de cuidados interdisciplinares na gestão das condições de dor e ansiedade.**

**4. Fracassos e complicações**

**Ter noção aprofundada das principais causas de fracassos e complicações, assim como da forma mais adequada da sua resolução.**

**6.2.1.5. Syllabus:**

**1. Teaching and communication**

**Communicate effectively both orally and in writing with peers, practitioners, staff, patients and the public; Develop and present instructional sessions; Recognize the role of both verbal and non-verbal aspects of communication.**

**2. Clinical imaging**

**Demonstrate an understanding and competence in intra-oral radiography;**

**Demonstrate competence in intra-oral photography.**

**3. Pain control, analgesia, sedation and anaesthesia**

**Provide appropriate pain and anxiety control for patients attending for non-surgical and surgical treatment on a planned or emergency basis; Diagnose and provide appropriate emergency dental treatment for the relief of acute pain; Advise on appropriate peri-operative analgesia; Recognize the need for inter-disciplinary care in the management of pain and anxiety conditions.**

**4. Failures and complications**

**Have in-depth idea of the main causes of failure and complications, as well as the most appropriate way of resolution.**

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

**Os conteúdos programáticos desta unidade curricular estão estruturados com o objetivo de adquirir os conhecimentos necessários para a compreensão, o planeamento alternativo e multidisciplinar e o posterior tratamento dos casos clínicos de reabilitação oral, com Prótese Fixa, com Prótese Removível e com Oclusão e Dor Orofacial. Nos seminários, os estudantes têm a oportunidade de apresentar e discutir, com slides e vídeos, os diferentes aspectos e as múltiplas perspetivas do tratamento reabilitador, para além de presenciarem e discutir as apresentações realizadas por docentes convidados.**

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

**The syllabus of this curricular unit is structured in order to acquire the necessary knowledge for understanding, alternative and multidisciplinary planning and subsequent treatment of clinical cases of oral rehabilitation with Fixed Prosthesis, with Removable Prosthodontics, and Occlusion and Orofacial Pain.**

**In the seminars, students have the opportunity to present and discuss with slides and videos, different aspects and the multiple perspectives of rehabilitation treatment, in addition to witnessing and discuss the presentations made by guest lecturers.**

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

**Seminários, em que umas vezes são apresentados pelos próprios estudantes, e noutras por professores**

*convidados doutras unidades curriculares da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto e doutras universidades.*

*Tipo de avaliação: Avaliação distribuída sem exame final.*

*Obtenção de frequência: Presença em pelo menos 75% das aulas.*

*A nota final é calculada tendo em consideração a avaliação das apresentações dos estudantes nos seminários (60%), e da sua participação nas discussões (40%).*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Seminars, in which some times are presented by the students, for teachers and other guests from other curricular units of FMDUP and from other universities.*

*Type of evaluation: Distributed evaluation without final exam.*

*Terms of frequency: Attendance of at least 75% of the lessons.*

*The final grade is calculated taking into account the evaluation of performances of students in seminars (60%), and their participation in discussions (40%).*

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

*As apresentações dos aspectos selecionados, e previamente distribuídos aos estudantes, e a sua participação na discussão, proporcionam ao estudante as aptidões e competências definidas.*

*Outras perspetivas são apresentadas e discutidas por docentes convidados, o que reforça a aprendizagem e a motivação para o estudo independente e a investigação.*

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

*The presentations of selected aspects, and previously distributed to students and their participation in the discussion, provide the student with the skills and competencies defined.*

*Other perspectives are presented and discussed by guest lecturers, which reinforces learning and motivation for independent study and research.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Maybury C, Horowitz AM, Wang MQ, Kleinman DV. Use of communication techniques by Maryland dentists. J Am Dent Assoc. 2013;144(12):1386-96.*

*Kimoto S, Kimoto K, Kitamura A, Saita M, Iijima M, Kawai Y. Effect of dentist's clinical experience on treatment satisfaction of a complete denture. J Oral Rehabil. 2013;40(12):940-7.*

*Corbelli S, et al. Cone beam computed tomography for the diagnosis of vertical root fractures: a systematic review of the literature and meta-analysis. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2014;118(5):593-602.*

*Mallineni SK, Yiu CK. A retrospective review of outcomes of dental treatment performed for special needs patients under general anaesthesia: 2-year follow-up. ScientificWorldJournal 2014;2014:748353.*

*Boynes SG et al. Complications associated with anesthesia administered for dental treatment. Gen Dent 2010;58(1):e20-5.*

*Davis SM, Plonka AB, Hom-Lay W. Risks and Benefits of Connecting an Implant and Natural Tooth. Implant Dentistry 2014; 23(3): 253-257.*

#### **Mapa X - Seminários II | Seminars II**

##### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Seminários II | Seminars II*

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

*César Fernando Coelho Leal da Silva (S - 0h)*

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

*João Carlos Antunes Sampaio Fernandes (S - 0h)*

*Maria Helena Guimarães Figueiral da Silva (S - 0h)*

*Nota: Responsabilidade científico-pedagógica partilhada com outros docentes.*

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

*Estímulo ao estudo, pesquisa e atualização do conhecimento com bases científicas;*

*Aplicação de conhecimentos na resolução de problemas práticos;*

*Preparação para o desenvolvimento de trabalho científico.*

*Aquisição de conhecimentos e experiência na elaboração de hipóteses de tratamento em reabilitação oral com base nos dados recolhidos e na aplicação dos conhecimentos científicos e técnicas atuais, nomeadamente: Gestão e administração*

**Conhecimento de legislação relativa à saúde e segurança, emprego, igualdade e diversidade. Habilidade de gerir o tempo e delegar; uso computador para facilitar a administração. Atitudes de trabalhar como uma equipa e gerir e delegar adequadamente.**

#### Gestão clínica

**Conhecimento de diretrizes clínicas; avaliação de risco. Habilidades de comunicação adequadas; avaliação crítica; material de informação do paciente; inquéritos. Atitudes de padrões profissionais e pessoais; avaliação de práticas e procedimentos clínicos.**

#### Reabilitação oral na terceira idade

##### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*Encouraging the study, research and knowledge update on a scientific basis;*

*Application of knowledge to solve practical problems;*

*Preparation for the development of scientific work.*

*Acquisition of knowledge and experience in scenario building in oral rehabilitation treatment based on the data collected and the application of current scientific and technical knowledge, particularly:*

#### *Management and administration*

*Knowledge of the law pertaining to health and safety, employment, equality and diversity. Skills of manage time and delegate; computer to facilitate administration. Attitudes to work as part of a team and manage and delegate appropriately.*

#### *Clinical governance*

*Knowledge of clinical guidelines; risk assessment. Appropriate communication skills; critical appraisal skills; Produce and update patient information material; patient surveys. Attitudes of professional and personal standards; The need to evaluate clinical practice and procedures.*

#### *Oral rehabilitation in the elderly*

##### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

###### 1. Gestão e administração

*Planejar a gestão de uma clínica dentária; Reclamações de pacientes; Lidar com membros da equipa; Gerir tempo e estratégias para lidar com o stress; Regulamentos do emprego e da saúde e segurança no trabalho; Práticas gestão e administração e comparação com as da instituição; Pessoal e lei sobre a igualdade e diversidade.*

###### 2. Gestão clínica

*Princípios de eficácia clínica e de auditoria; Avaliações das necessidades baseadas em pesquisas epidemiológicas e revisões sistemáticas; Processos de revisão e avaliação; Relatórios de incidentes críticos/adversos e forma como esse processo pode melhorar o atendimento clínico; Responsabilidades médico-legais do médico dentista, em especial das relacionadas com a Prótese Dentária; Garantia da qualidade na prestação de cuidados clínicos; Acesso para os grupos minoritários; Administração de registos médicos.*

###### 3. Reabilitação oral na terceira idade

*Alterações físicas e psicológicas do idoso; repercussões no plano de tratamento.*

##### 6.2.1.5. Syllabus:

###### 1. Management & administration

*Plan management of a dental clinic; Complaints/grievances from patients; Deal with members of the dental team; Time and strategies for coping with stress; Employment and health and safety at work regulations; Management and administration in contrast with those in the training institution; Manage people in accordance with the law on equality and diversity.*

###### 2. Clinical governance

*Clinical effectiveness and audit; Epidemiologically-based needs assessments and systematic reviews; Peer review and appraisal process; Critical/adverse incident reports and the ways in which this process can be used to improve clinical care; Clinician's medico-legal responsibilities particularly those related to Prosthodontics; Quality assurance in the delivery of clinical care; Access issues for minority groups; Medical records administration.*

###### 3. Oral rehabilitation in the elderly

*Physical and psychological changes of the elderly patient and their impact on treatment plan.*

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

*Os conteúdos programáticos desta unidade curricular estão estruturados com o objetivo de adquirir os conhecimentos necessários para a compreensão, o planeamento alternativo e multidisciplinar e o posterior tratamento dos casos clínicos de reabilitação oral, com Prótese Fixa, com Prótese Removível e com Oclusão e Dor Orofacial. Nos seminários, os estudantes têm a oportunidade de apresentar e discutir, com slides e vídeos, os diferentes aspectos e as múltiplas perspetivas do tratamento reabilitador, para além de presenciarem e discutir as apresentações realizadas por docentes convidados.*

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

*The syllabus of this curricular unit is structured in order to acquire the necessary knowledge for understanding,*

*alternative and multidisciplinary planning and subsequent treatment of clinical cases of oral rehabilitation with Fixed Prosthesis, with Removable Prosthodontics, and Occlusion and Orofacial Pain.*

*In the seminars, students have the opportunity to present and discuss with slides and videos, different aspects and the multiple perspectives of rehabilitation treatment, in addition to witnessing and discuss the presentations made by guest lecturers.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Seminários, em que algumas vezes são apresentados pelos próprios estudantes, e noutras por professores convidados doutras unidades curriculares da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto e doutras universidades.*

*Tipo de avaliação: Avaliação distribuída sem exame final.*

*Obtenção de frequência: Presença em pelo menos 75% das aulas.*

*A nota final é calculada tendo em consideração a avaliação das apresentações dos estudantes nos seminários (60%), e da sua participação nas discussões (40%).*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Seminars, in which some times are presented by the students, for teachers and other guests from other curricular units of FMDUP and from other universities.*

*Type of evaluation: Distributed evaluation without final exam.*

*Terms of frequency: Attendance of at least 75% of the lessons.*

*The final grade is calculated taking into account the evaluation of performances of students in seminars (60%), and their participation in discussions (40%).*

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

*As apresentações dos aspectos selecionados, e previamente distribuídos aos estudantes, e a sua participação na discussão, proporcionam ao estudante as aptidões e competências definidas.*

*Outras perspetivas são apresentadas e discutidas por docentes convidados, o que reforça a aprendizagem e a motivação para o estudo independente e a investigação.*

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

*The presentations of selected aspects, and previously distributed to students and their participation in the discussion, provide the student with the skills and competencies defined.*

*Other perspectives are presented and discussed by guest lecturers, which reinforces learning and motivation for independent study and research.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Robert I, Goodwin J. Clinical governance and the dental team. Vital 2009; 7(1): 21-23.*

*Finkbeiner BL, Finkbeiner CA. Practice management for the dental team. Elsevier Health Sciences, 2015.*

*Takamura JC. Improving oral health for the elderly: an interdisciplinary approach. Eds. Ira B. Lamster, and Mary E. Northridge. Springer Science & Business Media, 2008.*

*Andersson P et al. Oral health problems in elderly rehabilitation patients. International Journal of Dental Hygiene 2004;2(2):70-77.*

### **6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem**

---

#### **6.3.1. Adequação das metodologias de ensino e das didáticas aos objetivos de aprendizagem das unidades curriculares.**

*Cada unidade curricular da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto procura adequar os seus métodos de ensino e didáticas à especificidade dos seus objetivos de aprendizagem. Assim, num ciclo de estudos como o Mestrado em Reabilitação Oral, a vertente prática tem uma importância acrescida, pois só com o treino acompanhado se pode conseguir competências que de outro modo não seria possível. Numa visão global do ciclo de estudos existem unidades curriculares teóricas, principalmente no primeiro ano, e outras práticas, havendo necessidade de obter dessas diferentes unidades curriculares os conhecimentos da formação pós-graduada.*

#### **6.3.1. Suitability of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.**

*Each curricular unit of FMDUP demand tailor their teaching methods and teaching the specificity of their learning outcomes. Thus, in a cycle of studies as Master's in Oral Rehabilitation, the practical aspect is of increased importance because of training together you can achieve skills that otherwise would not be possible. An overview of the course are theoretical courses, especially in the first year, and other practices, there is need for these different courses the knowledge post-graduate training.*

### **6.3.2. Formas de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.**

*Os ECTS atribuídos a cada unidade curricular, atualmente em vigor, resultaram de uma reformulação aquando da transição do antigo Mestrado em Reabilitação Oral para o novo.*

*Com a experiência desde então adquirida, com os resultados obtidos pelas diferentes unidades curriculares nos inquéritos pedagógicos, obtiveram-se informações indicativas da necessidade da redistribuição da carga média de trabalho e, principalmente, acautelar que alguns conteúdos programáticos fossem repetidos em mais que uma unidade curricular, evitando, deste modo, desperdício do trabalho docente e aproveitando melhor a carga média de trabalho dos estudantes.*

### **6.3.2. Means to check that the required students' average work load corresponds the estimated in ECTS.**

*The ECTS assigned to each module, currently in effect, resulted from a makeover during the transition from the old Masters in Oral Rehabilitation for the new.*

*With the experience gained since then, with the results obtained by the different courses in educational surveys yielded information indicating the need for redistribution of average workload, and especially avoid some program contents were repeated in more than one course avoiding thus the teaching work waste and also better use the average load of students work.*

### **6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Os princípios gerais da avaliação dos discentes da U.Porto constam de Regulamento próprio aprovado em 19 de maio de 2010.*

*No início de cada ano letivo é disponibilizado aos estudantes, na plataforma informática, o conteúdo programático de cada unidade curricular. São definidos os respetivos objetivos, conteúdos programáticos, bibliografia, métodos de ensino/aprendizagem e de avaliação e de cálculo da classificação final.*

*O referido Regulamento prevê a realização de um relatório, por parte dos Docentes responsáveis, após a realização dos exames de época de recurso, onde conste uma análise de resultados, uma avaliação do cumprimento dos objetivos propostos e, sempre que possível, a apresentação de sugestões de melhoria do funcionamento da unidade curricular.*

*O Diretor do ciclo de estudos e respetiva Comissão Científica estão, presentemente, a coordenar a realização do referido relatório, de modo a que os resultados da avaliação discente possam ser melhorados continuamente.*

### **6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.**

*The general principles of assessment of the UP students are contained in the Regulation approved in May 19, 2010.*

*At the beginning of each school year the syllabus of each curricular unit is made available to students in online platform. Are defined their objectives, syllabus, bibliography, teaching / learning methods and assessment and calculation of the final mark.*

*The referred regulation foresee, at the end of the students evaluation, the presentation of a report stating the analysis of the results, evaluation of the proposed objectives and proposals to improve the curricular unit. The completion of the report is strongly encouraged by the Director of the Study Cycle and respective Scientific Committee in order to improve the students assessment.*

### **6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em atividades científicas.**

*O Mestrado em Reabilitação Oral prevê a realização de uma dissertação de natureza científica, original e especialmente realizada para este fim, ou um estágio de natureza profissional objeto de relatório final, a que correspondem 51 créditos ECTS do ciclo de estudos.*

*A elaboração da investigação é orientada por Professor ou Investigador Doutorado da Universidade do Porto, ou por Doutor ou Especialista nacional ou estrangeiro de mérito reconhecido pelo órgão competente da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto.*

*O estudante é, ainda, incentivado a publicar um artigo científico em revista indexada e a apresentar duas comunicações orais em congressos, no âmbito da elaboração da sua dissertação ou do seu relatório de estágio.*

*O Conselho Pedagógico da FMDUP está, presentemente, a proceder a alterações no sistema de justificação de faltas, de modo a incitar os estudantes na participação em eventos científicos, incluindo atividades relacionadas com a investigação científica.*

### **6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.**

*The Master of Rehabilitation provides for a scientific dissertation, unique and especially made for this purpose, or a professional nature internship final report object, which corresponds to 51 ECTS credits of the course.*

*The development of research leading to the realization of this course is guided by teacher or PhD researcher the University of Porto, or Doctor or Specialist national or foreign merit recognized by the competent body of the Faculty of Dental Medicine, University of Porto.*

*The student is also encouraged to publish a scientific paper in an indexed journal and to present two oral*

*communications at conferences, during the preparation of your dissertation or your internship report. The Educational Council is, at present, to make amendments in the absence of justification system in order to encourage students participation in scientific events, including activities related to scientific research.*

## 7. Resultados

### 7.1. Resultados Académicos

#### 7.1.1. Eficiência formativa.

##### 7.1.1.1. 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	5	0	0
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	5	0	0
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	0	0
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

#### 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.

*Nem todos os estudantes das diferentes edições do Mestrado têm completado a dissertação. Assim, em 2000, dos 16 estudantes inscritos, 13 (81%) concluíram a dissertação de mestrado; em 2008, de 5 apenas 1 (20%) concluiu a dissertação; em 2010, de 23 inscritos, 9 (39%) concluíram a dissertação. Em consequência, a publicação dos resultados foi bastante inferior ao previsto.*

*No ano letivo 2014/2015, a taxa de sucesso escolar foi de 100% para os estudantes do 1.º ano, tanto nas diferentes áreas científicas como nas respetivas unidades curriculares do ciclo de estudos.*

*Ainda no mesmo ano letivo, os cinco estudantes do 2.º ano concluíram com aproveitamento escolar a unidade curricular Dissertação ou Relatório de Estágio.*

*Ano Letivo 2014/2015*

*Estudantes do 1.º Ano*

*Ciências da Educação - 100%*

*Medicina Dentária - 100%*

##### 7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

*Not all students from different editions of the Master have completed the dissertation. Thus, in 2000, of the 16 students enrolled, 13 (81%) concluded the dissertation; in 2008, only one in five (20%) completed the dissertation; in 2010, 23 students enrolled, 9 (39%) concluded the dissertation. Consequently, the publication of the results was much lower than expected.*

*In the academic year 2014/2015, the school success rate was 100% for the students of 1st year, both in different scientific areas such as in the respective curricular unit of the cycle of studies.*

*In the same school year, five students of the 2nd year concluded with school performance the curricular unit Dissertation or Training Report.*

*School Year 2014/2015*

*Students of 1st Year*

*Educational Sciences - 100%*

*Dentistry - 100%*

##### 7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.

*Como se poderá verificar, o sucesso escolar dos estudantes do Mestrado em Reabilitação Oral é de 100% no ano letivo 2014/2015.*

*As ações de melhoria implementadas no ano letivo transato e apresentadas na análise SWOT, estão a surtir o*

*efeito desejado.*

### 7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

*As can be seen, the academic success of students of the Master in Rehabilitation is 100% in school year 2014/2015.*

*The improvement actions implemented in the school last year and presented in the SWOT analysis, are having the desired effect.*

### 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.	100
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de atividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	0
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluir o ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment until one year after graduating	100

## 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).

*A generalidade dos docentes do Mestrado em Reabilitação Oral, na inexistência de uma unidade de investigação devidamente reconhecida a nível nacional em área científica afim (i.e., Medicina Dentária, ou área afim relacionada), desenvolve a sua atividade de investigação em diferentes Centros com atividade multidisciplinar.*

*Destaca-se a participação de docentes, enquanto membros integrados do Laboratório Associado para a Energia, Transportes e Aeronáutica (LAETA), e das suas duas Unidades de Investigação e Desenvolvimento: Unidade de Mecânica Experimental e Novos Materiais (EXPMAT) e Unidade de Novas Tecnologias e Processos Avançados de Produção (NOTEPA) – resultado da 2ª fase de avaliação FCT de 2013, Very Good.*

#### 7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study programme and its mark (if applicable).

*The majority of the Master's Course teachers in Oral Rehabilitation, in the absence of a research unit duly recognized at national level in science related field (ie, dentistry, or a related field related), develops its research activity in different centers with multidisciplinary activity.*

*We highlight the participation of teachers, as integrated members of the Associate Laboratory for Energy, Transport and Aeronautics (LAETA), and its two Units of Research and Development: Experimental Mechanics Unit and New Materials (expmat) and Unit New Technologies and Advanced Manufacturing Processes (NOTEPA) - the result of the 2nd phase assessment FCT 2014, Very Good.*

#### 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://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/2aa52384-265d-dc62-6bf5-5628a321d01f>

#### 7.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/2aa52384-265d-dc62-6bf5-5628a321d01f>

#### 7.2.4. Impacto real das atividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

*Os trabalhos realizados no âmbito das atividades científicas do Mestrado em Reabilitação Oral têm visado o desenvolvimento de novas competências de investigação no âmbito aplicado do diagnóstico e intervenção terapêutica das Ciências Orais e Medicina Dentária, especificamente no contexto de reabilitação protética da função oral.*

*Os trabalhos de investigação desenvolvidos centralizam-se numa vertente de aplicação clínica, focalizando a prevenção, diagnóstico e abordagens terapêuticas que visam o restabelecimento estético e funcional da função oral. Estes trabalhos têm sido desenvolvidos numa abordagem integrada, numa perspetiva colaborativa e interdisciplinar com outros cursos de pós-graduação da FMDUP, nomeadamente outros Mestrados e Doutoramentos.*

*As competências desenvolvidas com o trabalho de investigação, nomeadamente as que estão focalizadas na melhoria da prática médica-dentária, têm sido postas em prática no âmbito do funcionamento da clínica*

*pedagógica da FMDUP.*

#### **7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.**

*The work carried out under the Master of scientific activities in Oral Rehabilitation have endorsed the development of new research skills in applied under the diagnosis and therapeutic intervention of Oral and Dental Medicine Sciences, specifically in the context of prosthetic rehabilitation of oral function.*

*Research is developed on a centralize present clinical application, focusing on the prevention, diagnosis and therapeutic approaches aimed aesthetic and functional restoration of oral function. These studies have been developed in an integrated approach, a collaborative and interdisciplinary perspective with other FMDUP postgraduate courses, particularly in other Masters and PhD courses.*

*The skills developed in research work, especially those that are focused on improving medical and dental clinical practice, have been put in place in the functioning of the educational FMDU clinical.*

#### **7.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.**

*As atividades de investigação realizadas no âmbito do MRO têm sido integradas na missão estratégica da FMDUP, aplicadas nos trabalhos de investigação pós-graduados, dos projetos de mestrado e doutoramento em curso. Nenhuma atividade de investigação realizada foi desenvolvida no âmbito de projetos de investigação financiados (quer pela FMDUP quer por Projetos FCT e projetos financiados com fundos europeus) e decorrem a expensas dos estudantes e das parcerias de investigação estabelecidas entre os docentes do MRO e parceiros externos.*

#### **7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.**

*The research activities carried out under the MRO course have been integrated into the strategic mission of FMDUP - institutional research lines - applied in the work of post-graduate research, master's and doctoral projects in progress. Part of the research activity was developed under funded research projects (FCT projects and projects financed with European funds) and / or result from research partnerships between FMDUP research groups and external partners.*

#### **7.2.6. Utilização da monitorização das atividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.**

*De forma a monitorizar os resultados das atividades desenvolvidas, procurou-se avaliar, periodicamente, o resultado das estratégias de disseminação científica, nomeadamente a participação em conferências e congressos temáticos, e a publicação em revistas internacionais indexadas, dos resultados da investigação realizada com um maior potencial. Fomentou-se também a implementação das competências desenvolvidas, no âmbito da atividade clínica, na prática da clínica pedagógica da FMDUP.*

#### **7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.**

*In order to monitor the results of activities, we tried to assess, the result of scientific dissemination strategies, including participation in conferences and thematic conferences, and publication in international journals indexed, the results of the investigation with a larger potential. It also promoted the implementation of skills developed in the context of clinical activity in the practice of teaching clinic FMDUP.*

### **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.**

*No âmbito das atividades de investigação desenvolvidas no MRO, destacam-se as estratégias colaborativas com o tecido empresarial, visando o desenvolvimento e melhoria de novos produtos com aplicação em Medicina Dentária, e suas áreas afins.*

*Destaca-se também a atividade médica/clínica dos Mestrados, enquanto especialistas em formação, e do desenvolvimento das suas competências para a melhoria da prestação dos cuidados de saúde oral à população, especificamente no âmbito da reabilitação da função oro-facial. Estes desenvolvimentos têm como resultado prático uma melhoria da prestação dos cuidados de saúde oral no âmbito de funcionamento da clínica pedagógica da FMDUP, objetivando a prestação de cuidados médico-dentários de excelência.*

##### **7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training in the main scientific area(s) of the study programme.**

*As part of the research activities in the MRO, we highlight the collaborative strategies with the business, for the development and improvement of new products with applications in dentistry and its related areas.*

*Also noteworthy is the medical practice / clinic of Mestrados while training specialists, and developing their*

*skills to improve the provision of population oral health care, specifically in the rehabilitation of the orofacial function. These developments have practical as a result an improvement in the provision of oral health care within the operation of the pedagogical FMDUP clinic, aiming to provide medical and dental care excellence.*

### 7.3.2. Contributo real dessas atividades para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a ação cultural, desportiva e artística.

*A atividade de investigação desenvolvida no Mestrado em Reabilitação Oral, e enquadrada nas linhas de investigação estratégica da FMDUP, assenta na criação de novo conhecimento translacional, no âmbito da área de intervenção da Medicina Dentária.*

*Assim, as competências desenvolvidas ao nível da prevenção, diagnóstico e terapêutica médico-dentária do foro da reabilitação oral têm sido aplicadas no âmbito de funcionamento da clínica pedagógica e na prática clínica tutelada, visando o desenvolvimento de um centro clínico de excelência e de referência, para o tratamento de reabilitação oral médico-dentária, a nível regional e nacional.*

### 7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

*The research activity developed in the course of Master of Oral Rehabilitation, and framed in strategic research lines FMDUP, based on the creation of new knowledge translational, as part of the dentistry intervention area. Thus, the skills developed in the prevention, diagnosis and medical and dental oral rehabilitation of the forum therapy have been applied within the operation of the educational and clinical ward clinical practice, aimed at developing a clinical center of excellence and reference for the treatment of oral medical and dental rehabilitation, regional and national level.*

### 7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a Instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

*As informações específicas do ciclo de estudos divulgadas ao exterior resultam do registo informático no Sistema de Informação da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto e na plataforma de Gestão Académica da Universidade do Porto e espelham de forma detalhada os conteúdos previstos na legislação em vigor relativa ao ciclo de estudos em questão.*

*As informações gerais do ciclo de estudos são divulgadas através de folhetos e cartazes colocados em diversos locais da unidade orgânica.*

### 7.3.3. Suitability of the information made available about the institution, the study programme and the education given to students.

*Specific information disclosed to the outside study cycle resulting from computer record in the Information System of the Faculty of Dental Medicine, University of Porto and Academic Management platform, University of Porto and reflect in detail the contents provided in the existing legislation on the course of study in question. The general information of the course are advertised through flyers and posters placed in various locations of the organic unity.*

### 7.3.4. Nível de internacionalização

#### 7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Percentage of foreign students enrolled in the study programme	0
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	0
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 teaching staff (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of teaching staff in mobility (out)	0

## 8. Análise SWOT do ciclo de estudos

### 8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

#### 8.1.1. Pontos fortes

*1. Forte procura de formação pós-graduada na área da Reabilitação Oral, sobre dentes e sobre implantes, sempre superior ao número de vagas.*

- 2. Elevado nível de empregabilidade dos titulares do grau de Mestre em Reabilitação Oral da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto.**
- 3. Prática clínica intensiva em todas as áreas da Reabilitação Oral, nomeadamente Prótese Fixa, Prótese Removível, Implantologia, Oclusão e Dor Orofacial, durante 3 semestres.**
- 4. Utilização de materiais reabilitadores em diferentes áreas da Reabilitação Oral.**
- 5. Prática de planeamento multidisciplinar sob supervisão de docentes especializados em áreas diferenciadas.**
- 6. O prestígio científico e didático da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, convida pacientes em grande quantidade e com necessidades protéticas diversas.**
- 7. Apoio dos docentes de todas as áreas da Reabilitação Oral, incluindo técnicos de prótese dentária (presentes nas aulas clínicas).**
- 8. Sustentabilidade financeira do Mestrado em Reabilitação Oral, comprovada pelo pagamento de propinas.**
- 9. Tradição de qualidade de formação e aprendizagem revelada em edições anteriores.**
- 10. O mestrado funciona com um grupo pequeno, 4 estudantes.**
- 11. A prática clínica simultânea com 6 estudantes do curso de Especialização em Reabilitação Oral, permite maior diversidade de pacientes e ampla variedade de tratamentos clínicos, aos quais todos têm acesso através das discussões conjuntas e dos relatórios apresentados.**
- 12. Contacto com novas tecnologias existentes na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (CAD-CAM Everest Kavo, KavoPrepAssistant, Arcus-Digma, Eletromiografia, Tecnologias de escolha de cor).**
- 13. Ligação à indústria, que colabora em cursos teórico-práticos, e que disponibiliza materiais para investigação. Neste último ano tivemos colaboração ativa com as seguintes empresas: Ivoclar-Vivadente, Coltène Whaledent, 3MESPE, Voco, Klockner, Nobel Biocare, Camelog.**
- 14. Participação de docentes de outras áreas científicas da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, doutras Unidades Orgânicas da Universidade do Porto, designadamente Faculdade de Engenharia, e doutras Instituições de Ensino Superior, nomeadamente Escola de Engenharia da Universidade do Minho, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa e Departamento de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, na lecionação de aulas teóricas e teórico-práticas.**
- 15. Colaboração de Centros de Investigação e de Instituições de Ensino Superior na investigação científica para elaboração das dissertações dos estudantes do Mestrado em Reabilitação Oral, nomeadamente Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial da UP, que integra alguns docentes da FMDUP, Escola de Engenharia da Universidade do Minho, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa e Departamento de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.**

#### **8.1.1. Strengths**

- 1. Strong demand for postgraduate education in Oral Rehabilitation, on teeth and implant, always exceeding the number of vacancies.**
- 2. High level of employability of holders of Master degree in Oral Rehabilitation, Faculty of Dental Medicine, University of Porto.**
- 3. Intensive clinical practice in all areas of Oral Rehabilitation, including Fixed Prosthodontics, Removable Prosthodontics, Implantology, Occlusion and Orofacial Pain for 3 semesters.**
- 4. Use of materials rehabilitators in different areas of Oral Rehabilitation.**
- 5. Practice of multidisciplinary planning under supervision of specialized teachers in different areas.**
- 6. The scientific and teaching prestige of the Faculty of Dental Medicine, University of Porto, invites patients in large number and with various prosthetic needs.**
- 7. Support of teachers from all areas of Rehabilitation, including dental technicians (present in clinical lessons).**
- 8. Financial sustainability of Master in Oral Rehabilitation proven for school fees.**
- 9. Tradition of quality training and learning revealed in previous editions.**
- 10. The Master works with a small group, 4 students.**
- 11. The simultaneous clinical practice with six students of the Specialization Course in Oral Rehabilitation, allows highest diversity of patients and wide variety of clinical treatments, to which everyone has access through joint discussions and presented reports.**
- 12. Contact with new technologies available in the Faculty of Dental Medicine, University of Porto (CAD-CAM Kavo Everest, KavoPrepAssistant, Arcus-Digma, Electromyography, color choice Technologies).**
- 13. Industry connection, which works in theoretical and practical courses, and provides materials for investigation. This past year, we had active collaboration with the following companies: Ivoclar-Vivadente, Coltène Whaledent, 3MESPE, Voco, Klockner, Nobel Biocare, Camelog.**
- 14. Participation of teachers from other scientific areas of the Faculty of Dental Medicine, University of Porto, other Organic Units from University of Porto, Faculty of Engineering, and other Higher Education Institutions, School of Engineering, University of Minho, Faculty of Dental Medicine, University of Lisboa, Faculty of Medicine, University of Coimbra - Department of Dental Medicine, in training theoretical and theoretical-practical lessons.**
- 15. Collaboration of research centers and higher education institutions in scientific investigation for the theses preparation of master students (INEGI, including some teachers FMUP, School of Engineering, University of Minho, School of Dental Medicine, University of Lisboa, and Faculty of Medicine, University of Coimbra - Department of Dental Medicine).**

#### **8.1.2. Pontos fracos**

- 1. Ausência de candidatos estrangeiros ao Mestrado em Reabilitação Oral.**
- 2. Dissertações e publicações científicas em número reduzido.**
- 3. Inexistência de parcerias formais com outras instituições.**

- 4. Carência de recursos humanos adstritos aos laboratórios de prótese dentária da Instituição.**
- 5. Insuficiência de materiais e equipamentos tecnológicos sofisticados, como por exemplo: software de planeamento protético.**

#### **8.1.2. Weaknesses**

- 1. Absence of foreign candidates for the Master of Oral Rehabilitation.**
- 2. Part of students of the cycle of studies didn't complete the dissertation.**
- 3. Lack of official partnerships with several entities.**
- 4. Shortage of staff resources devoted to dental laboratories of the Institution.**
- 5. Lack of sophisticated material / technological equipment, for example, prosthetic planning software.**

#### **8.1.3. Oportunidades**

- 1. Atrair candidatos de países de língua oficial portuguesa através de programas de mobilidade.**
- 2. Iniciar conversações com a Ordem dos Médicos Dentistas de forma a complementar a formação pós-graduada adquirida pelo estudante durante o Mestrado em Reabilitação Oral, para a obtenção do título de especialista.**
- 3. Melhorar as parcerias com indústria, nomeadamente com maior apoio ao ensino e à investigação, acesso a estágios e convites para as suas formações próprias.**

#### **8.1.3. Opportunities**

- 1. Attract applicants from Portuguese-speaking countries through mobility programs.**
- 2. Initiate conversations with the Dental Association to complement postgraduate training received by the student during the Master in Rehabilitation, to obtain the title of specialist.**
- 3. Enhance partnerships with industry, including more support for education and research, access to internships and invitations to their own formations.**

#### **8.1.4. Constrangimentos**

- 1. Insuficiente disponibilidade económico-financeira da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto e ausência de autonomia económico-financeira do ciclo de estudos.**
- 2. Plano de estudos adequado à legislação Europeia, embora insuficiente em número de horas de formação, para obtenção do futuro título de especialista atribuído pela Ordem dos Médicos Dentistas.**

#### **8.1.4. Threats**

- 1. Insufficient economic and financial availability of the Faculty of Dental Medicine, University of Porto and the absence of economic and financial autonomy of the cycle of studies.**
- 2. Syllabus suitable to European legislation, although insufficient in number of hours of training, to obtain the future title of specialist assigned by the Dental Association.**

## **9. Proposta de ações de melhoria**

### **9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos**

#### **9.1.1. Ação de melhoria**

- 1. Atrair candidatos estrangeiros com a introdução da língua inglesa no ensino do Mestrado em Reabilitação Oral.**

#### **9.1.1. Improvement measure**

- 1. Attract foreign applicants with the introduction of English language in teaching of the Master's in Oral Rehabilitation.**

#### **9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

- 1. Alta**  
**A implementar na próxima edição do ciclo de estudos - 2016/2017.**

#### **9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.**

- 1. High**  
**To be implemented in the next edition of the cycle of studies - 2016/2017.**

#### **9.1.3. Indicadores de implementação**

**1. A Faculdade disponibilizará toda informação relativa ao ciclo de estudos em língua Inglesa, através de folhetos e cartazes a serem distribuídos em diversas instituições estrangeiras.**

#### **9.1.3. Implementation indicators**

*1. The Faculty will provide all information regarding the course of study in English language, through leaflets and posters to be distributed in several foreign institutions.*

---

### **9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos**

#### **9.1.1. Ação de melhoria**

*2. Incentivar os estudantes à conclusão da dissertação e à publicação de pelo menos um artigo científico, através do apoio contínuo dos docentes e do trabalho conjunto com os orientadores.*

#### **9.1.1. Improvement measure**

*2. Encourage students to complete the dissertation and published at least one scientific paper, through the continued support of teachers and the work together with the supervisors.*

#### **9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

*2. Alta*

*A implementar na próxima edição do ciclo de estudos - 2016/2017.*

#### **9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.**

*2. High*

*To be implemented in the next edition of the cycle of studies - 2016/2017.*

#### **9.1.3. Indicadores de implementação**

*2. Conclusão da dissertação por 75% dos estudantes inscritos. Publicação de pelo menos um artigo científico por estudante.*

#### **9.1.3. Implementation indicators**

*2. Conclusion of the dissertation for 75% of enrolled students. Publication of at least one scientific paper per student.*

---

### **9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos**

#### **9.1.1. Ação de melhoria**

*3. Implementar parcerias formais com diversas instituições, nomeadamente com a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Escola de Engenharia da Universidade do Minho, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, Departamento de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial (INEGI) da Universidade do Porto, tendo em vista a cedência das suas instalações e dos seus recursos aos estudantes do ciclo de estudos.*

#### **9.1.1. Improvement measure**

*3. Implement formal partnerships with various institutions, namely the Faculty of Engineering, University of Porto, School of Engineering, University of Minho, Faculty of Dental Medicine, University of Lisbon, Department of Dental Medicine, Faculty of Medicine, University of Coimbra and Institute Science and Innovation in Mechanical Engineering and Industrial Engineering (INEGI), University of Porto, in view of the providing its facilities and resources for students of the cycle of studies.*

#### **9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

*3. Alta*

*A implementar na próxima edição do ciclo de estudos - 2016/2017.*

#### **9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.**

*3. High*

*To be implemented in the next edition of the cycle of studies - 2016/2017.*

#### **9.1.3. Indicadores de implementação**

**3. A Faculdade elaborará acordos de cooperação com essas instituições.****9.1.3. Implementation indicators**

*3. The Faculty will elaborate cooperation agreements with those institutions.*

---

**9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos****9.1.1. Ação de melhoria**

*4. Abertura de concurso público para adjudicação de prestação de serviços de Laboratórios de Prótese Dentária.*

**9.1.1. Improvement measure**

*4. Opening tendering for presentation of applications from Laboratories of Dental Prosthesis.*

**9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

*4. Alta*

*A implementar na próxima edição do ciclo de estudos - 2016/2017.*

**9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.**

*4. High*

*To be implemented in next edition of the cycle of studies - 2016/2017.*

**9.1.3. Indicadores de implementação**

*4. O processo seletivo será realizado tendo em conta o preenchimento de todos os requisitos propostos e as melhores condições propostas.*

**9.1.3. Implementation indicators**

*4. The selection process will be carried out taking into account the fill out all of the proposed requirements and the best proposals conditions.*

---

**9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos****9.1.1. Ação de melhoria**

*5. Negociar com a Indústria a cedência de materiais e equipamentos tecnologicamente inovadores para o ensino, aprendizagem e investigação científica dos estudantes.*

**9.1.1. Improvement measure**

*5. Negotiate with Industry the transfer of materials and technologically innovative equipment for teaching, learning and scientific research of the students.*

**9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

*5. Alta*

*A implementar na próxima edição do ciclo de estudos - 2016/2017.*

**9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.**

*5. High*

*To be implemented in the next edition of the cycle of studies - 2016/2017.*

**9.1.3. Indicadores de implementação**

*5. Obtenção de materiais e equipamentos tecnologicamente avançados.*

**9.1.3. Implementation indicators**

*5. Obtainment of technologically advanced materials and equipment.*

## 10. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

### 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: *Reabilitação Oral*

###### 10.1.2.1. Study programme: *Oral Rehabilitation*

###### 10.1.2.2. Grau: *Mestre*

###### 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 (0 Items)	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS 0	ECTS Optativos / Optional ECTS* 0
--	-----------------	---	--------------------------------------

*<sem resposta>*

### 10.2. Novo plano de estudos

##### Mapa XII

###### 10.2.1. Ciclo de Estudos: *Reabilitação Oral*

###### 10.2.1. Study programme: *Oral Rehabilitation*

###### 10.2.2. Grau: *Mestre*

###### 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	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	Observações / ECTS Observations (5)
(0 Items)					

<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>*