

ACEF/1516/16582 — Guião para a auto-avaliação

Caracterização do ciclo de estudos.

A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:

Cespu - Cooperativa De Ensino Superior Politécnico E Universitário, Crl

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

A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):

Escola Superior De Saúde Do Vale Do Sousa do Instituto Politécnico De Saúde Do Norte

A3. Ciclo de estudos:

Prótese Dentária

A3. Study programme:

Dental Prosthesis

A4. Grau:

Licenciado

A5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):

Aviso nº 9354/2012 - Dr nº 131 de 9 de julho de 2012

A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Tecnologias de Diagnóstico e Terapêutica

A6. Main scientific area of the study programme:

Technologies for Diagnosis and Therapy

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):

725

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:

724

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:

180

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

6 semestres

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

6 semesters

A10. Número de vagas proposto:

40

A11. Condições específicas de ingresso:

Em conformidade com a legislação aplicável, para acesso através do Regime Geral de Acesso foram definidas as seguintes condições:

- *Aprovação num curso de ensino secundário ou habilitação legalmente equivalente e obtenção da classificação mínima exigida;*
- *Realização de uma das provas específicas: 02 – Biologia e Geologia ou 02 – Biologia e Geologia e 09 – Geografia ou 02 – Biologia e Geologia e 18 Português;*
- *Classificação mínima para prova de ingresso e nota de candidatura: 95 (de 0 a 200);*
- *Fórmula de candidatura: classificação final do curso do ensino secundário – 65%; classificação da prova de ingresso – 35%.*

O acesso através de regimes e candidaturas especiais obedece à legislação aplicável e a regulamentação interna aprovada.

A11. Specific entry requirements:

In accordance with applicable law, were set the following conditions to the access through normal regimen:

- *Approval of a course of secondary education or equivalent, and obtain the minimum grade required;*
- *Accomplishment of one of the entrance exams: 02 - Biology and Geology or 02 - Biology and Geology +09 Geography or 02 - Biology and Geology and 18 Portuguese;*
- *Minimum score for entrance exams and application grade: 95 (0 till 200);*
- *Formula application: grade of final course of secondary school - 65%; grade of entrance exams - 35%.*

The access through special applications comply the relevant legislation and internal rules adopted.

A12. Ramos, opções, perfis...**Pergunta A12**

A12. Percursos alternativos como ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):

Não

A12.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento (se aplicável)

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

Opções/Ramos/... (se aplicável):

Não aplicável

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

Not applicable

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

Prótese Dentária

A13.1. Study programme:

Dental Prosthesis

A13.2. Grau:

Licenciado

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

Não aplicável

A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):*Not applicable***A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded**

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*
Biologia e Bioquímica	BBIO	15	0
Informática - Estatística	INF-EST	4	0
Línguas e Literatura Estrangeira	LLE	2	0
Tecnologias de Diagnóstico e Terapêutica	TDT	92	3
Ciências Dentárias	CD	44	0
Química	QUI	9	0
Física	FIS	5	0
Segurança e Higiene no Trabalho	SHT	3	0
Gestão e Administração	GA	0	3
(9 Items)		174	6

A14. Plano de estudos**Mapa II - Não aplicável - 1º ano - 1º e 2º semestres****A14.1. Ciclo de Estudos:***Prótese Dentária***A14.1. Study programme:***Dental Prosthesis***A14.2. Grau:***Licenciado***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Não aplicável***A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Not applicable***A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***1º ano - 1º e 2º semestres***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***1st year - 1st and 2nd semesters***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)
Fisiologia Humana I	BBIO	Semestral	121.5	T:26; PL:20	4.5	0
Fisiologia Humana II	BBIO	Semestral	121.5	T:26; PL:20	4.5	0
Fundamentos de Investigação em Saúde I	INF-EST	Semestral	54	T:20	2	0
Fundamentos de Investigação em Saúde II	INF-EST	Semestral	54	TP:26	2	0

Química dos Materiais Dentários I	QUI	Semestral	108	T:13; TP:26	4	0
Química dos Materiais Dentários II	QUI	Semestral	135	T:20; TP:26	5	0
Biofísica	FIS	Semestral	135	T:20; TP:39	5	0
Enceramento Progressivo	TDT	Semestral	189	TP:65; PL:13	7	0
Anatomia e Escultura Dentária I	TDT	Semestral	162	T:20; TP:39	6	0
Anatomia da Cabeça e do Pescoço	BBIO	Semestral	162	T:20; PL:26	6	0
Inglês Técnico	LLE	Semestral	54	TP:26	2	0
Anatomia e Escultura Dentária II	TDT	Semestral	162	T:20; TP:39	6	
Prótese Parcial Acrílica I	TDT	Semestral	162	TP:39; PL:13	6	

(13 Items)

Mapa II - Não aplicável - 2º ano - 3º e 4º semestres

A14.1. Ciclo de Estudos:

Prótese Dentária

A14.1. Study programme:

Dental Prosthesis

A14.2. Grau:

Licenciado

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

Não aplicável

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

Not applicable

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

2º ano - 3º e 4º semestres

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

2º nd - 3rd and 4th semestres

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)
Oclusão e Articulação Temporo-Mandibular I	CD	Semestral	135	T:13; TP:39	5	0
Prótese Ortodôntica Laboratorial I	CD	Semestral	189	TP:39; PL:52	7	0
Prótese Parcial Removível I	TDT	Semestral	189	T:13; TP:13; PL:52	7	0
Prótese Parcial Acrílica II	TDT	Semestral	162	T:13; TP:13; PL:39	6	0
Oclusão e Articulação Temporo-Mandibular II	CD	Semestral	135	T:13; TP:39	5	0
Prótese Parcial Removível II	TDT	Semestral	189	T:13; TP:13; PL:52	7	0
Prótese Total Acrílica	TDT	Semestral	189	T:13; TP:26; PL:39	7	0
Prótese Metalto-Cerâmica Laboratorial	TDT	Semestral	189	T:13; TP:39; PL:52	7	
Prótese Metalto-Cerâmica	CD	Semestral	189	T:13; TP:26; PL:52	7	

Mapa II - Não aplicável - 3º ano - 5º e 6º semestres**A14.1. Ciclo de Estudos:***Prótese Dentária***A14.1. Study programme:***Dental Prosthesis***A14.2. Grau:***Licenciado***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Não aplicável***A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Not applicable***A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***3º ano - 5º e 6º semestres***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***3º rd - 5th e 6th semesters***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)
Estética e Fotografia	TDT	Semestral	81	T:13; TP:13	3	0
Prótese Maxilo-Facial	TDT	Semestral	189	T:13; PL:52	7	0
Prótese Fixa e Implantes	CD	Semestral	216	T:20; TP:39	8	0
Estágio Laboratorial	TDT	Semestral	540	E:320; OT:26	20	0
Prótese Fixa Laboratorial	TDT	Semestral	162	T:13; TP:26; PL:13	6	0
Gestão e Administração de Laboratórios	GA	Semestral	81	TP:20	3	Opção
Materiais Dentários	TDT	Semestral	81	TP:20	3	Opção
Prótese Ortodôntica Laboratorial II	CD	Semestral	189	T:13; TP:39; PL:52	7	
Investigação em Saúde Oral	CD	Semestral	81	TP:26	3	
Ergonomia Laboratorial	SHT	Semestral	81	TP:39	3	

(10 Items)

Perguntas A15 a A16**A15. Regime de funcionamento:***Diurno***A15.1. Se outro, especifique:***O horário do ciclo de estudos é diurno.**Por vezes, são calendarizadas aulas em horário pós-laboral.*

A15.1. If other, specify:*The course schedule is daytime.**Sometimes there are classes scheduled after work.***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)***Jorge Miguel Carneiro Souto*

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 - Laboratório_Gishidental Prótese Dentária****A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Laboratório_Gishidental Prótese Dentária***A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[A17.1.2._Gishidental Prótese Dentária, Lda..pdf](#)**Mapa III - Laboratório_Glória Souto****A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Laboratório_Glória Souto***A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[A17.1.2._Glória Souto, Lda..pdf](#)**Mapa III - Laboratório_Monteiro e Novais****A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Laboratório_Monteiro e Novais***A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[A17.1.2._Monteiro e Novais, Lda.pdf](#)**Mapa III - Laboratório_Sorriso Invulgar****A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Laboratório_Sorriso Invulgar***A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[A17.1.2._Sorriso Invulgar, Prótese Dentária Unipessoal, Lda.pdf](#)**Mapa III - Laboratório_ZR Implantes****A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Laboratório_ZR Implantes***A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[A17.1.2._ZR - Implantes - Sociedade Unipessoal.pdf](#)**Mapa III - Laboratório_Contorno Definido****A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Laboratório_Contorno Definido*

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):[A17.1.2._contorno definido.pdf](#)**Mapa III - Laboratório_Macedo e Sousa****A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Laboratório_Macedo e Sousa***A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[A17.1.2._macedo e sousa.pdf](#)**Mapa III - Laboratório_D_Vita****A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Laboratório_D_Vita***A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[A17.1.2._D_vita.pdf](#)**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.

[A17.2._mapa estágios.pdf](#)**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 acompanhamento dos estudantes nos estágios é realizado pelo supervisor de estágio da área específica da Prótese dentária, que de forma planeada e estruturada realiza uma supervisão contínua dos locais de estágio, através de visitas periódicas e contactos regulares via email ou telefónico com os monitores de estágio afetos a cada local. Este acompanhamento permite aos estudantes exporem dúvidas, assim como delinear estratégias conjuntas de melhoria ou resolução de problemas. Para além destas visitas, os docentes, bem como o regente da UC e o Coordenador de Curso disponibilizam ainda horário de atendimento semanal para receberem o estudante e discutir assuntos relacionados com o estágio. Existe ainda no horário letivo duas horas semanais de orientação tutória onde o aluno poderá expor as duvidas e obter resolução para as mesmas. Toda a informação recolhida é registada de forma estruturada no instrumento de avaliação entregue a cada local de estágio no início do mesmo.

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

The guidance of students during internships is carried out by teachers of the specific area of Prótese dentária, whom, in a planned and structured way, perform continuous supervision of internship sites, through periodic visits and regular contact via email or telephone. Such close supervision allows students to assess important matters concerning the clinical course of the internship, as well as to outline joint strategies for improving and solve eventual problems. In addition to these visits, teachers and the Curricular Unit (CU) Advisor and the Degree Coordinator still provide weekly office hours to hear the student and discuss matters related to the internship. All the information collected during supervision is recorded in a structured way in an online document, so that all supervisors and the CU Advisor are always aware of the situation of each student and each internship site.

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.

[A17.4.1._seleção orientadores estágio.pdf](#)

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclos de estudos de formação de professores).

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

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional (1)/ Professional Qualifications (1)	Nº de anos de serviço / No of working years
Anabela Macedo	Aodente - Macedo e Sousa Lda	Técnica Prótese Dentária	Licenciatura	23
João Calheiros Lobo	CESPU	Técnico Prótese Dentária	Licenciatura	14
Jorge Cunha	CESPU	Técnico Prótese Dentária	Licenciatura	11
Daniel Acácio Ferreira Lopes	ZR Implants- Incisal	Técnico Prótese Dentária	Licenciatura	22
José Carlos Monteiro	Monteiro e Novais	Técnico Prótese Dentária	Licenciatura	26
Augusto Jorge Pereira Dias	Contorno Definido	Técnico Prótese Dentária	Licenciatura	9
João Paulo Oliveira	Gishidental	Técnico Prótese Dentária	Licenciatura	27
Hugo Filipe Santos Bento Costa	Sorriso Invulgar	Técnico Prótese Dentária	Licenciatura	8
Jorge Miguel Carneiro Souto	Glória Souto Lda	Técnico Prótese Dentária	Licenciatura	16
Diana Tomás	D-Vita Unipessoal Lda.	Técnica Prótese Dentária	Licenciatura	11

Pergunta A18 e A20

A18. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Escola Superior de Saúde do Vale do Sousa - Gandra

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

[A19_Regulamento_creditação_VS_DR_março 15.pdf](#)

A20. Observações:

<sem resposta>

A20. Observations:

<no answer>

1. Objetivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

O objectivo geral proposto para o ciclo de estudos visa permitir a aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes para promover a aquisição de competências baseadas na evidência científica, necessárias ao desempenho efetivo das funções do Técnico de Prótese Dentária. Este ciclo de estudos permite uma formação integrada, suficientemente profunda e adaptada às necessidades do mercado de trabalho, que serve também de suporte para a progressão de estudos nos ciclos seguintes com uma capacidade mais solidificada naquilo que é medular para a formação de competências básicas do exercício profissional. Esta licenciatura dota o estudante de competências que lhe permitem intervir na realização de atividades de desenho, preparação, fabrico, modificação e reparação de próteses dentárias, mediante a utilização de produtos, técnicas e procedimentos adequados. Todos estes conhecimentos serão postos em prática no estágio em contexto real de trabalho no último semestre do curso.

1.1. Study programme's generic objectives.

The general objective proposed for the course of study is intended to enable the acquisition of knowledge, skills and attitudes to promote the acquisition of skills based on scientific evidence necessary for the effective performance of Prosthodontics Technician functions. This course of study provides an integrated training, deep enough and adapted to the needs of the labor market, which also serves as support for the progress of studies in the following cycles with a more solidified capacity that is an essential cord to the formation of basic skills exercise professional. This degree endows the student competencies that enable it to intervene in carrying out design activities, preparation, manufacture, modification and repair of dental prostheses through the use of products, techniques and proper procedures. All this knowledge will be implemented on stage in a real work environment in the second half of the course.

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

De acordo com os seus estatutos, o IPSN/CESPU tem como finalidade:

- a) Promover o ensino, a investigação científica e a difusão de conhecimentos nas áreas da saúde e afins;*
- b) Participar na formação de recursos humanos da saúde em outros níveis de ensino;*
- c) Promover a difusão cultural na comunidade onde está inserido;*
- d) Desenvolver serviços de apoio à comunidade.*

Para dar corpo à sua missão tem apostado no desenvolvimento de ciclos de estudo nas áreas das tecnologias de diagnóstico e terapêutica, ciências da saúde e terapia e reabilitação, onde se insere a Licenciatura em Prótese Dentária, que existe na instituição desde 1994. Este ciclo de estudos, insere-se na maior área científica da instituição, as Ciências Dentárias.

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

According to its statutes, Instituto Politécnico de Saúde do Norte (IPSN) / Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e universitário (CESPU) aims at: a) Promoting education, scientific research and the dissemination of knowledge in health care and alike; b) Participating in the formation of human resources for health care in other levels of education; c) Promoting the dissemination of culture in the community where it operates; d) Developing community supportive services. In order to fulfil its mission, IPSN / CESPU has focused on the development of higher education degrees in the areas of diagnostic and therapeutic technologies, health sciences and therapy and rehabilitation, including a degree in Physiotherapy, available in the institution since 1994. This course of study, is part of the largest scientific area of the institution, the Dental science.

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

Os regentes das UCs do ciclo de estudos participam na elaboração e planificação dos objetivos e conteúdos programáticos, ficando desde logo ao corrente dos mesmos.

A divulgação dos objetivos do ciclo de estudos ao restante corpo docente, é feita através de reuniões com o Coordenador do curso, e através de elementos constantes na secretaria digital e no site oficial da CESPU.

Os meios de divulgação dos objetivos do ciclo de estudos aos estudantes incluem o site oficial da CESPU, a secretaria digital, a plataforma e-learning, as fichas das UCs disponibilizadas e o seu esclarecimento dado pelo regente na primeira aula da UC.

A discussão destes tópicos é ainda realizada no início de todos os semestres pelo Conselho Pedagógico, órgão no qual têm assento, docentes e estudantes, quando são aprovadas as fichas das diferentes Unidades Curriculares.

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

The CU Advisors of the study programme participates in the preparation and planning of objectives and syllabus, getting immediately informed thereof. The dissemination of the goals of the study programme to the remaining faculty is done through meetings with the Coordinator, and through elements present in digital secretariat and on the official website of CESPU. The means for dissemination of the goals of the study programme to students include the official website of CESPU digital secretariat, e-learning platform, the regulations of the CUs provided and the clarification given by the Advisor in the first class of CU. The discussion of these topics is still done at the beginning of every semester by the Pedagogical Council, organ to which lecturers and students attend and decide on the approval the regulations for different curricular units. There is also at the beginning of each school year a Degree Coordinator's meeting with students in which this information is also addressed.

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 Curso de Prótese Dentária está integrado no departamento de Tecnologias de Diagnóstico e Terapêutica, onde estão incluídos os cursos de Fisioterapia e Higiene Oral. Cada curso tem um Coordenador com a responsabilidade da coordenação científica, pedagógica e administrativa das atividades do ciclo de estudos. No início de cada semestre letivo, em reunião do Coordenador do curso com o corpo docente, é realizada uma análise do semestre anterior, com o intuito de analisar e rever a atualidade dos conteúdos programáticos e a necessidade do seu ajuste ou alteração. Sempre que esta é verificada é elaborada uma proposta submetida à aprovação da comissão científico pedagógica do curso e, posteriormente, aos diferentes órgãos académicos. A distribuição do serviço docente é analisada pelo Coordenador e regentes das UCs e proposta ao diretor de departamento em cada ano.

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 Prosthodontics Course is integrated in the Diagnosis and Therapy Technologies Department, which includes the Physiotherapy courses and Oral Hygiene. Each degree has a Coordinator with responsibility for scientific coordination, administrative and pedagogical activities of the study programme. At the beginning of each academic semester, an analysis of the previous semester is performed at the degree Coordinator's meeting with his/her colleagues, in order to analyse and review the timeline of the syllabus and the need for its adjustment or change. Whenever this is checked, a proposal is elaborated and submitted to the pedagogical and scientific commission for approval, and subsequently to the different academic organs. The distribution of the teaching service is analysed by the Coordinator and Advisors of the CUs and proposed to the Director of Department each year.

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.

Formalmente, docentes e estudantes pronunciam-se, como consultores, sobre os vários processos de tomada de decisão pedagógica, de ensino e de aprendizagem (calendário escolar, horários letivos, calendário de exames, fichas das UCs, relatórios das avaliações pedagógicas) no contexto do Conselho Pedagógico. No início do semestre, cada regente é responsável pela organização da reunião de planeamento letivo das suas UCs. Nesta definem-se estratégias de intervenção pedagógica, discutindo a sua aferição, garantindo a integração dos conteúdos e o reconhecimento da sua complementaridade na aquisição de competências para o exercício profissional. O resultado destas reuniões são remetidos ao Coordenador de Curso. A informação recolhida pelos docentes no horário de atendimento disponibilizado aos estudantes, bem como as reuniões entre estes e o Coordenador de curso, permitem a recolha de opinião por forma a ser tida em conta nas diferentes tomadas de decisão para o processo ensino/aprendizagem.

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.

Formally, lecturers and students are asked about the various educational decision-making processes, teaching and learning in the context of the Pedagogical Council. At the beginning of the semester, each Advisor is responsible for organising the school-planning meeting of its CUs. Here pedagogical intervention strategies are defined while discussing their legitimacy, ensuring the integration of the contents and the recognition of their complementarity in the acquisition of skills for the professional exercise. The outcome of these meetings is forwarded to the Degree Coordinator. The information collected by the teachers in the office hours available to students, as well as during meetings between those and the degree Coordinator allow to gather the general opinion which is to be taken into account in the various decision-making process influencing the teaching-learning process.

2.2. Garantia da Qualidade

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

No final do semestre, o regente elabora relatório sobre funcionamento da UC referindo: a) atividades pedagógicas realizadas e integração no programa da UC; b) dados estatísticos sobre avaliação; c) apreciação global do processo pedagógico; d) propostas de melhoria. Com base nesta informação e nos resultados dos inquéritos pedagógicos aplicados aos estudantes/docentes e feedback dos estágios, a coordenação do curso/direção de departamento monitoriza o processo de ensino/aprendizagem, procede à avaliação de desempenho dos docentes, implementa ações preventivas e/ou corretivas e ações de melhoria que garantem a qualidade do ciclo de estudos. Contribuem ainda os empregadores dos diplomados que reportam opinião sobre recém-licenciados, sendo um elemento essencial neste processo. As FUC são verificadas no início do semestre, para assegurar orientações científicas e pedagógicas (congruência entre conteúdos, metodologia de ensino e avaliação e bibliografia recomendada).

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

At the end of the semester, the teacher responsible for the CU writes a report with: a) educational activities and integration in the CU program; b) statistical data on students evaluation; c) overall assessment of the

educational process; d) proposals for improvement. Based on this information and the results of educational surveys applied to students/teachers and feedback stages, the degree Coordinator / direction department monitors the teaching/learning process and proceeds to performance evaluation of teachers, implements preventive and/or corrective actions and improvement actions which guarantee the quality of the study programme. Essential elements in this process are also the reports of employers of recent graduates. The CU programs are checked at the beginning of the semester to ensure scientific and educational guidelines (congruence between content, teaching methods and assessment and recommended bibliography).

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

A CESPU dispõe de um Gabinete de Gestão pela Qualidade, onde tem assento um membro da direção com a responsabilidade de estabelecer a política da qualidade e definir os objetivos, assegurando a sua implementação e validação. O Gestor da Qualidade que garante a manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade; (SGQ) programa de auditorias da qualidade internas e prepara elementos necessários à revisão do SGQ; monitoriza o tratamento de NC's. Ao nível dos departamentos/cursos têm à sua responsabilidade a monitorização e medição dos processos; avaliar os resultados de auditorias e definir indicadores de desempenho; atualizar dos documentos do SGQ na respetiva área de responsabilidade; Integram os grupos de auditorias internas, administrativos, elementos do gabinete de GQ, docentes dos vários ciclos de estudo, em funcionamento, que favorecem a identificação precoce de situações menos favoráveis à qualidade, dos cursos e ou procedimentos a eles associados.

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

CESPU has a Quality Management Office (QMO), which holds a board member with the responsibility of establishing a quality policy, setting the objectives, and ensuring their implementation and validation. The Quality Manager ensures the maintenance of the Quality Management System (QMS); of the internal quality audit program and prepares information necessary to review the QMS; monitors the processing of NCs. The departments/degrees have their responsibility of monitoring and measuring processes, evaluate the results of audits and develop performance indicators and update of QMS documents in the respective area of responsibility. Administrative personnel, QMO cabinet elements and teachers of the various study cycles in operation Integrate the groups of internal audits, favouring the early identification of less favourable situations for quality of the degrees or procedures associated with them.

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

Esta recolha é efetuada através de procedimentos, contemplados nos mecanismos de garantia da qualidade:
- Auditorias internas e externas que verificam, entre outros, a concordância entre os sumários e os conteúdos programáticos das UCs; a realização da reunião semestral ordinária e a elaboração da respetiva ata; e quais as medidas de melhoria tomadas para a resolução dos pontos fracos apresentados para o curso (ver ações de melhoria e prioridades);
- Questionários de avaliação pedagógica aplicados no final de cada semestre letivo a estudantes e docentes, cujos dados são enviados ao Coordenador de curso que elabora um relatório, no qual sugere medidas corretivas, que são apresentadas e discutidas no Conselho Pedagógico e Técnico Científico e Académico;
- Elaboração de relatórios de docência realizados pelos regentes das UCs, entregues ao Coordenador de curso e por ele analisados, elaborando um relatório final com sugestões de implementação de ações corretivas e estratégias de melhoria.

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

This collection is performed through procedures, referred to in quality assurance mechanisms: -Internal and external audits that verify, among others, the correlation between the summaries and the programmatic content of the CUs; the six-monthly ordinary meeting and the elaboration of respective minutes act; what improvement measures were taken in order to solve the weaknesses presented for the degree; -Pedagogical evaluation questionnaires applied at the end of each academic semester to students and teachers, whose data are sent to the degree Coordinator that prepares a report suggesting corrective measures. Such measures are presented and discussed in the Pedagogical and Technical Scientific and Academic Committee; -Preparation of teaching reports made by the Advisors of the CUs, delivered to the degree Coordinator. After analysing the reports, he/she elaborates a final report with suggestions for implementation of corrective actions and improvement strategies.

2.2.4. Link facultativo para o Manual da Qualidade

<sem resposta>

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

Os resultados são analisados identificando as necessidades de melhoria ou de reforço da excelência e estas são integradas na programação dos planos de atividades dos anos letivos seguintes. Resultados negativos implicam a elaboração de planos de melhoria, resultados positivos, representam práticas de excelência, que permitem o reconhecimento do mérito pedagógico, assumindo-se como estratégias pedagógicas a

implementar.

Na reunião de início de semestre letivo, é realizada ainda, uma reflexão, com base nos relatórios efetuados, conduzindo a algumas melhorias, como por exemplo implementação e calendarização da avaliação contínua, delineamento de estratégias para a rentabilização por parte dos estudantes das horas de não contacto.

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

The results are analysed by identifying the needs for improving or enhancing excellence and these are integrated into the programming of the plans of activities of the following school years. Negative results imply the development of improvement plans, positive results represent best practices enabling the recognition of the pedagogical merit, being the pedagogical strategies to implement. At the meeting of early academic semester, a reflection based on the reports made is still held, leading to some improvements, e.g. implementation and timing of continuous evaluation, outlining strategies for the best use of students not contact hours

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

Em 2008 o IPSN teve uma avaliação externa pela European University Association (EUA), da qual resultou um parecer globalmente positivo.

Nos últimos cinco anos o ciclo de estudos foi avaliado pelos seguintes organismos:

- Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), em 2010, da qual resultou uma acreditação preliminar do ciclo de estudos por um período de cinco anos;
- Auditorias externas anuais para avaliar a conformidade com a norma ISO 9001;
- Plano de auditorias internas definido anualmente e que tem sido uma forma de avaliar o funcionamento do ciclo de estudos;
- em novembro de 2012, o IPSN foi alvo de visita regular do IGEC.

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

In 2008 the IPSN had an external evaluation by the European University Association (EUA), which resulted in an overall positive opinion.

In the last five years the course was rated by the following bodies:

- Evaluation and accreditation Agency for higher education (A3ES) in 2010, from which resulted a preliminary accreditation cycle of studies for a period of five years;
- Annual external audits to assess compliance with ISO 9001;
- Internal audits plan set annually and it has been a way to assess the functioning of the course of study;
- in November 2012, the IPSN was regular visitor of the IGEC.

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)
Biblioteca	223.9
Sala de cerâmica	41.9
Gabinete de Prótese Dentária	9.8
Laboratórios de Prótese Dentária (3)	192.4
Laboratório de Prótese Dentária de apoio às aulas	51.2
Sala de informática (2)	100
Salas de estudo (2)	226.8
Anfiteatros (2)	438
Salas de aulas (18)	1278.9
Secretariado de Cursos	30.6
Salas de reuniões (4)	57.6
Direcção	69.6
Salas de trabalho (docentes) (5)	110.4
Cantina e Bar	512.5
Sala de Formação	70
Associação de Estudantes	52.2
Reprografia	5.9

Oficina de Anatomia (2)	24.7
Laboratórios de Anatomia (3)	105.7
Laboratórios de Microbiologia (3)	101.9
Laboratórios de Histologia /Biologia (2)	86.4
Laboratórios de Fisiologia (2)	62.7
Gabinete de Acção Social	31.4
Gabinete Erasmus	15.4
Gabinete de Inserção Profissional	15.4
Gabinete de Ingresso	31.4
Secretaria Geral	38.1
Departamento de Recursos Humanos	44.4

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

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

Equipamentos e materiais / Equipment and materials	Número / Number
Panelas pressão pneumática	10
Máquinas fotopolimerizáveis	2
Máquinas de jactamento de metal - prótese fixa	5
Máquinas de jactamento de metal - prótese esquelética	3
Prensas hidráulicas	3
Polidoras	2
Boxes de aspiração	3
Máquinas de espatulação de gesso a vácuo	4
Vibradores de gesso	2
Jatos de vapor	2
Banhos electrolíticos	3
Cortadoras de gesso	4
Fornos de pré-aquecimento de revestimentos refractários	4
Indutoras	2
Centrifugadoras	2
Polimerizadora	1
Fornos de cerâmica	6
Fornos de cerâmica prensada	2
Máquinas de solda por pontos	2
Articuladores semiajustáveis	22
Máquina com tinas ultrassónicas	2
Paralelómetros	9
Perfuradoras de pinos (Pindex)	5
Aspiradores jatos areia	4
Microondas	1
Máquinas Gelatinadoras	2
Micromotor Kavo	1
Espirómetro	1
Estetoscópio	8
Estufa de esterilização	3
Autoclaves	3
Balança Analítica	1
Balança semi-analítica	1
Martelos de reflexos	10
Balanças de precisão	6
Medidor de PH	1
Micropipeta Multicanal	1
Micropipetas automáticas	49
Microscópio	98
Microscópio de Fluorescência	1
PCR	1

Peças anatómicas - Conjunto de ossos do crâneo	4
Câmaras de fluxo laminar	2
Peças anatómicas - cadavéricas	436
Peças anatómicas - modelos	56
Real Time - PCR	1
Software - Matlabs	10
Citómetro de fluxo	1
Ultracentrífuga refrigerada	1
Coagulómetro	1

3.2 Parcerias

3.2.1 Parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

No âmbito do ciclo de estudos têm sido estabelecidas diversas parcerias de colaboração com outras instituições internacionais com o objetivo do desenvolvimento internacional da escola e do respetivo curso. São parcerias estabelecidas com empresas do setor por forma a permitir aos alunos um contacto com materiais, produtos e técnicas da vanguarda da prótese dentária. De salientar a parceria com a empresa sediada em Bolonha- Itália, Rhein 83, dedicada exclusivamente ao fabrico e comercialização de attachements para as próteses dentárias e também com a empresa Cendres et Métaux, com sede em Barcelona- Espanha, que se dedica aos attachements, ao desenvolvimento e comercialização de metais para uso em prótese dentária e à distribuição da cerâmica utilizada pelos nossos estudantes, Creation- Willi Geler.

Existe ainda uma parceria entre a Health Universitat Barcelona Campus (HUBc) e a CESPU, cujo objetivo é desenvolver projetos comuns no âmbito da docência e da investigação nas áreas da saúde.

3.2.1 International partnerships within the study programme.

As part of the course have been established several collaborative partnerships with other international institutions with the goal of the international development of the school and the respective course. Are partnerships with companies in the industry to allow students a contact with materials, products and techniques forefront of dental prosthesis. To highlight the partnership with the company based in Bolonha- Italy, Rhein 83, dedicated exclusively to the manufacture and marketing of attachements for dental prostheses and also with Cendres et Métaux company, based in Barcelona- Spain, dedicated to attachements, the development and marketing of metals for use in dental and distribution of ceramic used by our students, Creation- Willi Geler. There is also a partnership between the Health Universitat Barcelona Campus (HUBc) and CESPU, aimed at developing common projects in the context of teaching and research in health.

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.

Existem parcerias com empresas do setor, permitindo a obtenção de materiais com custos reduzidos ou em certos casos a custo zero, trazendo um benefício aos alunos, que não necessitam de efetuar a sua aquisição e ao curso que assim disponibiliza o orçamento para outros materiais necessários para o bom funcionamento. É também possível, a realização de workshops e cursos práticos para os estudantes, sem qualquer custo adicional, com técnicos devidamente reconhecidos no seio da profissão, e que são recomendados pelas empresas parceiras. À data atual, existem parcerias com a Goldentav que foi o elo de ligação na parceria internacional com a Rhein 83, cedendo attachements a utilizar pelos alunos, gessos e colocando à disposição dos alunos instrumentais e ferramentas de trabalho, com a Cendres et Métaux, que disponibiliza a cerâmica para os alunos com custos reduzidos e com a Ivoclar. Foi também cedido pela Smile Implant, material a usar pelos alunos no valor de cerca de 5000 €.

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

There are partnerships with companies in the industry, capable of producing materials at low cost or in some cases at no cost, bringing a benefit to students, who do not need to make your purchase and the course thus provides the budget for other necessary materials for proper functioning. It is also possible to carry out workshops and practical courses for students at no additional cost, duly recognized within the profession technicians, and are recommended by partner companies. At the current date, there are partnerships with Goldentav which was the link in the international partnership with Rhein 83, giving attachements to be used by students, plasters and making available of the instrumental students and work tools, with Cendres et Métaux, which It offers pottery for students with reduced costs and Ivoclar. It was also given by the Smile Implant, material to be used by students in the amount of about € 5,000.

3.2.3 Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos.

A nível interno a colaboração com outros ciclos de estudos regista-se predominantemente com os ciclos das áreas científicas que contribuem para o plano de estudos deste ciclo de estudos, nomeadamente com o

departamento de ciências biomédicas. Existe também colaboração com o ciclo de estudos da Medicina Dentária existente na CESPU, na partilha de espaços, de máquinas e numa fase final da elaboração de trabalhos através dos alunos em estágio por intermédio da empresa do grupo CESPU- NS Parcerias.

3.2.3 Intrainstitutional collaborations with other study programmes.

Internally collaboration with other study cycles is recorded predominantly with the cycles of the scientific areas that contribute to the syllabus of this course of study, particularly with the Department of Biomedical Sciences. There is also collaboration with the course of study of dentistry existing in CESPU, sharing spaces, machinery and a final phase of the preparatory work by the students on probation through the Partnerships CESPU- NS group company.

4. Pessoal Docente e Não Docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. Fichas curriculares

Mapa VIII - Jorge Miguel Carneiro Souto

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

Jorge Miguel Carneiro Souto

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 Adjunto 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 - Daniel Acácio Ferreira Lopes

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

Daniel Acácio Ferreira Lopes

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

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

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular**Mapa VIII - Maria Laura Barbedo Garcia Feio de Azevedo****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Maria Laura Barbedo Garcia Feio 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:*Assistente convidado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**

50

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

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

5

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Adjunto ou equivalente*

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):*80***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Jane Bannett Martins****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Jane Bannett Martins***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Assistente convidado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***5***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - José Manuel Barbas do Amaral****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***José Manuel Barbas do Amaral***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Professor Adjunto ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***10***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Nuno Miguel Faria Araújo****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Nuno Miguel Faria Araújo***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 Adjunto ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**

5

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Miguel de Miranda Cabral Dias Gomes****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Miguel de Miranda Cabral Dias Gomes***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 Adjunto 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 - Sandra Marcos Falcão****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Sandra Marcos Falcão***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 Coordenador ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Ana Paula Nunes de Oliveira Donas Botto Ochoa Almeida****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Ana Paula Nunes de Oliveira Donas Botto Ochoa Almeida***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

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

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Rui Alberto Ferreira Jesus

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

Rui Alberto Ferreira Jesus

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 Coordenador ou equivalente

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

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - António Manuel Almeida Dias

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

António Manuel Almeida Dias

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Coordenador ou equivalente

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

5

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Sofia João dos Santos Nogueira Carreira

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

Sofia João dos Santos Nogueira Carreira

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente ou equivalente

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

5

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - João Mário Azevedo de Oliveira Calheiros Lobo

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

João Mário Azevedo de Oliveira Calheiros Lobo

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 ou equivalente

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

5

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
Jorge Miguel Carneiro Souto	Licenciado	Ciências Dentárias	100	Ficha submetida
Daniel Acácio Ferreira Lopes	Licenciado	Ciencia da Saúde	30	Ficha submetida
Maria Laura Barbedo Garcia Feio de Azevedo	Mestre	Medicina Dentária - Cirurgia Oral	50	Ficha submetida
Hugo Filipe dos Santos Bento Costa	Licenciado	Protese Dentaria	5	Ficha submetida
Cláudia Vanessa Barros Batista Machado	Mestre	Engenharia Biomédica	80	Ficha submetida
Jane Bannett Martins	Licenciado	Línguas e Literaturas Modernas	5	Ficha submetida
José Manuel Barbas do Amaral	Doutor	Ciências da Saúde	10	Ficha submetida
Nuno Miguel Faria Araújo	Mestre	Ciências Empresariais	5	Ficha submetida
Miguel de Miranda Cabral Dias Gomes	Licenciado	Medicina Dentária	100	Ficha submetida
Sandra Marcos Falcão	Doutor	Química	30	Ficha submetida
Ana Paula Nunes de Oliveira Donas Botto Ochoa Almeida	Doutor	Odonto Estomatologia	100	Ficha submetida
Rui Alberto Ferreira Jesus	Doutor	Educação Fisiologia e	100	Ficha submetida

António Manuel Almeida Dias	Doutor	Farmacologia	5	Ficha submetida
Sofia João dos Santos Nogueira Carreira	Licenciado	MICROBIOLOGIA	5	Ficha submetida
João Mário Azevedo de Oliveira Calheiros Lobo	Licenciado	Saúde	5	Ficha submetida
			630	

<sem resposta>

4.1.3. Dados da equipa docente do ciclo de estudos (todas as percentagem são sobre o nº total de docentes ETI)**4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos****4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos / Full time teaching staff**

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº / No.	Percentagem* / Percentage*
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of full time teachers:	4	63,49

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

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	2.45	38,89

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

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	1	15,87
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):	2.8	44,44

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

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	4	63,49
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):	0.07	1,11

Perguntas 4.1.4. e 4.1.5**4.1.4. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente atualização**

O procedimento de avaliação de desempenho atual é suportado por quatro estratégias. A primeira é a avaliação pedagógica feita por estudantes e docentes no final de cada semestre letivo que permite fazer uma apreciação

do desempenho do docente na perspetiva dos estudantes. Os resultados desta avaliação são enviados para os Coordenadores de curso, que elaboram um relatório com base nessa informação e para além de a enviar para o Conselho Pedagógico, reúne com os docentes para dar conhecimento dessa informação e definição de estratégias de correção e/ou melhoria sempre que necessário. Esta avaliação pode ainda ser ponderada, ainda que indiretamente, através dos resultados das provas de avaliação dos estudantes cuja análise é alvo de objeto e de reflexão no relatório dos resultados de avaliações anuais, onde se estabelecem as indicações para intervenção quer no trabalho do docente quer do trabalho inerente à Unidade Curricular.

A segunda está prevista na carreira docente do Instituto Politécnico de Saúde do Norte, despacho número 1201/2011 de 13 de janeiro de 2011, no qual a progressão na carreira tem em conta as atividades formativas do docente, as publicações e as atividades formativas associadas à sua atividade docente, que lhes permitem progredir ou não na categoria profissional. Esta avaliação tem uma periodicidade de apresentação quer para os docentes de nomeação definitiva, quer provisória. O relatório apresentado pelos docentes é sujeito à avaliação de um júri, nomeado para o efeito, e da sua apreciação para além de uma proposta de vínculo definitivo ou não à instituição, remete também recomendações ao candidato sobre a área ou áreas em que deve incidir a sua formação.

Na terceira, a entidade instituidora tem definidas medidas de apoio à atualização permanente que integram não só o apoio para a aquisição de graus académicos mas também apoio à participação de atividades de formação contínua: cursos, jornadas, congressos, entre outros. Com a modificação adstrita aos documentos legais que suportam o ensino superior, bem como ao processo de certificação de qualidade implementado, estão em estudo outras medidas para avaliação de desempenho do docente.

Como 4ª estratégia, é ainda elaborado um relatório de atividades anual por todos os docentes que lecionam no ciclo de estudos, onde é espelhada a sua formação contínua, conferente ou não de grau académico, projetos de investigação, publicações, participações em projetos pedagógicos e atividades extracurriculares durante o ano letivo. Este relatório é analisado e a sua informação consta no relatório anual efetuado pelo Coordenador do curso, a ser entregue na direção do estabelecimento de ensino onde decorre o curso.

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

Currently, the quality assessment of the classes and the learning/teaching process is made out of four strategies. The first is the pedagogical assessment made by students and teachers at the end of each semester. This process allows understanding the opinion of the students and teachers on the learning process. The results of this evaluation are sent to the responsible of the Physiotherapy degree, who will write a report to be analysed by the Pedagogical Council. Moreover, the responsible of the Physiotherapy degree meets with the teachers to give the main results of the pedagogical assessment, planning strategies to improve the learning methods and to take into account other problems that might have been found. These results are analysed together with the success or failure of the students in each CU of the study program and give information to lecturers so as to improve teaching methods. The second strategy is defined by the “teaching board of the IPSN (1201/2011 of the 13 January 2011), in which the career progress of the teachers takes into account the formative activities of the lecturers and their scientific publications. This procedure is used to select lecturers to a definitive or provisory nomination to the teaching board of the IPSN. The report presented by the lecturers is assessed by a jury designated for that purpose resulting in a definitive (or not) nomination to the teaching board of the North Polytechnic Institute of Health. Moreover, the jury suggests what fields the candidate should pursue to direct their academic qualifications. Third, the IPSN has means for supporting academic qualifications and the continuous education, namely for relevant congresses, meetings and practical courses. Having in mind the guidelines that support the National Higher Education, as well as the certification of the quality process implemented, there are currently other actions under development, which aim at assessing the teaching methods in the future. At last, the fourth strategy consists in an annual activity report done by each member of the teaching team, expressing their continuous training, their achievement (or not) of an academic degree, their participation in research projects, publications, pedagogical projects and extracurricular activities throughout the school year. This report is analysed and the information is compiled in the annual report made by the coordinator of the Dental prosthesis degree to be sent to the Board of IPSN.

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

<sem resposta>

4.2. Pessoal Não Docente

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

A ESSVS conta com 11 colaboradores, assim distribuídos: 1 secretária-geral do IPSN a 50% na ESSVS e a 50% na ESSVA (35 h/semana), 1 secretária de direção (40h/semana), 1 chefe de secretaria (35h/semana), 1 técnico de apoio à secretaria (40h/semana), 2 secretários de curso (40 h/semana cada um), 1 técnico administrativo (40h/semana), 1 estagiário de biblioteca (40h/semana), 2 contínuos (um a 40 h/semana e outro a 30 h/semana), 1 técnico de apoio ao laboratório (40 h/semana). Destes 11 colaboradores, 10 encontram-se com contrato individual de trabalho por tempo indeterminado e um deles é estagiário. Para além destes recursos humanos, contam-se ainda os responsáveis por serviços da entidade instituidora, de intervenção transversal, nomeadamente, apoio ao estudante (inserção profissional, ação social e ingresso), gestão académica (bibliotecas, reprografia, mobilidade internacional), recursos humanos, financeiro, logística, jurídico, qualidade,

marketing/relações públicas e informática.

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

The ESSVS has 11 employees, distributed as follows: 1 general secretary of the IPSN 50% in ESSVS and 50% in ESSVA (35 hrs/week), 1 secretary of the board (40 hrs/week), 1 chief of the students secretariat (35 hrs/week), 1 technician of support to students secretariat (40 hrs/week), 2 secretaries (40 hrs/week each), 1 administrative technician (40 hrs/week), 1 trainee of the library, 2 continuum assistants (one to 40 hrs/week and the other 30 hrs/week), 1 technician of support to the Laboratories (40 hrs/week). Of these 11 employees, 10 have with individual employment contract of indefinite duration and 1 is a trainee. In addition to these, human resources still include those responsible for services of founding body, transverse intervention, namely student support (employability, social action and entry), academic management (library, reprographics, and international mobility), human resources, financial, logistics, legal, marketing/public relations, quality and information technology.

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

Em termos de qualificação dos colaboradores não docentes contamos com a seguinte distribuição: 6 colaboradores com licenciatura, 3 com ensino secundário e 2 com o 3º ciclo ensino básico. Tendencialmente as funções e tarefas com maior grau de complexidade são executadas por colaboradores de qualificação mais elevada.

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

Regarding the qualification of non-teaching staff we have the following distribution: 6 employees with a higher education degree, 4 with secondary education and 1 with the 3rd cycle of the primary school. The functions and tasks with greater complexity are performed by employees with higher qualification.

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

A avaliação de desempenho é realizada a 3 níveis: habilitações e formação, objetivos e competências sócio relacionais e técnico-profissionais. O processo tem um ciclo bienal, os objetivos são definidos e divulgados anualmente. Em regra participam em cada processo três avaliadores: o próprio colaborador (autoavaliação), um segundo avaliador que é habitualmente o seu superior hierárquico e/ou interessado direto no serviço. Todo o processo tem uma gestão informatizada, as fichas de avaliação em suporte informático são preenchidas pelos intervenientes e é feito o respetivo tratamento estatístico. Surge uma fase de entrevistas entre o colaborador avaliado e o superior hierárquico imediato e outra fase de eventuais reclamações, procedendo-se à validação e homologação das avaliações. Finalmente são produzidos relatórios e define-se o prémio de desempenho e respetiva distribuição ou outras consequências da avaliação

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

The evaluation of performance is conducted at three levels: education and training, objectives, and socio-relational and technical and professional skills. The process has a two-year cycle. The objectives are defined and published annually. Usually three evaluators participate in each process: the employee himself (self-assessment), a second observer, who is usually superior of the first, and/or a person who is directly interested in the service. The entire process is computerized, the evaluation sheets are in electronic form and shall be filled by staff, and it is made its statistical treatment. A phase of interviews between the employee and the immediate rated superior follows, with another round of possible claims, proceeding to the validation and approval of assessments. Final reports are produced and the award for performance is defined, as well as their distribution or other consequences of the assessment.

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

A formação avançada e contínua nos últimos 3 anos tem versado, sobre línguas estrangeiras, francês, inglês, espanhol, italiano, mas também sobre outras vertentes como, criação de recursos e atividades no moodle, informática aplicada (word, Excel, Power point), gestão do tempo e do stress, melhoria da qualidade, prevenção e atuação em incêndios, técnicas de socorrismo, organização do posto de trabalho, ergonomia no posto de trabalho, comunicar em público, formação orientada à saúde (dietas). Para o próximo ano, estão previstas novas ações, incrementando-se a formação em línguas e no desenvolvimento pessoal. Paralelamente a estas iniciativas internas que descrevemos acima, a instituição apoia e incentiva a frequência de formação externa mais personalizada e adaptada às necessidades do indivíduo e exigências da função.

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

The advanced and continuing education has, in the last three years, focused on foreign languages, French, English, Spanish, Italian, but also on other aspects such as, creation of resources and activities in Moodle, applied computing (Word, Excel, Power point), managing time and stress, improve quality, and performance in fire prevention, first aid techniques, organizing the workplace, ergonomics in the workplace, communicating in public, to health oriented (diets) training. For next year, further actions are planned, such as increasing the language training and personal development. Alongside the internal initiatives described above, the institution supports and encourages the attendance of external training more personalized and tailored to individual needs and job requirements

5. Estudantes e Ambientes de Ensino/Aprendizagem

5.1. Caracterização dos estudantes

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

5.1.1.1. Por Género

5.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	60
Feminino / Female	40

5.1.1.2. Por Idade

5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	6
20-23 anos / 20-23 years	12
24-27 anos / 24-27 years	22
28 e mais anos / 28 years and more	60

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	49
2º ano curricular	17
3º ano curricular	50
	116

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	30	40	40
N.º candidatos 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase candidates	4	4	4

Nota mínima do último colocado na 1ª fase / Minimum entrance mark of last accepted candidate in 1st fase	118.2	122.1	113.2
N.º matriculados 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase enrolments	4	3	2
N.º total matriculados / Total no. enrolled students	33	41	48

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)

O curso de prótese dentária tem recebido estudantes com caracterizações diferentes de anos anteriores, cada vez mais existem estudantes que já têm vida laboral noutras áreas que procuram a sua formação na área da prótese dentária. Tal situação deve-se à procura de técnicos de prótese dentária para trabalharem diretamente em clínicas dentárias, clínicas essas, na maior parte dos casos, pertencentes a familiares diretos. Também pelo facto de a associação portuguesa de técnicos de prótese dentária, estar a organizar o seu corpo associativo, para o qual é necessária a cédula profissional para validar a inscrição, aumentou a procura pelo curso de prótese dentária pois é esta a única via de validação de profissionais com larga experiência de trabalho mas sem reconhecimento académico.

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

The dental course has welcomed students with different characterizations of previous years, increasingly there are students who already have working life in other areas that seek their training in prosthodontics. This situation is due to the demand for dental technicians to work directly in dental practices, clinics these, in most cases, owned by direct relatives. Also because the Portuguese association of dental technicians, be organizing its associative body, for which a practicing certificate is required to validate the registration, increased the demand for dental course as this is the only way to validate professionals with extensive work experience but no academic recognition.

5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem

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

O Departamento Apoio ao Estudante (est) é transversal a todos os estabelecimentos da CESPU, com o objetivo de prestar apoio ao estudante especialmente apoio psicológico/aconselhamento, esclarecimento/apoio no ingresso, candidatura bolsa estudo e inserção vida ativa. O Serviço de Apoio Psicológico apoia psicologicamente estudante, nos processos ensino/aprendizagem/desenvolvimento pessoal. O estudante usufrui atendimento personalizado, através do provedor do estudante sendo encaminhado para cuidados especializados. O Serviço Inserção Profissional responsável por atender/apoiar de forma individual diplomados da CESPU com dificuldades de inserção mercado trabalho. O gabinete gere bolsa emprego interativa, contactando empresas interessadas em contratar profissionais de saúde licenciados pela CESPU.

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

The Department Student Aid (est) is transversal to all the establishments of CESPU, in order to provide student support especially psychological support / counseling, clarification / support on the ticket, study and scholarship application insertion active life. The Psychological Service psychologically supports student in the process teaching / learning / personal development. The student enjoys personal attention, through the Student provider was referred to specialized care. The Professional Insertion Service responsible for meeting / support of individual graduates of CESPU way with integration difficulties labor market. The office manages interactive job market, contacting companies interested in hiring health professionals licensed by CESPU.

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

A partir do momento da matrícula, os estudantes obtêm acesso à Secretaria Digital onde podem encontrar toda a informação inerente à instituição (serviços administrativos) e ao ciclo de estudos (horários, calendário escolar, fichas de unidade curricular). Cada ciclo de estudos é apoiado por um secretário de curso que acompanha os estudantes de forma personalizada, no esclarecimento de dúvidas ou encaminhamento para outros serviços. O coordenador de curso promove uma reunião, no primeiro dia de aulas, para acolher os novos estudantes acompanhando-os de forma muito próxima. Também a direção recebe os estudantes integrando-os no meio institucional. Outras estruturas como o Gabinete de Apoio ao Estudante e a Associação de Estudantes organizam atividades, noutras esferas de intervenção, conseguindo-se assim a integração plena dos estudantes na vida académica.

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

After registration, students get access to Digital Secretariat where they can find all the information of the institution (administrative services) and to the course (timetables, school calendar and curricular units program). Each cycle is supported by a course secretary who accompanies the students in a personalized way, to clarify doubts or referral to other services. The course coordinator promotes a meeting on the first day of classes, to welcome the new students watching them very closely. Also the direction board welcomes students incorporated them into the institutional environment. Other structures such as the Office of Student Support and Student Association organize activities in other areas of intervention, thus achieving the full integration of students in academic life.

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

As CESPU, através do Departamento de Apoio ao Estudante, promove as seguintes iniciativas: apoio individual e personalizado, feira de emprego CESPU, gestão de ofertas de emprego e estágios. Workshops sobre: técnicas de procura de emprego; estímulo emprego; empreendedorismo; microcrédito; candidaturas a projetos financiados; como elaborar o CV em inglês.

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

The CESPU, through the Department of Student Support promotes the following initiatives: individual and personalized support, job fair CESPU, management of job offers and internships. Workshops on: job search techniques, UK Nursing Bootcamp; stimulus to job; entrepreneurship; micro-credit; Applications projects funded; How to write your CV in English.

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

A análise dos resultados dos inquéritos de satisfação dos estudantes permitiram introduzir alterações no processo ensino aprendizagem, tendo sido implementadas as seguintes estratégias:

- *Apelo aos estudantes para recorrerem ao horário de atendimento de forma sistemática de modo a esclarecerem as dúvidas atempadamente;*
- *Participação mais ativa dos estudantes nas aulas, solicitando a preparação para demonstração nas aulas práticas;*
- *Introdução, em algumas UCs, da avaliação por frequência em diferentes momentos ao longo do semestre, na perspetiva de incutir o estudo continuado;*
- *Disponibilização na plataforma de elearning de bibliografia diversa, nomeadamente artigos e textos de apoio;*
- *Realização de workshops, em diferentes áreas do ciclo de estudos.*

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

The results of student satisfaction surveys allowed to introduce changes in the learning process, with implementation of the following strategies: - Appeal students to resort to opening hours in a systematic way in order to clarify the doubts timely; - More active participation of students in class, asking preparation for demonstration in practical classes; - Introduction, in some CUs, for an evaluation at different moments during the semester, with the perspective of instilling systematic study; - Availability of diverse literature in e-learning platform, including articles and hand-outs; - Organize workshops in different areas of the study programme.

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

O Serviço de ERASMUS (SE) dinamiza a mobilidade de estudantes, docentes/staff da ESSVS na Europa, celebrando acordos bilaterais com IES estrangeiras; gerindo o intercâmbio, organizando atividades de receção e integração dos estudantes, docentes/staff da CESPU. Cada curso tem um Coordenador Pedagógico ERASMUS que é responsável por selecionar os candidatos aos programas de mobilidade; definir os acordos de estudos/estágio e assegurar o reconhecimento dos planos de estudos e dos ECTS (reconhecidos na sua totalidade de acordo como learning agreement), fornecer apoio pedagógico aos estudantes estrangeiros; colaborar nas atividades de receção, acompanhando os processos dos estudantes em Outgoing e Incoming. O SE e o Coordenador Pedagógico são responsáveis pela divulgação e promoção das candidaturas.

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

The Erasmus Service (ES) streamlines the student's mobility, the professors/staff of the ESSVS in Europe by establishing bilateral agreements with Higher Education Institutions; managing the exchange; organizing activities to receive and integrate students and teachers of CESPU. Each degree of the school has a Pedagogical Erasmus Coordinator that is responsible for selecting the candidates of the mobility programs; defining agreements in clinical education modules and other units of the curriculum, and ensuring the recognition of the ECTS (recognized in full as learning agreement); giving pedagogical support to foreign students; collaborating in the reception activities, following the students' processes in the Outgoing and Incoming. The ES and the Pedagogical Erasmus Coordinator are responsible for the transmission and promotion of the international program applications, and also in encouraging the exchange between the ESSVS and foreign Universities.

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.

Desenvolver no estudante conhecimentos, aptidões e competências básicas para a avaliação/intervenção, em todos os tipos de próteses de modo autónomo, competente e responsável, fundamentadas numa prática reflexiva, baseada na evidência. Desenvolver capacidades de comunicação e de integração em equipas transdisciplinares.

A operacionalização dos objetivos é feita através dos conteúdos programáticos elaborados de modo a permitir aos estudantes a aquisição das competências pré-determinadas, com recurso a metodologias de ensino que estimulam a aprendizagem continuada apoiada em resolução de problemas e com treino das competências em todas as UCs, permitindo o desenvolvimento do raciocínio clínico e do pensamento crítico.

A medição do grau de cumprimento é feita pela adoção de metodologias de avaliação direcionadas para as diferentes modalidades pedagógicas: provas escritas e elaboração de trabalhos de grupo/individuais (T, TP, OT); provas práticas (PL), grelha de avaliação (EC). A componente prática do curso permite um acompanhamento e uma evolução contínua dos conhecimentos a adquirir contribuindo para uma maior valorização das competências.

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

Provide students with the necessary knowledge, skills and basic competencies to be able to assess Dental prosthesis; encourage students to develop autonomy and responsibility upon graduation; develop students' communication skills and team working skills. The achievement of the goals is done through the contents previously defined, considering learning methods that lead to continuous learning based on solving problems and training competencies in all units of the curriculum. Therefore, it aims at developing the clinical reasoning and the critical thinking. The outcome is assessed taking into account the different pedagogical methodologies used: written and practical exams (theoretical and practical lessons), continuous assessment and feedback in practical sessions (theoretical and practical lessons), individual or small group written work presentation (theoretical and practical lessons) and evaluation grid (clinical education). The practical component allows monitoring and continuous development of knowledge to acquire contributing to a greater appreciation skills.

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

A constante inovação/evolução de conhecimento na Prótese Dentária, as novas tecnologias e a necessidade de uma prática baseada na evidência acarreta um constante ajuste de conteúdos e abordagens, tornando necessária a revisão curricular. Esta é efetuada anualmente em função, não só da atualização constante dos docentes pela participação em cursos de formação avançada nas suas áreas de lecionação, como também das fragilidades identificadas no plano atualmente em vigor, expressas pelos estudantes e docentes. A revisão assenta na análise dos conteúdos programáticos e formas de avaliação, evitando as sobreposições de conteúdos e datas.

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

Constant innovation/evolution of knowledge in Dental prosthesis, new technologies and the need for evidence-based practice entails a constant adjustment of contents and approaches, making necessary curriculum revision. This is done each year taking into account, not only the constant updating of teachers attending advanced training courses in their teaching areas, as well as the weaknesses identified in the current study plan, expressed by students, teachers and clinical educators.

The review is based on the analysis of the contents and forms of assessment, avoiding content overlaps and dates.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. Ficha das unidades curriculares

Mapa X - Fisiologia Humana I

6.2.1.1. Unidade curricular:

Fisiologia Humana I

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

António Manuel de Almeida Dias 26 T- 121,5 horas totais

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

Sofia Carreira 20 PL - 121,5 horas totais

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

O1-Reconhecimento de elementos centrais da fisiologia humana e das relações dialéticas destes com o comportamento do corpo humano.

O2-Espera-se que o aluno adquira a competência de entender processos fisiológicos e/ou patológicos que decorram no organismo humano, causas que o originam e suas consequências.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

O1- Recognition of the central elements of human physiology and the their relationships with the behavior of the human body.

O2- It is expected that the student acquires the competence to understand events on the human body whether they are physiological or pathological, why they happen and its consequences.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**TEÓRICO****CP1- PRINCÍPIOS FISIOLÓGICOS**

Estrutura viva: aspetos gerais da sua organização, funcionamento e desenvolvimento

Organização do corpo humano

** Noção de tecido e de estruturação orgânica*

** Fluidos orgânicos e sua distribuição por compartimentos*

** Composição dos vários fluidos*

** Homeostasia*

CP2- A BASE MOLECULAR DA COMUNICAÇÃO ENTRE AS CÉLULAS**CP3- A BASE MOLECULAR DA COMUNICAÇÃO NO INTERIOR DAS CÉLULAS****SANGUE****CP4- O MÚSCULO****CP5- O CORAÇÃO****CP6- CIRCULAÇÃO****CP7- APARELHO RESPIRATÓRIO**

Membrana celular. Transporte membranar. Caso clínico- esferocitose hereditária. Caso clínico- cólera.

Contagem de eritrócitos e contagem de leucócitos; valores de referência do hemograma. Tipagem sanguínea- sistema ABO e Rhesus. Testes laboratoriais para avaliação da hemóstase primária e secundária: tempo de sangria, teste PT e APTT. Caso clínico- fisiologia muscular esquelética. Frequência cardíaca e medição da tensão arterial. Auscultação cardíaca. Eletrocardiograma. Espirometria.

6.2.1.5. Syllabus:**heoretical****CP1- PHYSIOLOGICAL PRINCIPLES**

Living structure: general aspects of its organization, functioning and development.

Human Body Organization

** Definition of tissue and organic structure.*

** Organic fluids and their distribution by compartments.*

** Composition of various fluids.*

** Homeostasis.*

CP2- THE MOLECULAR BASIS OF COMMUNICATION BETWEEN THE CELLS**CP3- MOLECULAR BASIS OF COMMUNICATION WITHIN THE CELL****BLOOD****CP4- MUSCLE****CP5- THE HEART****CP6- CIRCULATION****CP7- RESPIRATORY SYSTEM****CP8- PRACTICAL**

Cell membrane. Transport membrane. Clinical case - hereditary spherocytosis. Clinical case - cholera.

Erythrocyte count and leukocyte count; Blood reference values. ABO and Rhesus blood classification system.

Laboratory tests for evaluation of primary and secondary hemostasis: bleeding time, PT and APTT testing.

Clinical case - skeletal muscle physiology. Heart rate and blood pressure measurement. Cardiac auscultation.

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

Através do ensino de elementos e sistemas centrais do organismo humano, espera-se que o aluno adquira a competência de entender processos fisiológicos e/ou patológicos que decorram no organismo humano, causas que o originam e suas consequências, assim, o objetivo O1 será atingido mais especificamente com o conteúdo programático CP1. O objetivo O2 será alcançado com todos os conteúdos programáticos elencados, pois a fisiologia estuda os sistemas do organismo humano e todos estão relacionados, são influenciados e influenciáveis uns pelos outros.

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

By teaching the central elements and systems of the human body, it is expected that students acquire the expertise to understand physiological and / or pathological processes taking place in the human organism, what causes them and its consequences, as to do so, the intended learning outcome O1 will be achieved more specifically with the syllabus CP1. Relating to the intend learning outcome O2, it will be achieved with all syllabus listed, as physiology studies the human body systems and all are related, are influenced and influence each other.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

M1- Aulas teóricas com exposição teórica de conhecimentos em sala de aula.

M2- Aulas prático-laboratoriais com atividades experimentais, resolução de problemas e exploração de casos clínicos.

M3-O aluno deve escolher ser avaliado por avaliação contínua ou em exame final de época normal e /ou recurso. A avaliação contínua realiza-se em dois momentos de avaliação ao longo do semestre. Em cada momento de avaliação o aluno deverá obter a classificação mínima de 7,00 valores numa escala de avaliação de 0 a 20 valores. A média das classificações obtidas nos dois momentos de avaliação deverá ser igual ou superior a 10 valores na mesma escala de avaliação de 0 a 20 valores. Se a nota obtida for inferior a 10, o aluno reprova em época normal de avaliação e poderá propor-se a exame de recurso.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

M1- Lectures with theoretical exposition in the classroom.

M2- Laboratory classes with experimental activities , problem solving and exploration of clinical cases.

M3- The student must choose to be assessed by continuous assessment or final exam in regular time and / or appeal. Continuous assessment takes place in two time points during the semester . At each valuation point the student must obtain a minimum score of 7.00 on a scale of values from 0 to 20 . The average of the marks obtained in the two time points should be equal or greater than 10 in the same rating scale from 0 to 20 values. If the score obtained is less than 10 , the student fails in regular season and may propose to appeal exam.

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

Os objetivos descritos O1 e O2 recorrem às metodologias M1 e M2. Para O1, ou seja para o reconhecimento dos elementos centrais do corpo humano e das relações dialéticas deste com o comportamento do corpo humano, são lecionadas aulas teóricas para transmissão de conteúdos, e nas aulas práticas são consolidados os conhecimentos transmitidos através da resolução de casos clínicos relacionados com o equilíbrio do meio interno do organismo, são realizadas atividades experimentais que necessitam do conhecimento previamente adquirido nas aulas teóricas para a sua realização e compreensão. Quer nas aulas teóricas quer nas aulas práticas o docente dispõe de tempo para colocação de dúvidas e discussão de conceitos com os alunos. Para o objetivo O2, tudo o que foi referido com relação ao objetivo O1 é transposto para o objetivo O2, pois para o aluno entender os processos fisiológicos e/ou patológicos que decorrem no organismo humano, causas que o originam e suas consequências é necessário transmitir conhecimentos teóricos e depois aplicá-los em contexto de laboratório na resolução de problemas e exploração de casos clínicos, para que haja consolidação de conhecimentos.

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

To achieve the intend learning outcomes described O1 and O2, we turn to methodologies M1 and M2. Relating to O1, that is, to recognise the central elements of the human body and its dialectical relationship with the human body behavior, theoretical classes are lectured for transmission of knowledge, and in laboratory classes knowledge is consolidated by solving clinical cases related to the balance of the body's internal environment, experimental activities are conducted that relate and need the knowledge previously acquired in theoretical classes for their realization and understanding. In theoretical classes and in laboratory classes the teacher always answers questions and discusses the themes for and with the students.

For intend learning outcome O2, all that has been said regarding the O1 is transposed to intend learning outcome O2, because for the student to understand the physiological and / or pathological processes taking place in the human organism, what causes them, what originates them and their consequences, is required to transmit

knowledge in theoretical classes and then apply them in the laboratory classes in problem solving and exploration of clinical cases, so that there is consolidation of the knowledge previously acquired.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- 1- Seeley, R.R., Stephens, T.D., Tate, P. (2011). *Anatomia & Fisiologia* (8ª edição). Lusodidata.
- 2- Guyton, A. & Hall, J.E. (2011). *Tratado de Fisiologia Médica* (12ª edição). Guanabara Koogan.
- 3- Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Hedderley, L., Brooks, H.L. (2012). *Ganong's Review of Medical Physiology* (24ª edição). McGraw-Hill Education

Mapa X - Fisiologia Humana II

6.2.1.1. Unidade curricular:

Fisiologia Humana II

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

António Manuel de Almeida Dias 26 T - 20 PL - 121,5 aulas totais

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

Não aplicável.

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

- O1- Reconhecimento de elementos centrais da fisiologia humana e das relações dialéticas destes com o comportamento do corpo humano.*
O2- Espera-se que o aluno adquira a competência de entender processos fisiológicos e/ou patológicos que decorram no organismo humano, causas que o originam e suas consequências.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- O1- Recognition of the central elements of human physiology and the their relationships with the behavior of the human body.*
O2- It is expected that the student acquires the competence to understand events on the human body whether they are physiological or pathological, why they happen and its consequences.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

TEÓRICO

CP1 - APARELHO DIGESTIVO

Digestão oral.

Digestão gástrica. Secreção gástrica: Secreção pancreática. Secreção biliar

Intestino grosso; Absorção intestinal.

Fígado - abordagem de alguns aspetos funcionais

CP2- APARELHO URINÁRIO

O nefrónio; Formação da urina; Transporte de urina pelos ureteres. Micção; Outras funções do rim

Equilíbrio hidro-eletrolítico e ácido-base.

CP3- SISTEMA NERVOSO

O NEURÓNIO

Introdução: Células neuronais;

Organização do sistema nervoso:

CP4- ENDOCRINOLOGIA

Princípios básicos da ação hormonal; Fisiologia das tiroides; Fisiologia das paratiroides ; Fisiologia do pâncreas. Fisiologia das suprarrenais. Função e regulação da secreção dos esteroides corticais. Fisiologia dos ovários. Fisiologia dos testículos. Fisiologia da hipófise. Fisiologia da adenohipófise. Funções e regulação das secreções das hormonas adenohipofisárias. Função do lóbulo intermédio da hipófise.

CP5- PRÁTICO

Conceitos Sistema Digestivo. Caso clínicos

6.2.1.5. Syllabus:

CP1- DIGESTIVE

Oral digestion.

Gastric digestion. Gastric juice:Pancreatic secretion. Biliary secretion.

Large intestine; Intestinal absorption.

Liver - approach of some functional aspects.

CP2- URINARY SYSTEM

The nephron; Formation of the urine; Transportation of urine through the ureters. Urination; Other kidney functions.

Water and electrolyte balance and acid-base balance.

CP3 - NERVOUS SYSTEM

The neuron.

Introduction: neuronal cells;

Organization of the nervous system.

CP4- ENDOCRINOLOGY

Basic principles of hormonal action; Thyroid physiology: Physiology of the parathyroid. Physiology of the pancreas; Physiology of the adrenal glands. . Physiology of the ovaries. Physiology of the testicles. Physiology of the pituitary gland. Physiology of the adenohypophysis; function and regulation of the secretion of its hormones. Function of the intermediate lobe of the pituitary.

CP5- PRACTICAL

Digestive System concepts. Clinical case

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

Através do ensino de elementos e sistemas centrais do organismo humano, espera-se que o aluno adquira a competência de entender processos fisiológicos e/ou patológicos que decorram no organismo humano, causas que o originam e suas consequências, assim, o objetivo O1 será atingido mais especificamente com o conteúdo programático CP1. O objetivo O2 será alcançado com todos os conteúdos programáticos elencados, pois a fisiologia estuda os sistemas do organismo humano e todos estão relacionados, são influenciados e influenciáveis uns pelos outros.

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

By teaching the central elements and systems of the human body, it is expected that students acquire the expertise to understand physiological and / or pathological processes taking place in the human organism, what causes them and its consequences, as to do so, the intended learning outcome O1 will be achieved more specifically with the syllabus CP1. Relating to the intend learning outcome O2, it will be achieved with all syllabus listed, as physiology studies the human body systems and all are related, are influenced and influence each other.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

M1- Aulas teóricas com exposição teórica de conhecimentos em sala de aula.

M2- Aulas prático-laboratoriais com atividades experimentais, resolução de problemas e exploração de casos clínicos.

M3-O aluno deve escolher ser avaliado por avaliação contínua ou em exame final de época normal e /ou recurso. A avaliação contínua realiza-se em dois momentos de avaliação ao longo do semestre. Em cada momento de avaliação o aluno deverá obter a classificação mínima de 7,00 valores numa escala de avaliação de 0 a 20 valores. A média das classificações obtidas nos dois momentos de avaliação deverá ser igual ou superior a 10 valores na mesma escala de avaliação de 0 a 20 valores. Se a nota obtida for inferior a 10, o aluno reprova em época normal de avaliação e poderá propor-se a exame de recurso.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

M1- Lectures with theoretical exposition in the classroom.

M2- Laboratory classes with experimental activities , problem solving and exploration of clinical cases.

M3- The student must choose to be assessed by continuous assessment or final exam in regular time and / or appeal. Continuous assessment takes place in two time points during the semester . At each valuation point the student must obtain a minimum score of 7.00 on a scale of values from 0 to 20 . The average of the marks obtained in the two time points should be equal or greater than 10 in the same rating scale from 0 to 20 values. If the score obtained is less than 10 , the student fails in regular season and may propose to appeal exam.

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

Os objetivos descritos O1 e O2 recorrem às metodologias M1 e M2. Para O1, ou seja para o reconhecimento dos elementos centrais do corpo humano e das relações dialéticas deste com o comportamento do corpo

humano, são lecionadas aulas teóricas para transmissão de conteúdos, e nas aulas práticas são consolidados os conhecimentos transmitidos através da resolução de casos clínicos relacionados com o equilíbrio do meio interno do organismo, são realizadas atividades experimentais que necessitam do conhecimento previamente adquirido nas aulas teóricas para a sua realização e compreensão. Quer nas aulas teóricas quer nas aulas práticas o docente dispõe de tempo para colocação de dúvidas e discussão de conceitos com os alunos. Para o objetivo O2, tudo o que foi referido com relação ao objetivo O1 é transposto para o objetivo O2, pois para o aluno entender os processos fisiológicos e/ou patológicos que decorrem no organismo humano, causas que o originam e suas consequências é necessário transmitir conhecimentos teóricos e depois aplicá-los em contexto de laboratório na resolução de problemas e exploração de casos clínicos, para que haja consolidação de conhecimentos.

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

To achieve the intend learning outcomes described O1 and O2, we turn to methodologies M1 and M2. Relating to O1, that is, to recognise the central elements of the human body and its dialectical relationship with the human body behavior, theoretical classes are lectured for transmission of knowledge, and in laboratory classes knowledge is consolidated by solving clinical cases related to the balance of the body's internal environment, experimental activities are conducted that relate and need the knowledge previously acquired in theoretical classes for their realization and understanding. In theoretical classes and in laboratory classes the teacher always answers questions and discusses the themes for and with the students.

For intend learning outcome O2, all that has been said regarding the O1 is transposed to intend learning outcome O2, because for the student to understand the physiological and / or pathological processes taking place in the human organism, what causes them, what originates them and their consequences, is required to transmit knowledge in theoretical classes and then apply them in the laboratory classes in problem solving and exploration of clinical cases, so that there is consolidation of the knowledge previously acquired.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- 1- Seeley, R.R., Stephens, T.D., Tate, P. (2011). *Anatomia & Fisiologia* (8ª edição). Lusodidata.
- 2- Guyton, A. & Hall, J.E. (2011). *Tratado de Fisiologia Médica* (12ª edição). Guanabara Koogan.
- 3- Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Heddwen L. Brooks, H.L. (2012). *Ganong's Review of Medical Physiology* (24ª edição). McGraw-Hill Education

Mapa X - Fundamentos de Investigação em Saúde I

6.2.1.1. Unidade curricular:

Fundamentos de Investigação em Saúde I

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

Rui Jesus 20 T - 54 horas totais

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

Não aplicável

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

OBJETIVOS:

1. *Defender a importância de fazer investigação científica.*
2. *Conhecer a gíria da área da Investigação e Estatística.*
3. *Descrever como é que se deve escolher e formular um problema de investigação.*
4. *Conhecer a estrutura de um artigo científico.*
5. *Descrever como é que se deve fazer uma revisão da literatura para um projeto de investigação.*
6. *Conhecer as normas bibliográficas.*
7. *Descrever como é que se deve elaborar um quadro de referência para um projeto de investigação.*
8. *Descrever como é que se devem enunciar os objetivos e as questões ou hipóteses de investigação.*
9. *Descrever como é que se deve escolher um desenho de investigação.*
10. *Descrever como é que se deve definir a população e a amostra.*
11. *Descrever como é que se devem definir as variáveis de investigação, categorizando-as na escala de medição certa.*
12. *Descrever como é que se devem escolher os métodos de colheita e análise de dados para um projeto de investigação.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

OBJECTIVES:

1. *Defend the importance of scientific research.*
2. *Know the Research and Statistics' slang.*
3. *Describe how to choose and formulate a research problem.*
4. *Know the structure of a scientific paper.*
5. *Describe how to do a literature review.*
6. *Know the bibliographic norms of citations and references.*
7. *Describe how to develop a research framework.*
8. *Describe how to formulate the objectives and research questions or hypotheses.*
9. *Describe how to choose a research design.*
10. *Describe how to define a population and sample.*
11. *Describe how to define research variables, categorizing them in the right scale of measurement.*
12. *Describe how to choose the methods of collecting and analyzing data.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- A. *A importância de fazer investigação científica*
- B. *Conceitos Básicos de Investigação e Estatística*
 - B1. *Termos técnicos utilizados na área da Investigação e Estatística*
 - B2. *Como conduzir uma investigação*
- C. *Escolher e Formular um Problema de Investigação*
- D. *Fazer uma Revisão da Literatura*
 - D1. *A estrutura de um artigo científico*
 - D2. *As normas bibliográficas (citações e referências; norma APA)*
 - D3. *Utilizar um software de gestão de referências bibliográficas*
- E. *Elaborar um Quadro de Referência*
- F. *Enunciar os Objetivos e as Questões ou Hipóteses de Investigação*
 - F1. *O que os distingue?*
- G. *Escolher um Desenho de Investigação*
 - G1. *Tipos de estudos de investigação*
- H. *Definir a População e a Amostra*
 - H1. *Como determinar a dimensão da amostra*
 - H2. *Técnicas de amostragem*
- I. *Definir as variáveis*
 - I1. *Tipos de Dados e Escalas de Medição*
- J. *Escolher os métodos de colheita e análise de dados*
 - J1. *Instrumentos de recolha de dados*
 - J2. *Técnicas de análise de dados*

6.2.1.5. Syllabus:

- A. *The importance of doing scientific research*
- B. *Basics of Research and Statistics*
 - B1. *Technical terms used in the field of Research and Statistics*
 - B2. *How to conduct a research*
- C. *Choose and Formulate a Research Problem*
- D. *Doing a Literature Review*
 - D1. *The structure of a scientific paper*
 - D2. *Bibliographic norms (citations and references; the APA style)*
 - D3. *The use of a bibliographic references management software*
- E. *Developing a Research Framework*
- F. *Writing the Research Objectives and Questions or Hypotheses*
 - F1. *What distinguishes them?*
- G. *Choosing a Research Design*
 - G1. *Types of research studies*
- H. *Defining the Population and Sample*
 - H1. *How to determine the sample size*
 - H2. *Sampling Techniques*
- I. *Defining the variables*
 - I1. *Data Types and Scales of Measurement*
- J. *Choosing the data collection and analysis methods*
 - J1. *Data collection instruments*
 - J2. *Data analysis techniques*

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

- O objetivo 1 será atingido c/ o conteúdo A.*
- O objetivo 2 será atingido c/ o conteúdo B.*
- O objetivo 3 será atingido c/ o conteúdo C.*
- Os objetivos 4, 5 e 6 serão atingidos c/ o conteúdo D.*

*O objetivo 7 será atingido c/ o conteúdo E.
 O objetivo 8 será atingido c/ o conteúdo F.
 O objetivo 9 será atingido c/ o conteúdo G.
 O objetivo 10 será atingido c/ o conteúdo H.
 O objetivo 11 será atingido c/ o conteúdo I.
 O objetivo 12 será atingido c/ o conteúdo J.
 A competência 1 será atingida c/ o conteúdo D3.
 A competência 2 será atingida c/ o conteúdo D.*

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

*Objective 1 will be reached with content A.
 Objective 2 will be reached with content B.
 Objective 3 will be reached with content C.
 Objectives 4, 5 and 6 will be reached with content D.
 Objective 7 will be reached with content E.
 Objective 8 will be reached with content F.
 Objective 9 will be reached with content G.
 Objective 10 will be reached with content H.
 Objective 11 will be reached with content I.
 Objective 12 will be reached with content J.
 Competence 1 will be reached with content D3.
 Competence 2 will be reached with content D.*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias de ensino incluem:

- I. Problem-Based Learning (PBL),*
- II. Resolução de problemas,*
- III. Expositiva,*
- IV. Case-Based Learning (CBL),*
- V. Demonstrativa, e*
- VI. Atividades de eLearning (exs.: screencasts e testes interativos).*

A avaliação contínua terá um peso de 40% na nota final (porque será realizada maioritariamente à distância), e o exame de época normal (presencial) valerá os restantes 60% da nota final da UC. A avaliação contínua será constituída por testes (86,36%) e um trabalho (13,64%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodologies include:

- I. Problem-Based Learning (PBL),*
- II. Problems resolution,*
- III. Expositive,*
- IV. Case-Based Learning (CBL),*
- V. Demonstrative, and*
- VI. eLearning activities (e.g.: screencasts and interactive quizzes).*

The continuous assessment will count 40% to the final grade (because it will be held mostly at distance), and the regular season exam (face-to-face) will be worth the remaining 60% of the curricular unit's final grade. The continuous assessment will consist of quizzes (86.36%) and an assignment (13.64%).

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

Para todos os objetivos e competências existem screencasts (tutoriais em vídeo) que permitem ao aluno visualizar o conteúdo em causa (mais expositivo ou mais demonstrativo), ao seu próprio ritmo, e as vezes que desejar.

Além disso, esses screencasts usam um projeto de investigação modelo (metodologia IV) como exemplo de aplicação.

Os objetivos 9 e 10 também requerem a utilização da metodologia II p/ serem atingidos.

As competências 1 e 2 serão atingidas c/ a metodologia I.

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

For all objectives and competencies there are screencasts (video tutorials) that allow students to view the content in question (more expositive or more demonstrative), at their own pace and how many times they want. Besides that, these screencasts use a model research project (methodology IV) as application example.

Objectives 9 and 10 also require the use of methodology II to be achieved.

Competencies 1 and 2 will be reached with methodology I.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Jesus, R. (2012). *Sebenta de Investigação. Paredes: Instituto Politécnico de Saúde do Norte.*
- Jesus, R. (2012). *Sebenta de Estatística. Paredes: Instituto Politécnico de Saúde do Norte.*
- Jesus, R. (2015). *Aulas de Investigação e Estatística. [Multimédia]. Vídeos de todas as aulas da unidade curricular, gravados em formato Adobe Flash com locução simultânea.*
- Fortin, M.-F. (2009). *Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação. Loures: Lusodidacta.*
- Koche, J. C. (2011). *Fundamentos de Metodologia Científica – Teoria da ciência e prática da pesquisa (32ª ed.). Petrópolis: Editora Vozes.*
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais (2ª ed.). Lisboa: Gradiva.*

Mapa X - Fundamentos de Investigação em Saúde II**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Fundamentos de Investigação em Saúde II

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

Rui Jesus 26 T - 54 horas totais

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

Não aplicável

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

1. *Descrever como é que se devem colher os dados para um projeto de investigação.*
2. *Descrever como é que se devem analisar e interpretar os dados recolhidos no âmbito de um projeto de investigação.*
3. *Descrever como é que se devem comunicar os resultados de um projeto de investigação.*

COMPETÊNCIAS:

1. *Utilizar uma base de dados (SPSS) para registar os dados recolhidos no âmbito de um projeto de investigação (incluindo a definição, importação e transformação de variáveis).*
2. *Utilizar o SPSS para fazer uma análise estatística descritiva aos dados recolhidos no âmbito de um projeto de investigação (incluindo a interpretação dos resultados dessa análise).*
3. *Utilizar o SPSS para fazer uma análise estatística inferencial aos dados recolhidos no âmbito de um projeto de investigação (incluindo a interpretação dos resultados dessa análise).*

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

1. *Describe how to collect data for a research project.*
2. *Describe how to analyze and interpret the collected data.*
3. *Describe how to communicate the project's results.*

SKILLS:

1. *Use a database (SPSS) to record the collected data (including defining, importing and transforming variables).*
2. *Using SPSS to make a descriptive statistical analysis of the collected data (including the interpretation of the analysis' results).*
3. *Using SPSS to make an inferential statistical analysis of the collected data (including the results' interpretation).*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**A. Colher os Dados****A1. Visão Geral****A2. Apresentação do SPSS****A3. Introdução e Edição de Dados****B. Análise Estatística de Dados****B1. Estatística Descritiva vs. Estatística Inferencial****B2. Estatística Descritiva Univariada para Variáveis Qualitativas****B3. Estatística Descritiva Univariada para Variáveis Quantitativas****B3a. Medidas de localização (de tendência central e não central)****B4. Estatística Descritiva Bivariada****B5. Estatística Inferencial: Como conduzir um Teste de Hipóteses****B5a. Testes da normalidade de uma variável (Teste de Kolmogorov-Smirnov para uma amostra)****B5b. Testes p/ medir a correlação entre as variáveis (coeficiente de correlação de Pearson e coeficiente de**

correlação de postos de Spearman)

B5c. Testes p/ medir a associação entre as variáveis (Teste da Independência do Qui-Quadrado)

B5d. Testes p/ medir diferenças entre proporções (Teste da Binomial e Teste do Qui-Quadrado)

C. Interpretar e Comunicar os Resultados da Investigação

6.2.1.5. Syllabus:

A. Collect data for a research project

A1. Overview

A2. SPSS presentation

A3. Entering and editing data in SPSS

B. Statistical analysis of data

B1. Descriptive Statistics vs. Inferential Statistics

B2. Univariate descriptive statistics for qualitative variables

B3. Univariate descriptive statistics for quantitative variables

B4. Bivariate descriptive statistics

B4a. Two qualitative (contingency table)

B5. Inferential statistics: How to conduct a Hypothesis Test

B5a. Tests of normality of a variable (Kolmogorov-Smirnov test for a sample)

B5b. Tests to measure the correlation between variables (Pearson correlation coefficient and Spearman correlation coefficient)

B5c. Tests to measure the association between variables (independence chi-square test)

B5d. Tests to measure differences between proportions (binomial test and chi-square test)

C. Interpret and communicate the research results

C1. How to structure a scientific paper or research report

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

O objetivo 1 será atingido c/ o conteúdo A1.

O objetivo 2 será atingido c/ o conteúdo B.

O objetivo 3 será atingido c/ o conteúdo C.

A competência 1 será atingida c/ os conteúdos A2 e A3.

A competência 2 será atingida c/ os conteúdos B1, B2, B3 e B4.

A competência 3 será atingida c/ o conteúdo B5.

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

Objective 1 will be reached with content A1.

Objective 2 will be reached with content B.

Objective 3 will be reached with content C.

Competence 1 will be reached with contents A2 and A3.

Competence 2 will be reached with contents B1, B2, B3 and B4.

Competence 3 will be reached with content B5.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias de ensino incluem:

I. Problem-Based Learning (PBL),

II. Resolução de problemas,

III. Expositiva,

IV. Case-Based Learning (CBL),

V. Demonstrativa, e

VI. Atividades de eLearning (exs.: screencasts e testes interativos).

A avaliação contínua terá um peso de 20% na nota final (porque será realizada à distância), e o exame de época normal (presencial) valerá os restantes 80% da nota final da UC. A avaliação contínua será constituída por um teste (10%) e um trabalho (10%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodologies include:

I. Problem-Based Learning (PBL),

II. Problems resolution,

III. Expositive,

IV. Case-Based Learning (CBL),

V. Demonstrative, and

VI. eLearning activities (e.g.: screencasts and interactive quizzes).

The continuous assessment will count 20% to the final grade (because it will be held at distance), and the regular

season exam (face-to-face) will be worth the remaining 80% of the curricular unit's final grade. The continuous assessment will consist of a quiz (10%) and an assignment (10%).

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

Para todos os objetivos e competências existem screencasts (tutoriais em vídeo) que permitem ao aluno visualizar o conteúdo em causa (mais expositivo ou mais demonstrativo), ao seu próprio ritmo, e as vezes que desejar.

Além disso, esses screencasts usam um projeto de investigação modelo (metodologia IV) como exemplo de aplicação.

Os exercícios de aplicação das 3 competências também requerem a utilização das metodologias I e II p/ serem atingidas.

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

For all objectives and competencies there are screencasts (video tutorials) that allow students to view the content in question (more expositive or more demonstrative), at their own pace and how many times they want.

Besides that, these screencasts use a model research project (methodology IV) as application example.

The application exercises of all competencies also require the use of methodologies I and II to be achieved.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Jesus, R. (2012). *Sebenta de Investigação*. Paredes: Instituto Politécnico de Saúde do Norte.
- Jesus, R. (2012). *Sebenta de Estatística*. Paredes: Instituto Politécnico de Saúde do Norte.
- Jesus, R. (2015). *Aulas de Investigação e Estatística*. [Multimédia]. Vídeos de todas as aulas da unidade curricular, gravados em formato Adobe Flash com locução simultânea.
- Triola, M. F. (2013). *Introdução à Estatística* (11ª ed.). Rio de Janeiro: LTC Editora.
- Fortin, M.-F. (2009). *Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Hill, M. M., & Hill, A. (2008). *Investigação por Questionário* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Mapa X - Química dos Materiais Dentários I

6.2.1.1. Unidade curricular:

Química dos Materiais Dentários I

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

Sandra Maria Falcão 13 T - 26 TP - 108 horas totais

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

Não aplicável.

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

Nesta unidade curricular serão introduzidos os conceitos e os formalismos da química e dos materiais, enquadrados com exemplos de aplicações (objetivo 1).

Pretende-se que os alunos compreendam os conceitos básicos dos materiais permitindo que no final da disciplina, os alunos demonstrem possuir capacidades para a resolução de problemas relacionados com a química dos materiais (objetivo 2).

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

In this curricular unit will be introduced the concepts and formalisms of chemistry and materials, framed with examples of applications (objective 1).

It is intended that the students understand the basics of materials allowing that at the end of the discipline, the students demonstrate abilities to solve problems related with materials chemistry (objective 2).

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

ULAS TEÓRICAS

1. Introdução à estrutura atómica

1.1 Estados da matéria.

2. Ligações interatómicas

3. Energia de ligação**4. Energia térmica****4.1 Condutibilidade térmica.****5. Energia de superfície****5.1 Tensão superficial.****6. Conceitos básicos de química inorgânica****6.1. Reacções ácidas – base.****6.2. Reacções de oxidação – redução.****7. Conceitos básicos de química orgânica****8. Conceitos básicos de termodinâmica****8.1 Diagramas de fases.****AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS**

Resolução de exercícios.

Preparação de soluções padrão diretas.

Preparação de soluções padrão indiretas.

Preparação de soluções não padrão a partir de líquidos.

Preparação de soluções não padrão a partir de sólidos.

Destilação Simples.

Destilação Fracionada.

Cristalização de uma amostra impura de ác. Salicílico.

6.2.1.5. Syllabus:**THEORETICAL LESSONS****1. Introduction to atomic structure****1.1. States of matter.****2. Interatomic bonds****3. Binding energy****4. Thermic energy****4.1 Thermal conductivity.****5. Surface energy****5.1 Superficial tension.****6. Basic inorganic chemistry concepts****6.1 Acid - base reactions.****6.2 Reactions of oxidation - reduction.****7. Basic organic chemistry concepts****8. Basic thermodynamic concepts****8.1 Phase diagrams****THEORETICAL AND PRACTICAL LESSONS**

Resolution of exercises.

Preparation of direct standard solutions.

Preparation of indirect standard solutions.

Preparation of non-standard solutions from liquid.

Preparation of non-standard solutions from solid.

Simple distillation.

Fractional distillation.

Crystallization of an impure sample of salicylic acid.

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

Os conteúdos programáticos teóricos e práticos abordados nesta unidade curricular estão de acordo com os objetivos da unidade curricular e permitem ao aluno conhecer os seus fundamentos teóricos e práticos, ou seja

as aulas teóricas serão expostas as matérias que cumpriram o objetivo 1 e nas aulas teórico-práticas serão realizados problemas de cumprindo o objetivo 2 dos objetivos de aprendizagem.

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

The theoretical and practical issues covered in this curricular unit are consistent with the course main objectives, and allows the students to understand its theoretical foundations and practical applications. In lectures will be exposed to materials that complied with the objective 1 and the theoretical-practical classes will be realized problems complied the objective 2 in accordance with the learning objectives.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Atendendo à natureza descritiva desta unidade curricular, as aulas teóricas serão acompanhadas de diversos exemplos de modo a melhorar a compreensão das matérias (objetivo 1).

Ensino expositivo com recurso a meios audiovisuais, demonstrações laboratoriais e elaboração de trabalhos práticos em laboratório pelos alunos (objetivo 2).

Será incentivada a participação do aluno na aula (objetivo 3).

Acompanhamento individual presencial e por e-learning (objetivo 4)

A Unidade curricular funciona com avaliação contínua ao longo do semestre e um exame no final do semestre (70%).

A avaliação contínua consiste na realização de testes escritos e na participação prática laboratorial durante as aulas práticas (30%) (objetivo 5).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Considering the descriptive nature of this curricular unit, the lectures will be accompanied by several examples to improve the understanding of the matters (objective 1).

Expository, supported by audiovisual media, laboratory demonstrations and practical laboratory work (objective 2).

Student participation will be encouraged (objective 3).

Face to face individual coaching and e-learning (objective 4).

The curricular unit operates with continuous assessment during the semester and an examination at the end of the semester (70%). The continuous assessment consists of written tests and laboratory practice participation during practical classes (30%) (objective 5).

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

Esta unidade curricular possui uma componente descritiva dominante, e muitas vezes os alunos apresentam mais dificuldades neste contexto. Assim, as aulas de caráter práticas servirão para promover a dinamização do processo de aprendizagem, facilitando a apreensão das matérias e complementando-as, de acordo com o objetivo 1 e 2 da metodologia.

Nestas aulas, os alunos serão chamados a participar de forma ativa, individualmente ou em grupo, para cumprirem objetivos definidos para cada aula, de acordo com o objetivo 3 e 4 da metodologia.

A possibilidade de realização de testes de avaliação contínua permite uma maior distribuição do esforço dos alunos ao longo do semestre, com reflexo no sucesso alcançado, de acordo com o objetivo 5 da metodologia.

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

This curricular unit has a dominant descriptive component, and often students have more difficulties in this context. Thus, the practical classes will serve to promote the dynamism of the learning process, facilitating the apprehension of matters and complementing them, in accordance with the objective 1 and 2 of the methodology.

In these classes, students will be called to participate actively, individually or in groups, to meet defined objectives for each lesson, in accordance with the objective 3 and 4 of the methodology.

The possibility of tests allows greater distribution of the students' effort throughout the semester, with effect in the success achieved, in accordance with the objective 5 of the methodology.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Chang, R. (2010). Chemistry (10ª ed.). Nova Iorque: McGraw-Hill.

William, F. S. (1998). Princípios de Ciência e Engenharia dos Materiais (3ª ed.). Lisboa: Mc. Graw-Hill.

Fahlam, B. D. (2010). Materials Chemistry (2ª ed.). Nova Iorque: Springer

Salgueiro, L.; Ferreira, J. G. (1991). Introdução à Biofísica. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Aichinger, H. (2012). Radiation Exposure and Image Quality in X-Ray Diagnostic Radiology: Physical Principles and Clinical Applications. (2ª ed.). Londres: Springer.

Graham, D. G., Cloke, P. C., Vosper, M. (2011). Principles and Applications of Radiological Physics. (6ª ed.). Londres: Churchill Livingstone

Mapa X - Química dos Materiais Dentários II

6.2.1.1. Unidade curricular:

Química dos Materiais Dentários II

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

Sandra Marcos Falcão 20 T - 26 TP -

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

Não aplicável.

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

Nesta unidade curricular serão introduzidos os conceitos e os formalismos da química dos materiais, enquadrados com exemplos de aplicações. Pretende-se que os alunos compreendam as características dos materiais e as suas aplicabilidades (Objetivo 1)

O aluno, no final desta unidade curricular deve:

Reconhecer a importância dos materiais no nosso quotidiano

Reconhecer a importância da viscoelasticidade dos materiais na sua deformação e conhecer os modelos mecânicos capazes de descrever o comportamento de materiais quando sujeitos a deformações.

Saber quais os tipos de ensaios mecânicos a realizar para estimar a resistência mecânica dos materiais

Reconhecer a importância dos materiais compósitos. Conhecer as suas propriedades térmicas e mecânicas e respetivas aplicações

Selecionar a matriz e o reforço de um material compósito em função da sua aplicação e determinar as suas propriedades mecânicas e térmicas (Objetivos 2).

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

In this curricular unit will be introduced the concepts and formalisms of Materials Chemistry, framed with examples of applications. It is intended that students understand the characteristics of materials and their applications (Objective 1).

The student, at the end of this course should:

Recognizing the importance of materials in our daily lives Recognize the importance of viscoelastic deformation of materials in and meet the models able to describe the mechanical behavior of materials when subjected to deformation. Knowing what types of mechanical tests to be carried out to estimate the mechanical strength of materials. Recognize the importance of composite materials. Knowing their thermal and mechanical properties and respective applications Select the matrix and the reinforcement of a composite material according to their application and determine their mechanical and thermal properties (Objectives 2).

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

AULAS TEÓRICAS

1. Tipos de estrutura dos materiais

2. Polimerização e Polímeros

3. Tensão e deformação

4. Metais

5. Materiais inelásticos e elásticos

6. Toxicologia dos materiais

AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS

Resolução de exercícios.

6.2.1.5. Syllabus:**THEORICAL LESSONS**

1. Structure types of materials

2. Polymerization and polymers

3. Stress and strain of materials

4. Metals

6. Elastic and inelastic materials

7. Toxicology of material

THEORETICAL AND PRACTICAL LESSONS

Resolution of exercises.

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

Os conteúdos programáticos teóricos e práticos abordados nesta unidade curricular estão de acordo com os objetivos da unidade curricular e permitem ao aluno conhecer os seus fundamentos teóricos e práticos, ou seja as aulas teóricas serão expostas as matérias que cumpriram o objetivo 1 e nas aulas teórico-práticas serão realizados problemas de cumprindo o objetivo 2 dos objetivos de aprendizagem.

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

The theoretical and practical issues covered in this curricular unit are consistent with the course main objectives, and allows the students to understand its theoretical foundations and practical applications. In lectures will be exposed to materials that complied with the objective 1 and the theoretical-practical classes will be realized problems complied the objective 2 in accordance with the learning objectives.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Atendendo à natureza descritiva desta unidade curricular, as aulas teóricas serão acompanhadas de diversos exemplos de modo a melhorar a compreensão das matérias (objetivo 1).

Ensino expositivo com recurso a meios audiovisuais, demonstrações laboratoriais e elaboração de trabalhos práticos em laboratório pelos alunos (objetivo 2).

Será incentivada a participação do aluno na aula (objetivo 2).

Acompanhamento individual presencial e por e-learning (objetivo 2)

A Unidade curricular funciona com avaliação contínua ao longo do semestre e um exame no final do semestre (60%).

A avaliação contínua consiste na realização de testes escritos (30%) e uma monografia (10%) (objetivo 2).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Considering the descriptive nature of this curricular unit, the lectures will be accompanied by several examples to improve the understanding of the matters (objective 1).

Expository, supported by audiovisual media, laboratory demonstrations and practical laboratory work (objective 2).

Student participation will be encouraged (objective 2).

Face to face individual coaching and e-learning (objective 2).

The curricular unit operates with continuous assessment during the semester and an examination at the end of the semester (60%). The continuous assessment consists of written tests (30%) and a monography (10 %) (objective 2)

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

Esta unidade curricular possui uma componente descritiva dominante, e muitas vezes os alunos apresentam mais dificuldades neste contexto segundo o objetivo 1 da metodologia.

Assim, as aulas de caráter teórico-práticas servirão para promover a dinamização do processo de aprendizagem, facilitando a apreensão das matérias e complementando-as segundo os objetivos 2 da metodologia.

Nestas aulas, os alunos serão chamados a participar de forma ativa, individualmente ou em grupo, para cumprirem objetivos definidos para cada aula segundo os objetivos 2 da metodologia.

A possibilidade de realização de testes de avaliação contínua permite uma maior distribuição do esforço dos alunos ao longo do semestre, com reflexo no sucesso alcançado segundo os objetivos 2 da metodologia.

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

This curricular unit has a dominant descriptive component, and often students have more difficulties in this context, in accordance with the objective 1 of the methodology.

Thus, the practical classes will serve to promote the dynamism of the learning process, facilitating the apprehension of matters and complementing them, in accordance with the objectives 2 of the methodology.

In these classes, students will be called to participate actively, individually or in groups, to meet defined objectives for each lesson, in accordance with the objectives 2 of the methodology.

The possibility of tests allows greater distribution of the students' effort throughout the semester, with effect in the success achieved, in accordance with the objectives 2 of the methodology.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

William, F. S. (1998). Princípios de Ciência e Engenharia dos Materiais. Lisboa. Mc. Graw-Hill de Portugal Lda

Fahlam, B. D. (2010). Materials Chemistry. Nova Iorque. Springer (Dordrecht)

Phillips, R. W. (1993). Skinner Materiais Dentários. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan

Callister, W.; Rethwisch, D. (2009). Materials Science and Engineering: An Introduction. Nova Iorque. John Wiley & Sons

Donald, R. (2010). The Science and Engineering of Materials. Londres. Stanley Thornes

Bokstein, B. S.; Mendelev, M. I.; Srolovitz, D. J. (2005). Thermodynamics and Kinetics in Materials Science. EUA. Oxford University Press

Mapa X - Biofísica**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Biofísica

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

Sandra Marcos Falcão 20 T - 39 TP - 135 horas totais

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

Não aplicável.

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

O objetivo da unidade curricular é desenvolver a compreensão dos fenómenos físicos básicos, através do estudo da teoria, acompanhada por aplicações a situações concretas, usando as metodologias adequadas, para que o aluno possa enquadrar devidamente os problemas mais complexos, que vai encontrar em disciplinas posteriores (objetivo 1).

O aluno deverá adquirir conhecimentos de mecânica clássica, ótica, estrutura da matéria e interação desta com a radiação, com particular foco nas aplicações em ciências da saúde (objetivo 2).

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The goal of this curricular unit is to develop an understanding of the basic physical phenomena, through the study of theory, followed by applications to concrete situations, using appropriate methodologies, so that the student can properly frame the most complex problems, that will find in later curricular units (objective 1).

The student will acquire knowledge of classical mechanics, optics, structure of matter and its interaction with radiation, with particular focus on applications in health sciences (objective 2).

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**AULAS TEÓRICAS****1 INTRODUÇÃO-NOÇÕES FUNDAMENTAIS**

1.1 Medições e erros.

1.2 Matéria e radiação. Propriedades básicas da matéria.

2 RADIAÇÃO

2.1 Introdução.

2.2 Tipos de radiação.

2.3 Leis de decaimento radioativo.

3 MECÂNICA DE FLUIDOS

3.1 Pressão hidrostática. Princípio de Pascal. Princípio de Arquimedes.

4. FÍSICA CLÁSSICA

4.1 Leis de Newton.

5 ÓTICA

5.1 Ótica geométrica e ótica ondulatória. Espectro de radiações. Absorção, reflexão, difração e dispersão da luz. Interferência.

AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS

Resolução de exercícios de acordo com os conteúdos programáticos.

6.2.1.5. Syllabus:**THEORETICAL LESSONS****1 INTRODUCTION - BASIC CONCEPTS**

1.1 Measurements and errors.

1.2 Matter and radiation. Basic properties of matter.

2 RADIATION

2.1 Introduction.

2.2 Types of Radiation.

2.3 Laws of radioactive decay.

3 MECHANICS OF FLUIDS

3.1 Hydrostatic Pressure. Pascal's principle. Archimedes principle.

4. CLASSICAL PHYSICS

4.1 Newton's Laws.

5 OPTICS

5.1 Geometrical Optics and optical wave. Spectrum of radiation. Absorption, reflection, diffraction and scattering of light. Interference.

THEORETICAL-PRACTICAL LESSONS

Resolution of exercises.

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

Os conteúdos programáticos teóricos e práticos abordados nesta unidade curricular estão de acordo com os objetivos da unidade curricular e permitem ao aluno conhecer os seus fundamentos teóricos e práticos, ou seja as aulas teóricas serão expostas as matérias que cumpriram o objetivo 1 e nas aulas teorico-práticas serão realizados problemas de cumprindo o objetivo 2 dos objetivos da aprendizagem.

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

The theoretical and practical issues covered in this curricular unit are consistent with the course main objectives, and allows the students to understand its theoretical foundations and practical applications, complied the objective 1.

In lectures will be exposed to materials that complied with the objective 1 and the theoretical-practical classes will be realized problems, complied the objective 2 in accordance with the learning objectives.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Atendendo à natureza descritiva desta unidade curricular, as aulas teóricas serão acompanhadas de diversos exemplos de modo a melhorar a compreensão das matérias (objetivo 1).

Ensino expositivo com recurso a meios audiovisuais, demonstrações laboratoriais e elaboração de trabalhos práticos em laboratório pelos alunos (objetivo 2).

Será incentivada a participação do aluno na aula (objetivo 3).

Acompanhamento individual presencial e por e-learning (objetivo 4)

A Unidade curricular funciona com avaliação contínua ao longo do semestre e um exame no final do semestre (70%).

A avaliação contínua consiste na realização de testes escritos durante as aulas práticas (30%) (objetivo 5).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Considering the descriptive nature of this curricular unit, the lectures will be followed by several examples to improve the understanding of the matters (objective 1).

Expository, supported by audiovisual media, laboratory demonstrations and practical laboratory work (objective 2).

Student participation will be encouraged (objective 3).

Face to face individual coaching and e-learning (objective 4).

The curricular unit operates with continuous assessment during the semester and an examination at the end of the semester (70%). Continuous assessment consists of written tests in class theoretical practices (30%) (objective 5).

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

Esta unidade curricular possui uma componente descritiva dominante, e muitas vezes os alunos apresentam mais dificuldades neste contexto segundo o objetivo 1 e 4 da metodologia.

Assim, as aulas de caráter teórico-práticas servirão para promover a dinamização do processo de aprendizagem, facilitando a apreensão das matérias e complementando-as segundo o objetivo 2 e 3 da metodologia.

Nestas aulas, os alunos serão chamados a participar de forma ativa, individualmente ou em grupo, para cumprirem objetivos definidos para cada aula segundo o objetivo 3 da metodologia.

A possibilidade de realização de teste de avaliação contínua permite uma maior distribuição do esforço dos alunos ao longo do semestre, com reflexo no sucesso alcançado segundo o objetivo 5 da metodologia.

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

This curricular unit has a dominant descriptive component, and often students have more difficulties in this context, in accordance with the objective 1 and 4 of the methodology.

Thus, the practical classes will serve to promote the dynamism of the learning process, facilitating the apprehension of matters and complementing them, in accordance with the objective 2 and 3 of the methodology.

In these classes, students will be called to participate actively, individually or in groups, to meet defined objectives for each lesson, in accordance with the objective 3 of the methodology.

The possibility of tests allows greater distribution of the students' effort throughout the semester, with effect in the success achieved, in accordance with the objective 5 of the methodology.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Almeida, G. (2002). *Sistema Internacional de Unidades*. São Paulo: Plátano Editora.

Alonso, M.; Finn, E. J. (1999). *Física*. Addison-Wesley.

Okuno, E., Caldas, I. L. e Chow, C. (1982). *Física para Ciências Biológicas e Biomédicas*. São Paulo: Harbra Ed.
Salgueiro, L.; Ferreira, J. G. (1991). *Introdução à Biofísica*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Aichinger, H. (2012). *Radiation Exposure and Image Quality in X-Ray Diagnostic Radiology: Physical Principles and Clinical Applications*. 2ª edição. Londres: Springer.

Graham, D. G., Cloke, P. C., Vosper, M. (2011). *Principles and Applications of Radiological Physics*. 6ª edição. Londres: Churchill Livingstone.

Mapa X - Enceramento Progressivo

6.2.1.1. Unidade curricular:

Enceramento Progressivo

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

Maria Laura B. G. Feio de Azevedo 65 TP - 13 PL - 189 horas totais

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

Não aplicável.

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

- 1. O primeiro objetivo do enceramento progressivo é mostrar porque é que as superfícies oclusais dos dentes apresentam certas configurações para o relacionamento de contato com os dentes antagonistas.*
- 2. Um segundo objetivo é proporcionar os conhecimentos básicos de anatomia oclusal e como essa anatomia interfere nos movimentos mandibulares. Como competências a desenvolver o aluno aprenderá a esculpir a oclusal dos dentes possibilitando realizar trabalhos de pequenas e grandes reabilitações orais.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. The first goal is to show the progressive waxing why the occlusal surfaces of the teeth have certain settings for the contact relationship with the antagonist teeth.*
- 2. A second goal is to provide the basic knowledge of anatomy and occlusal anatomy as this interferes with jaw movements. Skills How to develop the student will learn to carve occlusal tooth enabling works begin small and large oral rehabilitation.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Aulas Teóricas:

- Princípios de anatomia e morfologia dos dentes posteriores*
- Descrição das diferentes técnicas de enceramento progressivo*
- Descrição dos tipos de oclusão.*
- Direcionamento das cúspides cêntricas.*
- Preenchimento da tabela de direcionamento das cúspides cúspide cêntricas.*
- Localização dos pontos.*
- Enceramento dos cones vestibulares e linguais do 2º pré molar inferior com cera branca*
- Enceramento das vertentes triangulares vestibulares e oclusais com cera vermelha.*
- Enceramento das vertentes longitudinais com cera verde e rebordos marginais mesiais e distais com cera azul*
- Verificação dos contatos oclusais*
- Repetição do exercício para o 1º molar e 2º molar inferior.*

Aulas teórico-práticas:

- Preparação do modelo inferior.*
- Mapeamento dos dentes.*
- Preparação do modelo para ser articulado em articulador semi-ajustável.*
- Articulação dos modelos de trabalho em articulador semi-ajustável.*
- Enceramento dos cones.*
- Verificação dos contactos oclusais.*

6.2.1.5. Syllabus:*Theoretical:*

- *Principles of anatomy and morphology of the posterior teeth*
- *Description of the different techniques of waxing progressive*
- *Description of types of occlusion.*
- *Targeting-centric cusps incusp fossa occlusion.*
- *Fill-table targeting cusp cusp centric.*
- *Location of the contact points on occlusion.*
- *Wax-cones.*
- *Wax-strands vestibular triangular and occlusal with red wax,*
- *Wax-Wax longitudinal strands of green.*
- *Waxing the mesial and distal marginal ridges with blue wax*
- *Verification of occlusal contacts*
- *Repeat the exercise for the 1st molar and 2nd molar.*

Theoretical and practical class:

- *Lower Model Preparation.*
- *Mapping of the teeth.*
- *Model Preparation lower to be articulated in semi-adjustable articulator.*
- *Coordination of working models in semi-adjustable articulator.*
- *Top of progressive waxing exercises.*
- *Verification of occlusal contacts.*
- *Verification of occlusal contacts*

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

O conteúdo programático exprime o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para o desenvolvimento das competências profissionais requeridas. Cada conteúdo exprime um determinado resultado significativo para a prática profissional.

As competências a desenvolver, concretamente o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes associados, aparecem especificados e relacionados com os objectivos da unidade curricular. Estes estabelecem os resultados da aprendizagem do estudante, para considerarmos que alcançou as competências estabelecidas.

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

The curriculum expresses the set of knowledge, skills and attitudes needed to develop the required professional skills. Each content expresses a certain significant result for professional practice in the management and administration of laboratories.

The skills to be developed, namely the set of knowledge, skills and attitudes associated, appear specified and linked to the objectives of the course. These establish the student learning outcomes, to consider that reached the established powers..

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- *Nas sessões letivas será utilizada uma metodologia de cariz expositiva e demonstrativa.*

O estudante terá uma participação ativa na realização de trabalhos durante as aulas práticas e será avaliado pela a realização desses trabalhos e por exame prático.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

- *Term used in the sessions will be an exhibition and demonstration-oriented methodology.*

The student will have an active participation in carrying out work during the practical sessions and will be assessed by carrying out such work and practical exam.

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

As metodologias de ensino foram delineadas de acordo com os objetivos e com os conteúdos programáticos da unidade curricular tendo por base os resultados finais e as competências que se pretendem adquirir. Estes métodos pretendem ainda fomentar a motivação e a participação dos estudantes no desenvolvimento dos conteúdos da unidade curricular.

O estudante assume um papel ativo na operacionalização do conhecimento, com a possibilidade de detectar as

suas limitações e superá-las.

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

The teaching methods were established in accordance with the objectives and with the syllabus of the course based on the final results and the skills that are considering purchasing. These methods also aim to foster motivation and student participation in the development of the course content.

The student takes an active role in the operationalization of knowledge, with the ability to detect their limitations and overcome them.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Scheid, R. (2011). *Woelfel's Dental Anatomy: Its Relevance to Dentistry* (8a ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Renner, R. (1985). *An introduction Dental Anatomy and Esthetics*. Quintessence books.
- Figun, M. (2003). *Anatomia Odontológica Funcional e Aplicada*. Artmed.
- Cantisano, W. (1987). *Anatomia Dental e Escultural* (3a ed.). Guanabara Koogan
- Vieira, G. (2011). *Atlas de Anatomia: Dentes Decíduos* (1a ed.). Editora Santos.
- Vieira, G. (2007). *Atlas de Anatomia: Dentes Permanentes* (1a ed.). Editora Santo

Mapa X - Prótese Parcial Acrílica I

6.2.1.1. Unidade curricular:

Prótese Parcial Acrílica I

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

João Calheiros Lobo 13 T- 39 TP - 162 horas totais

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

Não aplicável.

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

- 1- Pretende-se que o aluno domine todos os passos necessários para a elaboração de futuras próteses parciais acrílicas.
- 2- O aluno deve ser totalmente autónomo para realizar o trabalho pretendido.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1- It is intended that the student master all the steps necessary for the preparation of future acrylic partial dentures .
- 2- The student must be fully autonomous to perform the required work.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Programa Teórico-Prático

- A1- Apresentação; introdução à prótese parcial removível acrílica (PPRA)
- A2- História e objetivos da prótese PPRA
- A3- Classificação dos desdentados parciais
- A4- Materiais utilizados em PPRA
- A5- Princípios biofísicos e biomecânicos da PPRA
- A6- Modelo de estudo
- A7- Limites da área chapeável
- A8- Moldeiras individuais
- A9- Modelo de trabalho
- A10- Rolos de articulação
- A11- Montagem dos modelos em articulador pelo Método PMS (Pankey-Mann-Schuyler)
- A12- Montagem dentes
- A13- Acrilização pelo método de vazagem de acrílico

Programa Prático

- B1- Elaboração de uma protese.

6.2.1.5. Syllabus:

Theoretical and Practical Program

- A1- Presentation; introduction to acrylic removable partial denture (PPRA)
- A2- History and goals of PPRA prosthesis

A3- Classification of partial edentulous
A4- Materials used in PPRA
A5- Biophysical and biomechanical principles of PPRA
A6- Study model
A7- Limits of prosthetic design area
A8- individual trays
A9- Working model
A10- Occlusion relation Wax rolls
A11- Mounting of models in an articulator
A12- Teeth Mounting
A13- Acrylic injection method

Practical program
B1- Confection PPRA.

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

Para alcançar o objectivo 1, com os conteúdos programáticos- A1 a A13, e o Objectivo 2 com os conteúdos B1 .

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

To achieve the objective 1 , with programatic-contents A1 to A13, and the Objective 2 with contents B1 .

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Base teórica facilitada

ME- usando método expositivo, A1 a A5,

MD- método demonstrativo, A6 a A13

.base prática

MD- método demonstrativo, B1

IAA (instrumento de avaliação da aprendizagem)- criação de guião individual (Grelha de Observação+ Lista de Verificação) por aula/tarefa, para avaliação individual da progressão.

PCA(Plataforma colaborativa de Aprendizagem)- Uso de plataforma colaborativa de aprendizagem, recorrendo a ferramentas síncronas (chat) e assíncronas (email), autoavaliação, disponibilização de todos os conteúdos de preparação para as aulas presenciais, e-tutoria B1

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical basis facilitated

ME- using lecture method , A1 to A5,

MD- demonstrative method , A6 to A13

.base practice

MD- demonstrative method , B1

IAA (learning assessment tool) - Individual script creation (Observation grid + Checklist) per lesson / task, for individual progression evaluation.

PCA (Collaborative Learning Platform) - Use of collaborative learning platform , using synchronous tools (chat) and asynchronous (email) , self-assessment, providing all the preparation of content for on-site classes , e-mentoring B1.

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

ME-Método Expositivo, Objectivo 1;MD Método demonstrativo, Objectivo 1 e 2

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

Lecture Method ME- Objective 1; MD demonstrative method , Objective 1 and 2

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

REYNALDO TODESCAN(2005) - Prótese Parcial Removível . Santos Editora

GOMES T. (1998) - Atlas de Caracterização em Prótese Total e Prótese Parcial Removível. Santos Editora.

RIBEIRO MS. (2007) - Manual de Prótese Total Removível. Livraria Santos Editora.

SALVADOR MC. (2007) - .Manual de Laboratório - Protese Total. 2ª Edição 2007. Livraria Santos Editora.

TELLES D. (2009) - Prótese Total Convencional e sobre implantes. Santos Editora.

TURANO JC. (2007) - Fundamentos de Prótese Total. Livraria Santos Editora.

ANUSAVICE (2013)- Philips, materiais dentários 12ª edição - Editora Elsevier

Mapa X - Anatomia e Escultura Dentária I

6.2.1.1. Unidade curricular:

Anatomia e Escultura Dentária I

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

Maria Laura B. G. Feio de Azevedo 20 T - 39 TP - 162 horas totais

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

NA

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

- 1. Conhecer a anatomia macroscópica dos dentes temporários e permanentes superiores, de forma a permitir o seu reconhecimento e modelação;*
- 2. Estabelecer a relação dos dentes com a sua função mastigatória;*
- 3. Identificar as posições dos dentes nas arcadas dentárias, a relação entre si e com estruturas anatómicas envolventes.*
- 4. Escultura das peças dentárias da arcada superior em blocos de cera.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To know the gross anatomy of temporary and permanent teeth superiors, in order to allow its recognition and modeling;*
- 2. The relationship with his teeth chewing;*
- 3. Identify the positions of the teeth in the dental arches, the relationship between themselves and with surrounding anatomical structures.*
- 4. Sculpture of dental specimens of upper jaw in blocks of wax.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Aulas Teóricas:

- 1. Introdução à Anatomia Dentária Humana;*
- 2. Nomenclatura e classificação dos dentes humanos, sua constituição, dimensão, função e especificidades;*
- 3. Morfologia Geral dos dentes permanentes;*
- 4. Morfologia do Incisivo Central superior permanente;*
- 5. Morfologia do Incisivo Lateral superior permanente;*
- 6. Morfologia do Canino superior permanente;*
- 7. Morfologia do 1º pré-molar superior permanente;*
- 8. Morfologia do 2º pré-molar superior permanente;*
- 9. Morfologia do 1º Molar superior permanente;*
- 10. Morfologia do 2º Molar superior permanente;*
- 11. Dentição temporária superior*
- 12. Sistema Dentário e sua função na mastigação.*

Aulas teórico-práticas:

- 1. Desenho e escultura em blocos de cera das seguintes peças dentárias: Incisivo Central Superior, Incisivo Lateral Superior, Canino Superior, 1º Pré-molar Superior, 2º Pré-molar Superior, 1º Molar Superior e 2º molar Superior.*
- 2. Apresentação de trabalhos realizados pelos alunos.*

6.2.1.5. Syllabus:

Theoretical class:

- 1. Introduction to Dental Anatomy, Human;*
- 2. Nomenclature and classification of human teeth, their constitution, size, function and specificity;*
- 3. General Morphology of permanent teeth;*
- 4. Morphology of the permanent upper central incisor;*
- 5. Morphology of the permanent lateral incisor;*
- 6. Morphology of the maxillary canines;*
- 7. Morphology of the 1st permanent premolar;*
- 8. Morphology of the 2nd premolar permanent;*
- 9. Morphology of the 1st permanent molar;*
- 10. Morphology of the 2nd maxillary molars;*
- 11. Teething temporary higher*
- 12. Dental System and its role in mastication.*

Theoretical and practical class:**1. Painting and sculpture in wax blocks of the following dental pieces:**

Superior Central incisor, incisive Superior Side, Canine Superior, 1 Superior Pre-molar, 2nd pre-molar Superior, 1st and 2nd molar Molar Superior Superior.

2. Presentation of the work done by students.**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

O conteúdo programático exprime o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para o desenvolvimento das competências profissionais requeridas. Cada conteúdo exprime um determinado resultado significativo para a prática profissional.

As competências a desenvolver, concretamente o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes associados, aparecem especificados e relacionados com os objectivos da unidade curricular. Estes estabelecem os resultados da aprendizagem do estudante, para considerarmos que alcançou as competências estabelecidas.

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

he curriculum expresses the set of knowledge, skills and attitudes needed to develop the required professional skills. Each content expresses a certain significant result for professional practice in the management and administration of laboratories.

The skills to be developed, namely the set of knowledge, skills and attitudes associated, appear specified and linked to the objectives of the course. These establish the student learning outcomes, to consider that reached the established powers..

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nas sessões letivas será utilizada uma metodologia de cariz expositiva e demonstrativa.

O estudante terá uma participação ativa na realização e apresentação de peças dentárias esculpidas durante as aulas práticas e será avaliado pela a realização de um exame escrito, pela apresentação das peças esculpidas e pela realização de um exame prático (gincana de dentes naturais).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Term used in the sessions will be an exhibition and demonstration-oriented methodology.

The student will have an active participation in realization and presentation of dental pieces carved during the practical sessions and will be assessed by the completion of a written examination, the presentation of carved pieces and the completion of a practical examination (gymkhana natural teeth).

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

As metodologias de ensino foram delineadas de acordo com os objetivos e com os conteúdos programáticos da unidade curricular tendo por base os resultados finais e as competências que se pretendem adquirir. Estes métodos pretendem ainda fomentar a motivação e a participação dos estudantes no desenvolvimento dos conteúdos da unidade curricular.

O estudante assume um papel ativo na operacionalização do conhecimento, com a possibilidade de detectar as suas limitações e superá-las.

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

The teaching methods were established in accordance with the objectives and with the syllabus of the course based on the final results and the skills that are considering purchasing. These methods also aim to foster motivation and student participation in the development of the course content.

The student takes an active role in the operationalization of knowledge, with the ability to detect their limitations and overcome them.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Scheid, R. (2011). *Woelfel's Dental Anatomy: Its Relevance to Dentistry* (8a ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Figun, M. (2003). *Anatomia Odontológica Funcional e Aplicada*. Artmed.
- Cantisano, W. (1987). *Anatomia Dental e Escultural* (3a ed.). Guanabara Koogan.
- Vieira, G. (2011). *Atlas de Anatomia: Dentes Decíduos* (1a ed.). Editora Santos.
- Vieira, G. (2007). *Atlas de Anatomia: Dentes Permanentes* (1a ed.). Editora Santos
- Renner, R. (1985). *An introduction Dental Anatomy and Esthetics*. Quintessence books.

Mapa X - Anatomia e Escultura Dentária II

6.2.1.1. Unidade curricular:

Anatomia e Escultura Dentária II

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

Maria Laura B. G.Feio de Azevedo 20 T- 29 TP -162 horas totais

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

Não aplicável.

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

- 1. Conhecer a anatomia macroscópica dos dentes temporários e permanentes inferiores, de forma a permitir o seu reconhecimento e modelação;*
- 2. Estabelecer a relação dos dentes com a sua função mastigatória;*
- 3. Identificar as posições dos dentes nas arcadas dentárias, a relação entre si e com estruturas anatómicas envolventes.*
- 4. Escultura das peças dentárias da arcada inferior em blocos de cera.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To know the gross anatomy of temporary and permanent teeth lower, in order to allow its recognition and modeling;*
- 2. The relationship with his teeth chewing;*
- 3. Identify the positions of the teeth in the dental arches, the relationship between themselves and with surrounding anatomical structures.*
- 4. Sculpture of dental specimens of lower jaw in blocks of wax.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Aulas teóricas:

- 1. Morfologia do Incisivo Central Inferior;*
- 2. Morfologia do incisivo Lateral Inferior;*
- 3. Morfologia do Canino Inferior;*
- 4. Morfologia do 1º Pré-Molar Inferior;*
- 5. Morfologia do 2º Pré-Molar Inferior;*
- 6. Morfologia do 1º Molar Inferior;*
- 7. Morfologia do 2º Molar Inferior;*
- 8. Dentição decídua;*

Aulas teórico-práticas:

- 1. Desenho e escultura em blocos de cera das seguintes peças dentárias: Incisivo Central Inferior, Incisivo Lateral Inferior, Canino Inferior, 1º Pré-molar Inferior, 2º Pré-molar Inferior, 1º Molar Inferior e 2º molar Inferior.*
- 2. Apresentação de trabalhos realizados pelos alunos.*

6.2.1.5. Syllabus:

Theoretical class:

- 1.General Morphology of permanent teeth;*
- 2. Morphology of the lower central incisor permanent;*
- 3. Morphology of the lower permanent lateral incisor;*
- 4. Morphology of permanent lower canine;*
- 5. Morphology of the 1st permanent premolar;*
- 6. Morphology of the 2nd premolar permanent;*
- 7. Morphology of the 1st Molar inferiorpermanente;*
- 8. Morphology of the permanent lower 2nd molar;*
- 9. Teething temporary lower*
- 10. Dental System and its role in mastication.*

Theoretical and practical class:

Aulas teórico-práticas:

- 1. Desenho e escultura em blocos de cera das seguintes peças dentárias:*

Incisivo Central Inferior, Incisivo Lateral Inferior, Canino Inferior, 1º Pré-molar Inferior, 2º Pré-molar Inferior, 1º Molar Inferior e 2º molar Inferior.

2. Apresentação de trabalhos realizados pelos alunos.

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

O conteúdo programático exprime o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para o desenvolvimento das competências profissionais requeridas. Cada conteúdo exprime um determinado resultado significativo para a prática profissional.

As competências a desenvolver, concretamente o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes associados, aparecem especificados e relacionados com os objectivos da unidade curricular. Estes estabelecem os resultados da aprendizagem do estudante, para considerarmos que alcançou as competências estabelecidas.

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

The curriculum expresses the set of knowledge, skills and attitudes needed to develop the required professional skills. Each content expresses a certain significant result for professional practice in the management and administration of laboratories.

The skills to be developed, namely the set of knowledge, skills and attitudes associated, appear specified and linked to the objectives of the course. These establish the student learning outcomes, to consider that reached the established powers.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nas sessões letivas será utilizada uma metodologia de cariz expositiva e demonstrativa.

O estudante terá uma participação ativa na realização e apresentação de peças dentárias esculpidas durante as aulas práticas e será avaliado pela a realização de um exame escrito, pela apresentação das peças esculpidas e pela realização de um exame prático (gincana de dentes naturais).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Term used in the sessions will be an exhibition and demonstration-oriented methodology.

The student will have an active participation in realization and presentation of dental pieces carved during the practical sessions and will be assessed by the completion of a written examination, the presentation of carved pieces and the completion of a practical examination (gymkhana natural teeth).

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

As metodologias de ensino foram delineadas de acordo com os objetivos e com os conteúdos programáticos da unidade curricular tendo por base os resultados finais e as competências que se pretendem adquirir. Estes métodos pretendem ainda fomentar a motivação e a participação dos estudantes no desenvolvimento dos conteúdos da unidade curricular.

O estudante assume um papel ativo na operacionalização do conhecimento, com a possibilidade de detectar as suas limitações e superá-las.

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

The teaching methods were established in accordance with the objectives and with the syllabus of the course based on the final results and the skills that are considering purchasing. These methods also aim to foster motivation and student participation in the development of the course content.

The student takes an active role in the operationalization of knowledge, with the ability to detect their limitations and overcome them.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Scheid, R. (2011). *Woelfel's Dental Anatomy: Its Relevance to Dentistry* (8a ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Figun, M. (2003). *Anatomia Odontológica Funcional e Aplicada*. Artmed.
- Cantisano, W. (1987). *Anatomia Dental e Escultural* (3a ed.). Guanabara Koogan
- Vieira, G. (2011). *Atlas de Anatomia: Dentes Decíduos* (1a ed.). Editora Santos.
- Vieira, G. (2007). *Atlas de Anatomia: Dentes Permanentes* (1a ed.). Editora Santos

Mapa X - Anatomia da Cabeça e Pescoço**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Anatomia da Cabeça e Pescoço

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

Miguel Dias Gomes 20T- 162 horas totais

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

Laura Feio 26 PL - 162 horas totais

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

- 1- Integrar da informação morfológica nos domínios espacial (estruturas anatómicas reais ou as suas imagens) e simbólico (descrições verbais de conceitos anatómicos e relações)*
- 2- Adquirir competências e compreensão implícita da estrutura do corpo humano*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1- Integration of morphological information in spatial domain (actual anatomical structures or their images) and symbolic (verbal descriptions of anatomical concepts and relationships)*
- 2- Acquisition of skills and implicit understanding in the structure of the human body*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

A- TEMA 1 – INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA ANATOMIA

- Conceito de Anatomia. Anatomia Descritiva e Anatomia Topográfica.

- Anatomia sistémica, Anatomia regional, Anatomia de superfície e Anatomia radiológica.

B- TEMA 2 – SISTEMA TEGUMENTAR

C- TEMA 3 – O SISTEMA ESQUELÉTICO

D- TEMA 4 – O SISTEMA ARTICULAR

E- TEMA 5 – O SISTEMA MUSCULAR

F- TEMA 6 – O SISTEMA CARDIOVASCULAR

G- TEMA 7 – O SISTEMA LINFÁTICO

H- TEMA 8 – O SISTEMA RESPIRATÓRIO

I- TEMA 9 – O SISTEMA DIGESTIVO

J- TEMA 10 – SISTEMA ENDÓCRINO

L- TEMA 11 – SISTEMA NERVOSO

6.2.1.5. Syllabus:

A- THEME 1 - INTRODUCTION TO ANATOMY STUDY

- Anatomy of concept. Anatomy Descriptive and Topographic anatomy.

- Systemic anatomy, regional anatomy, surface anatomy and radiological anatomy.

- Organization of the human body organ systems.

B- THEME 2 - TEGUMENTARY SYSTEM

C- THEME 3 - The SKELETAL SYSTEM

D- THEME 4 - SYSTEM JOINT

E- TOPIC 5 - THE MUSCULAR SYSTEM

F- THEME 6 - CARDIOVASCULAR SYSTEM

G- THEME 7 - LYMPHATIC SYSTEM

H- THEME 8 - RESPIRATORY SYSTEM**I- THEME 9 - The Digestive System (T PL)****J- THEME 10 - ENDOCRINE SYSTEM (T PL)****L- THEME 11 - NERVOUS SYSTEM (T PL)****6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

O objectivo 1 será alcançado com os conteúdos A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, L

O objectivo 2 será alcançado com os conteúdos A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, L

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

Objective 1 is accomplished with the A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, L syllabus

Objective 2 is accomplished with the A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, L syllabus

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

I. Teórico: Metodologia expositiva com prova teórica c/ ponderação de 80% como metodo de avaliação

II. Prático: Metodologia demonstrativa com avaliação prático c/ ponderação de 20% como metodo de avaliação

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

I. Theoretical: Expository methodology with theoretical test with the weight of 80% in the final grade as an evaluation method

II. Practical: Demonstrative methodology with practical evaluation with the weight of 20% in the final grade as an evaluation method

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

O Objectivo I será obtido com as metodologias 1 e 2

O Objectivo II será obtido com as metodologias 1 e 2

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

Objective I will be obtained with the methodologies 1 and 2

Objective II will be obtained with the methodologies 1 and 2

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Stranding S, (2010) Gray's Anatomy: A base anatómica para a prática clínica. 40ª ed., Edinburgh: Churchill Livingstone.

- Marini-Abreu. MM, (2012), Anatomia Craniofacial - Descritiva e Topográfica. 1ª ed., Loures : Lusociência. ISBN: 9789728930721

- R. Putz, R. Pabst. (2006), Atlas de Anatomia Humana Sobotta. 22ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan. ISBN: 8527711788, 9788527711784

- Testut L, Latarjet A. (2004), Compendio de Anatomia Descritiva. 22ª ed. Barcelona: Elsevier España. ISBN: 8445805525, 9788445805527

- Marini-Abreu MM. (2004), V- Angiologia, VI- Aparelho Respiratório. 1ª ed., Gandra: Edições CESPU.

- Feneis H, Dauber W. (2006), Atlas de bolso de Anatomia Humana, 4ª ed., São Paulo: Manole.

- Rouviere H. Delmas A. (2005), Anatomia Humana. Descritiva y Topográfica e Funcional I, II, III, IV Vol., 11ª ed., Madrid: Elsevier España. ISBN: 8445813137, 9788445813133.

Mapa X - Inglês Técnico**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Inglês Técnico

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

Jane Barnett Martins

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

NA

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

Hoje em dia, a aprendizagem da Língua Inglesa torna-se indispensável, pois esta tem um cariz quase universalista numa Europa plurilingue.

Assim, visto as línguas serem veículos essenciais no processo de comunicação, pretende a disciplina de Inglês, desenvolver a competência linguística dos alunos com o objectivo de assegurar uma comunicação eficaz numa pluralidade de situações sócio-profissionais, com introdução à área profissional da Prótese Dentária. Os alunos deverão ser capazes de interpretar e produzir vários tipos de textos, usar a língua inglesa de uma forma coerente e fluente, revelando a interiorização das suas regras e funcionamento; seleccionar e gerir a informação de forma criteriosa, reflectindo sobre a sua validade e importância

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Nowadays, learning English is essential, as it is almost a universal language in a multilingual Europe.

Thus, since languages are essential vehicles in the communication process, the English subject aims to develop students' linguistic competence in order to ensure effective communication in a plurality of social and professional situations, with an introduction to the professional field of prosthetic dentistry. Students should use the English language in a coherent and fluent way to interpret and produce various kinds of texts, revealing the understanding of its rules and functioning. Students should also select and manage information responsibly, reflecting on its validity and significance.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Comunicar eficazmente com os pacientes e com colegas de profissão, dando opiniões e apresentando avaliações.

- *Desenvolver um Curriculum Vitae e preparar entrevistas de emprego, responder a anúncios.*
- *Entrevistar os pacientes acerca do seu historial médico, sintomas, registar a informação obtida. Usar um dicionário médico e documentos médicos.*
- *Interpretar um diagnóstico, diagramas, casos de estudo e textos.*
- *Dar e interpretar instruções.*
- *Aprender algumas abreviaturas médicas.*
- *Entender a estrutura e organização do serviço nacional de saúde (BNHS).*
- *Discutir o futuro da medicina (prótese dentária).*

6.2.1.5. Syllabus:

Communicate effectively with patients and professional colleagues, giving opinions and presenting assessments.

- *Develop a Curriculum Vitae and prepare for job interviews, answering ads.*
- *Interviewing patients on their medical history, symptoms, record the information obtained. Use a medical dictionary and medical documents.*
- *Interpret a diagnosis, diagrams, case studies and texts.*
- *Provide and interpret instructions.*
- *Learn some medical abbreviations.*
- *Understand the structure and organization of the National Health Service (BNHS).*
- *Discuss the future of medicine (dental).*

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

As aulas teóricas-práticas a cargo da docente promovem a aquisição de informação atualizada sobre as temáticas estudadas. Também as apresentações dos alunos, feitas em grupo ou individualmente, exigem reflexão, crítica, e ajudam na aquisição e aplicação de conhecimentos. O estudo de situações reais na área da prótese dentária leva ao desenvolvimento da língua inglesa, ao conhecimento de boas práticas e à constatação de que o desenvolvimento profissional é um processo contínuo de aprendizagem. Os trabalhos em grupo, em pares e trabalho individual desenvolvem o conhecimento da língua inglesa e o desenvolvimento pessoal. As formas de avaliação estão adequadas aos objetivos da unidade curricular e da metodologia adotada.

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

The theoretical-practical classes led by the teacher promote the acquisition of updated information on the studied themes. Also the students' presentations, done in groups or individually, require reflection, criticism, and help in the acquisition and application of knowledge. The study of real situations in the field of dental prosthesis leads to the development of the English language, knowledge of best practices and the

*understanding that professional development is an ongoing learning process. Work done in groups, in pairs and individual work develop the English language knowledge and personal development.
The forms of assessment are appropriate to the objectives of the course and the methodology adopted.*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Expositiva; Avaliação escrita e oral.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Expositive; written and oral assessment.

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

As aulas são na maior parte expositivas, com o objetivo de ensinar aos alunos conhecimentos de Inglês técnico (na área da prótese dentária) e sua aplicação. Nas aulas teórico-práticas os alunos lêem textos, respondem a perguntas de compreensão, expressam os seus pontos de vista e opiniões, produzem textos e documentos formais, interpretam gráficos e discutem casos reais. Estas atividades permitem aos alunos colocar em prática os conhecimentos adquiridos da língua inglesa.

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

The lessons are mostly expositive, aiming to teach students the knowledge of dental technical English and its application. In theoretical and practical lessons students read texts, answer comprehension questions, express their views and opinions, produce texts and formal documents, interpret graphs and discuss real cases. These activities allow them to put into practice the acquired knowledge of the English language.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Dr. A. S. Playfair, The Essential Medical Dictionary. Chancellor Press
Advanced Learner's Dictionary. Oxford*

*Ramon Ribes, Pablo R. Rós, Medical English. Springer
Eric H. Glendinning, Beverly Holmström, English in Medicine: A course in communication skills. Cambridge*

Mapa X - Oclusão e Articulação Temporo-Mandibular I

6.2.1.1. Unidade curricular:

Oclusão e Articulação Temporo-Mandibular I

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

Ana Paula Donas-Botto 13 T - 39 TP - 135 horas totais

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

Não aplicável.

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

Formar especialistas em prótese dentária;

Objetivo 1- Obter capacidade técnica e científica na area de oclusão e ATM.

Objetivo 2- Restabelecer as alterações funcionais, estéticas e da saúde do sistema estomatognático.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Train prosthodontic specialists:

Objective 1- Obtain both technical and scientific capacity in Occlusion and TMJ;

Objective - Restore the functional , aesthetic and health changes of the stomatognathic system.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

TEÓRICAS:

A1- Anatomia da Articulação Temporomandibular.

A2- Anatomia Funcional e Biomecânica do Sistema Mastigatório.

A3- Fisiologia do Sistema Mastigatório.

A4- Músculos do Sistema Mastigatório.

A5- Anatomia Oclusal Funcional.

A6- Cinemática Mandibular.

A7- Determinantes da Morfologia Oclusal.

A8- Conceitos de Oclusão.

TEÓRICO-PRÁTICAS:

B1- Técnicas de duplicação de modelos.

B2- Técnica de recorte de modelos.

B3- Montagem dos modelos em articulador oclusor.

B4- Análise da oclusão dos modelos.

B5- Reconstrução diagnóstica em cera dos modelos.

6.2.1.5. Syllabus:

THEORY :

A1- Anatomy of the Temporomandibular Joint .

A2- Functional Anatomy and Dynamics/Biomechanics of the Masticatory System .

A3- Physiology of the masticatory system .

A4- Muscles of Masticatory system .

A5- Functional occlusal anatomy .

A6- Mandibular kinematics .

A7- Determinants of occlusal morphology .

A8- Occlusion concepts .

THEORY - PRACTICE :

B1- Casts duplication techniques .

B2- Casts trimming technique .

B3- Study and mounting of casts on articulator .

B4- Analysis of occlusion casts.

B5- Wax-up diagnosis reconstruction of casts.

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

A preparação técnica para estudar, planificar e elaborar um trabalho protético, em articuladores semi ajustáveis, segundo as leis da oclusão, e confeção de goteiras oclusais para tratamento da disfunções temporomandibulares.

O objetivo 1 será atingido com o conteúdo programático, B1,B2, B3,B4 e B5.

O objetivo 2 será atingido com o conteúdo programático, A1 até A8.

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

The technical preparation to study , plan and develop a prosthetic work in semi adjustable articulators , according to the laws of the occlusion, and confection of occlusal splints for the treatment of temporomandibular disorders .

Objective 1 will be achieved with the programmatic content , B1, B2 , B3, B4 and B5 .

Objective 2 will be achieved with the programmatic content , A1 to A8 .

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Apresentação das aulas em PowerPoint (método expositivo) e demonstração do enceramento de um caso clínico em articulador segundo as leis da oclusão (método demonstrativo). O método de avaliação será prática continua, com uma ponderação de 50%, na qual o aluno terá de ficar aprovado, para ser admitido a uma avaliação final teórica com uma ponderação de 50%. A média final será a soma das duas ponderações a dividir por dois.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes will be presented in PowerPoint (methodology expositive) and there will be a waxing demonstration of a case on an articulator according to the laws of occlusion (methodology demonstrative). The evaluation method will occur throughout every practice class in a continuous mode , with a weighting of 50 % , in which the student will have to be approved to be admitted to a theoretical final evaluation with a 50% ponderation. The final average will be the sum of the two weights divided by two.

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

O objetivo 1 será atingido com a metodologia demonstrativa e o objetivo 2 será atingido pela metodologia expositiva.

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

Objective 1 will be achieved with demonstration methodology whereas objective 2 will be achieved with expositive methodology.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Okeson JP. (2002). Tratamento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares. 1ª edição, Porto Alegre: Armed Editora.

Santos J. (2002). Oclusão Clínica-Atlas Colorido. 2ª edição, Livraria Santos.

Bumann A. (2002). Disfunção Temporomandibular; diagnóstico funcional e princípios terapêuticos. Artmed Editora.

Dawson PE. (1993). Avaliação e Diagnóstico e Tratamento dos Problemas Oclusais. 2ª edição, Livraria Editora Artes Médicas.

Macial RN. (1998). Oclusão e ATM Procedimentos Clínicos. 1ª edição, Livraria Santos.

Mapa X - Patologia Oral

6.2.1.1. Unidade curricular:

Patologia Oral

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

José Manuel Barbas do Amaral 26 T - 135 horas totais

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

Não aplicável.

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

Habilitar os alunos a identificar os diferentes quadros nosológicos com manifestações orais de doença por forma a poderem orientar os doentes para os médicos especialistas.

Competências: distinguir as principais doenças orais; elaborar uma história clínica resumida; conhecer os principais meios complementares de diagnóstico.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Enable students to identify the different nosological tables with oral manifestations of disease so that they can guide patients to medical specialists.

Skills: distinguishing major oral diseases; prepare a brief clinical history; distinguishing the main complementary diagnostic tests.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. História clínica*
- 2. Meios complementares de diagnóstico*
- 3. Aftas e lesões ulceradas da mucosa oral*
- 4. Líquen plano*
- 5. Infecções focais dos maxilares: abscessos e celulites de origem odontogénica*
- 6. Osteomielites*
- 7. Quistos maxilares*
- 8. Quistos dos tecidos moles.*
- 9. Tumores odontogénicos dos maxilares*
- 10. Hiperplasias e tumores benignos da cavidade oral*
- 11. Lesões pré-malignas: leucoplasias e eritroplasias*
- 12. Patologia salivar infecciosa*
- 13. Patologia benigna das glândulas salivares*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Clinical history*
- 2. Oral diagnostic tests*
- 3. Ulcerated lesions of oral mucosa*
- 4. Lichen Planus*
- 5. Focal infections of the jaw, abscesses and cellulitis of odontogenic origin*
- 6. Osteomyelitis*
- 7. Jaw cysts*
- 8. Cysts of soft tissue.*
- 9. Odontogenic tumors of the jaws*
- 10. Hyperplasia and benign tumors of the oral cavity*

- 11. Premalignant lesions, leukoplakia and erythroplakia
- 12. Salivary infectious disease
- 13. Benign salivary gland pathology

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

São apresentados os quadros clínicos da patologia oral, constantes do conteúdo programático. Com recurso a casos clínicos seleccionados por cada tema do programa da disciplina, haverá uma discussão e realização de um questionário de avaliação sobre a matéria apresentada por forma a verificar da aprendizagem do seu conteúdo.

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

The clinical features of oral pathology listed in the syllabus are presented. Using clinical cases selected by each subject of the syllabus, there will be a discussion and carrying out an evaluation questionnaire on the subject presented in order to assess the learning of its contents.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Constará da resolução de problemas, exposição teórica de casos clínicos com demonstração suportada por meios imagiológicos. A avaliação terá duas componentes: uma será contínua e baseia-se na apresentação de um trabalho tutorial que será cotado com 5 valores (25% da nota final) A outra componente será a realização de um exame final (teste de escolha múltipla com 30 perguntas) baseado nas aulas teóricas, com a cotação de 15 valores (75% da classificação final). A nota final será a soma das duas componentes.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

It will include problem solving, theoretical presentation of clinical cases with demonstration supported by imaging means. The evaluation will have two components: one is continuous and is based on the presentation of a work of tutorials and will be listed with 5 points (25% of the final grade) The other component will be conducting a final exam (multiple choice test with 30 questions) based on lectures, with 15 points (75% of the final grade). The final score is the sum of the two components.

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

Nas aulas teóricas são apresentados os temas do programa da disciplina, seguindo-se a sua discussão. Serão apresentados os trabalhos distribuídos aos alunos sobre as matérias constantes do programa, cuja preparação se baseia na pesquisa bibliográfica e trabalhos de revisão publicados nas revistas constantes da bibliografia. Os alunos serão estimulados à sua discussão e resolução. Os alunos serão capazes de identificar a patologia oral mais frequente, em caso de dúvida, encaminhar para o médico assistente.

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

In the lectures are presented the topics of the syllabus, followed by discussion. Will present the themes distributed to students about the constant program materials, the preparation of which is based on literature research and review articles published in magazines contained in the bibliography. Students will be encouraged to discussion and resolution. Students will be able to identify the most frequent oral pathology, if in doubt, refer to the attending physician.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Neville, B.W., Damm, D.D., Alln. C.M, Angela, C.C. (2015) Oral and Maxillofacial Pathology (4ª ed.). Elsevier
Regezi, J.A., Sciubba, J.J., Jordan, R.C.K. (2011) Oral Pathology: Clinical PathologyCorrelations(6ª ed.). Elsevier.*

Mapa X - Prótese Ortodôntica Laboratorial I

6.2.1.1. Unidade curricular:

Prótese Ortodôntica Laboratorial I

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

Ana Paula Donas-Botto 52P - 39 TP - 189 horas totais

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

Não aplicável.

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

Objetivo - Preparação técnica, para a confeção de todos os elementos ortodônticos ativos e passivos em fio de arame específico, de modo a serem incluídos em acrílico para a realização de aparelhos de correção dentária.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Technical preparation for the confection of all active and passive orthodontic elements in a specific wire so as to include acrylic to perform dental correction apparatus .

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Exercícios de manipulação em arame ortodôntico, com os alicates de Yaung, Angle, Adere e Corte; para aprendizagem na manipulação do fio de arame e alicates.

B .Aprendizagem dos elementos componentes dos diversos aparelhos removíveis, suas indicações e contra indicações:

*B1 ADAMS SUPERIOR E INFERIOR.
B2 ARCO VESTIBULAR SUPERIOR E INFERIOR.
B3 ARCO DE PROGENIA SUPERIOR.
B4 GANCHO DE EXTREMO LIVRE.CANTILEVER
B5 MOLA EM "Z" SIMPLES E DUPLA (Mola de protrusão)
B6 MOLA EM "T" SIMPLES E DUPLO (Mola de protrusão)
B7 MOLA PARA DISTALAR CANINOS
B8 MOLA PARA DISTALAR MOLARES
B9 MOLA PARA FECHAR DIASTEMAS
B10 GRELHA LINGUAL*

6.2.1.5. Syllabus:

A. Manipulation of orthodontic exercises wire with the following pliers Yaung , Angle, Adere and Cut plier; to learn how to use the pliers and manipulate the wire.

B . Leaning all the various components of the several existing removable appliances , its indications and contraindications :

*B1 ADAMS SUPERIOR and INFERIOR.
B2 BUCCAL SUPERIOR AND INFERIOR ARCH
B3 PROGENIC SUPERIOR ARCH.
B4 FREE EXTREMITY HOOK. CANTILEVER.
B5 SIMPLE AND DOUBLE ORTHODONTIC Z SPRING (PROTRUSION SPRING)
B6 SIMPLE AND DOUBLE ORTHODONTIC T SPRING (PROTRUSION SPRING)
B7 SPRINGS TO DISTALIZE CANINE
B8 SPRINGS TO DISTALIZE MOLARS
B9 SPRING TO CLOSE INCISAL SPACES
B10 LINGUAL REMOVABLE GRID*

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

A preparação técnica, para a confeção de todos os elementos ortodônticos ativos e passivos em fio de arame específico, de modo a serem incluídos em acrílico para a realização de aparelhos de correção dentária será atingido com o conteúdo programático A e B1-B10

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

The technical preparation for the confection of all active and passive orthodontic components in a specific wire so as to incorporate acrylic to manufacture orthodontic correction dental apparatus will be attained with A and B1-B10 modalities of this course.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Apresentação de todos os componentes ativos e passivos em fio de arame, passo a passo em Power Point, e apresentação de vários tipos de aparelhos removíveis (método expositivo). Confeção de vários tipos de molas e ganchos ativos e passivos (método demonstrativo). Ao fim da 3ª aula da confeção de uma mola ao gancho, o aluno será avaliado.

O método de avaliação será pratica continua, com uma ponderação de 50%, na qual o aluno terá de ficar aprovado, para ser admitido a uma avaliação final prática com uma ponderação de 50%. A média final será a soma das duas ponderações a dividir por dois.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Presentation of all active and passive elements in orthodontic wire, step by step in PowerPoint and presentation of several types of removable appliance (expositive methodology). Producing several types of springs and passive and active hooks (demonstration method). The evaluation method will occur throughout every practice class in a continuous mode, with a weighting of 50 %, in which the student will have to be approved to be admitted to a theoretical final evaluation with a 50% ponderation. The final average will be the sum of the two weights divided by two

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

O objetivo será atingido com a metodologia expositiva e demonstrativa.

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

The objective will be achieved with the expositive and demonstrative methodologies.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Ramos, JA. (1992). *Atlas de Laboratórios de Ortodontia*. Editora Aguiram.
- Sainin C, Lopes O. (1993). *Ortodontia para Odontologo General. Actualidades Medico Odontologicas Latinoamerica*.
- Grohmann U. (2002). *Aparatologia en Ortopedia Funcional*. AMOLCA.
- Quiros OJ. (1994). *Manual de Ortopedia Funcional de los Maxilares y Ortodoncia Interceptiva*. AMOLCA.
- Quintanilha DS. (1992). *Pratica de Ortodoncia Volume I*. Grafanova, S.A.

Mapa X - Prótese Metalo-Cerâmica

6.2.1.1. Unidade curricular:

Prótese Metalo-Cerâmica

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

Jorge Miguel Carneiro Souto 13 T - 26TP - 52 PL - 189 horas totais

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

Não aplicável.

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

1-Elaborar trabalhos de prótese fixa com recurso a infraestruturas metálicas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1-To elaborate fixed prosthesis works using metal infrastructure.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Teóricas

A-Preparação dos modelos de trabalho

A1-Técnica dos troquéis desmontáveis

A2-Método directo

A3-Método indirecto

A4-Sistema Pindex para troquéis desmontáveis

B-As Ceras

B1-Tipos

B2-Manipulação

B3-Endurecedores de superfície do modelo de trabalho

B4-Enceramento de falso coto

B5-Acabamentos e polimento da cera

B6-Cuidados com o padrão de cera

C-Revestimento

C1-Composição dos revestimentos

C2-Características dos revestimentos

C3-Armazenamento e cuidados

D-O Cilindro

D1-Preparação do cilindro

D2-Recobrimento interno do cilindro metálico

D3-Base ou formandos de crisol

D4-Rebaixadores de tensão superficial

D5-Preparação líquido/pó do revestimento

E-Fundição

E1-Gases

E2-Manipulação

E3-Fusão de metais

E4-Características da chama do maçarico

E6-Temperaturas de fusão

E7-Técnica da aplicação da chama

Práticas Laboratoriais

F-Preparação dos modelos de trabalho

G-Execução de estruturas para próteses metalo-cerâmicas unitárias e múltiplas.

6.2.1.5. Syllabus:

Theoretical

A-Preparation of working models

A1-Technical of removable dies

A2-Direct Method

A3-Indirect Method

A4-Pindex system for removable dies

B-Waxes

B1-Types

B2-Manipulation

B3-hardeners of the job template surface

B4-Wax false stump

B5-finishing and polishing wax

B6-Care wax pattern

C-Coat

C1-composition of the coatings

C2-Features of coatings

C3-Care and storage

D-Cylinder

D1-Preparation cylinder

D2-Internal Coating the metal cylinder

D3-Base or trainees crucible

D4-spokes surface tension

D5-preparation liquid / powder coating

E-Casting

E1-Gases

E2-Manipulation

E3-Fusion metals

E4-Features-flame torch

E6-temperature melting and casting temperatures

E7-Technique flame application

Theoretical Practice / Laboratory Practice

F-Preparation of working models

G-Execution of structures for single metal-ceramic prosthesis and multiple.

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

Após o cumprimento do conteúdo programático, o aluno deverá ser capaz de elaborar casos práticos de prótese fixa metalo cerâmica. O objetivo de aprendizagem 1 será atingido com os conteúdos descritos de A a G.

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

After fulfilling the curriculum, the student should be able to prepare case studies of metal ceramic fixed prosthesis. The first learning objective will be achieved with the contents described A to G

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Após apresentação de noções teóricas e práticas sobre os processos de execução dos trabalhos, o aluno executa as mesmas tarefas e será avaliado nos pontos principais e no trabalho final. A média das várias avaliações dará resultado á avaliação final prática.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

After presentation of theoretical and practical notions about the processes of execution of the work, the student performs the same tasks and will be evaluated on the main points and the final work. The average of several assessments will result to the final practical assessment.

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

O aluno vê e aprende a teoria necessária para a elaboração das tarefas propostas, e posteriormente será avaliado pela sua execução.

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

The student sees and learns the theory necessary for the preparation of the proposed tasks, and will be further evaluated for its execution

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Rutten,P (2008). Coroa, Próteses e Implantes- A Arte da Harmonia. São Paulo: Santos

Martignoni,M, Schonenberger,A (2001). Precisão em Prótese Fixa - Aspetos Clínicos e Laboratoriais. São Paulo: Santos

Navarro,CL (2003). Manual Del Tecnico Superior en Protesis Dentales. Cartagena: Autor Editor

Mapa X - Prótese Parcial Removível I

6.2.1.1. Unidade curricular:

Prótese Parcial Removível I

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

Jorge Souto 13T - 13 PL - 52 PL 189 horas totais

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

Não aplicável.

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

1-Pretende-se que o aluno se torne capaz de elaborar casos práticos de P.P.R., superiores e inferiores.

Confeção de prótese parcial removível esquelética em casos prático superior e inferior, passo a passo desde o planeamento até acrilização final da p.p.r. com dentes acrílicos.

2-Resolver problemas relacionados com a esquelética, (consertos,soldas,rebassamentos)

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1-It is intended that the student becomes able to elaborate case studies of removable partial prosthesis , upper and lower .

Confection of skeletal removable partial denture in upper and lower practical cases, step by step, from planning to final acrilization of removable partial prosthesis with acrylic teeth.

2-Solve problems related to the skeletal (repairs , welding , rebasing)

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Teórico e prático

A-Classificação dos desdentados parciais(classificação de Kennedy).**B-Biomecânica nas p.p.r.****-Biomecânica de inserção e retirada das p.p.r.****C-Paralelómetro****-Conceitos****D-Modelos de estudo****-Análise****-Planeamento****-Escolha de elementos pilares****- Determinação de plano guia de inserção****-Traçado dos equadores protéticos.****E-Elementos constituintes de uma p.p.r.****-Retentores extracoronários, ganchos circunferenciais e em barra, Sistema de Ney e de Roach.****-Conectores maiores****-Conectores menores****-Selas****-Bases acrílicas e dentes artificiais****F-Considerações gerais sobre uso e manipulação dos materiais utilizados na elaboração de p.p.r.****G-Fundição em p.p.r.****-Fundição manual e automática****- Fundição com maçarico e máquina de indução.****H-Acabamento da peça metálica****I-Oclusão em p.p.r. esquelética****-Montagem de dentes em casos práticos superiores e inferiores de p.p.r.****-Acrilização de p.p.r. e acabamentos finais.****6.2.1.5. Syllabus:***Theoretical and practical***A-Classification of partial edentulous (Kennedy classification).****B-Biomechanics in p.p.r.****-Biomechanics Insertion and withdrawal of ppr .****C-parallelometer (eyeliner)****-Concepts****D-Study Models****-Analysis****-Planning****-Choose Pillars elements****- Determination plan insertion guide (Roach technique)****- Equators Delineation.****E-constituent elements of a p.p.r.****- Extracoronary retainers(direct and indirect), circumferential brace and bar, System Ney and Roach.****- Large Connectors****-Small Connectors****-Saddles****-Acrylic Bases and artificial teeth****F-General Considerations on use and handling of the materials used in the preparation of ppr****G-Casting p.p.r.**

- Manual and automatic casting
- Casting torch and induction machine.

H-finishing of metal parts

.

- I-occlusion in p.p.r. skeletal*
- Assembly of teeth in upper and lower case studies of ppr
- Acrilization of p.p.r. and final finishes.

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

Após o cumprimento do conteúdo programático, o aluno deverá ser capaz de elaborar casos práticos de prótese parcial removível, com todos os processos intermédios necessários. O objetivo 1 será atingido com os conteúdos programáticos descritos de A a H e o objetivo 2 será atingido com os conteúdos programáticos descritos em H e I.

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

After fulfilling the curriculum, the student should be able to work out practical cases of partial dentures, with all the necessary intermediate processes. Objective 1 will be achieved with the syllabus described from A to H and the second goal will be achieved with the syllabus described in H and I.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Após apresentação de noções teóricas e práticas (metodologia expositiva e demonstrativa) sobre os processos de execução dos trabalhos, o aluno executa as mesmas tarefas (metodologia experimental) e será avaliado nos pontos principais e no trabalho final. A média das várias avaliações dará resultado á avaliação final prática.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

After presentation of theoretical and practical notions (expository and demonstrative methodology) on the processes of execution of the work, the student performs the same tasks (experimental methodology) and will be evaluated on the main points and the final work. The average of several assessments will result to the final practical assessment.

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

O aluno vê e aprende (metodologias expositiva e demonstrativa) a teoria necessária para a elaboração das tarefas propostas, e posteriormente será avaliado pela sua execução (metodologia experimental).

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

The student sees and learns (expository and demonstrative methodologies) theory required for the preparation of the proposed tasks, and will be further evaluated for its execution (experimental methodology).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. Di Fiore, SR et al.(2010). Atlas de Prótese Parcial Removível – Princípios Biomecânicos, Bioprotéticos e de Oclusão. São Paulo: Santos
2. Micheelsen, JLG., Astudillo, LEO., (2010). Diseño de Prótesis Parcial Removable – secuencia paso a paso. Venezuela: Amolca
3. Kliemann, C et Oliveira, W. (2009). Manual de Prótese Parcial Removível. São Paulo: Santos

Mapa X - Prótese Parcial Acrílica II

6.2.1.1. Unidade curricular:

Prótese Parcial Acrílica II

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

Cláudia Barros 13T - 13 TP - 39 PL 162 horas totais

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

Não aplicável.

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

1- Pretende-se que o aluno se torne capaz de realizar uma prótese parcial acrílica juntamente com todos os seus componentes e passos intermédios .

2- O aluno deve ser totalmente autónomo para realizar o trabalho pretendido.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1- It is intended that the student becomes able to perform an acrylic partial denture with all its components and intermediate steps .

2- The student must be fully autonomous to perform the required work.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

A - Programa Teórico:

A1- Selecção e classificação dos dentes artificiais

A2- Oclusão em PPRA; montagem de dentes

A3- Inclusão em mufla da PPRA

A4- Acabamento e polimento da PPRA

A5- Prótese imediata, concertos, rebasamentos e aumento de dentes

B- Programa Prático

B1- Montagem de dentes

B2- Construção de ganchos para PPRA

B3- Enceramento

B4- Inclusão em mufla

B5- Acabamento da PPRA

B6- Polimento da PPRA

C1- Desinfecção da PPRA

D1- Prótese imediatas

D2- concertos

D3- rebasamentos

D4- acrescentos de dente

6.2.1.5. Syllabus:

A - Theoretical program:

A1- Selection and classification of artificial teeth

A2- Occlusion in PPRA ; Dental assembly

A3- Inclusion in muffle the PPRA

A4- Finishing and polishing of PPRA

A5- immediate prosthesis , repairs, rebasamentos and increased teeth

B- Practical Program

B1- teeth Mount

B2- Building hooks PPRA

B3- Waxing

B4- Inclusion in muffle

B5- Finish PPRA

B6- Polishing the PPRA

C1- disinfection of PPRA

D1- immediate Prosthesis

D2- repairs

D3- rebasamentos

D4- tooth additions

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

O objetivo 1 será atingido com o conteúdo B1, B2, B3, B4, B5 e B6

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

The objective 1 is achieved with the contents B1, B2 , B3, B4 , B5 and B6.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

1M- Método de ensino expositivo e demonstrativo

2M- Avaliação Prática contínua

3M- Avaliação teórica c/ ponderação de 35% + prova prática c/ ponderação de 65%

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

1M- Expository teaching method and demonstrative

2M- Continuous practice evaluation

3M- Theoretical evaluation of 35 % + practical test of 65%

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

O objetivo 1 será atingido com a metodologia 1M e 2M.

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

Objective 1 will be achieved with the methodology 1M and 2M .

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

CORREIA, GA (2005) Prótese Total - Passo a Passo. São Paulo: Santos editora

GOMES, Tomaz et al. (1998) Atlas de Caracterização em Prótese Total e Prótese Parcial Removível. São Paulo: Santos Editora

NAVARRO,CS. (2001) Manual del Técnico Superior en Prótesis Dentales.Entorno Gráfico

PRISCO, VPM, Leonardo (2007). Prótese Total Contemporânea na Reabilitação Bucal. São Paulo: Santos Editora

RIBEIRO, MS. (2007). Manual de Prótese Total Removível. São Paulo: Livraria Santos Editora

SALVADOR, MCG et al.(2007). Manual de Laboratório - Protese Total.São Paulo: Livraria Santos Editora

TELLES, DANIEL (2009). Prótese Total Convencional e sobre implantes. São Paulo: Santos Editora

TURANO, JC. (2007). Fundamentos de Prótese Total. São Paulo: Livraria Santos Editora

Mapa X - Oclusão e Articulação Temporo-Mandibular II

6.2.1.1. Unidade curricular:

Oclusão e Articulação Temporo-Mandibular II

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

Ana Paula Donas-Botto 13 T - 39 TP - 135 horas totais

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

Não aplicável.

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

Objetivo 1 - A preparação técnica para estudar, planificar e elaborar um trabalho protético, em articuladores semi-ajustáveis, segundo as leis da oclusão.

Objetivo 2 - Confeção de goteiras oclusais para tratamento das disfunções temporomandibulares.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Objective 1 - technical preparation to study, plan and proceed to make prosthodontic works in semi-adjustable articulators according to the Occlusal principles. Objective 2 manufacturing occlusal splint.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Aulas Teóricas

A1- Transferência do arco facial e montagem do modelo superior no articulador.

A2- Confeção de ceras de registo em Relação Cêntrica

A3- Montagem do modelo inferior no articulador.

A4- Confeção das ceras de registo das lateralidades.

A5- Programação do articulador.

A6- Análise da oclusão dos modelos montados em articulador semi-ajustável, Artex e SAM

A7- Noções teóricas sobre articuladores.

A8- Noções teóricas sobre Goteiras. Vários tipos de goteiras.

Aulas Práticas

B1- Montagem dos modelos no articulador semi ajustável

B2- Análise da oclusão dos modelos

- B3- Confeção de uma goteira por método indireto.*
- B4- Confeção de uma goteira por método direto.*
- B5- Confeção de uma goteira pelo método de placas vaco.*

6.2.1.5. Syllabus:

Theoretical classes:

- A1- Transferring method of the facial arch and mounting of superior models in the articulator.*
- A2- Production of interocclusal registration wax records in centric relation.*
- A3- Mounting the inferior cast in the articulator.*
- A4- Making process of the left and right relations wax records.*
- A5- Studying and programming the articulator.*
- A6- Occlusal analysis of the casts mounted in semi-adjustable articulator, Artex and SAM.*
- A7- Theoretical knowledge on articulators.*
- A8- Theoretical knowledge about several types of occlusal splints.*

Practice classes

- B1- Mounting the casts in the semi-adjustable articulator.*
- B2- Analysis of the casts' type of occlusion.*
- B3- Manufacturing an occlusal splint by the indirect method.*
- B4- Manufacturing an occlusal splint by the direct method.*
- B5- Manufacturing an occlusal splint using the vacuum method.*

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

- O objetivo 1 será atingido com o conteúdo programático, A1 -A6.*
- O objetivo 2 será atingido com o conteúdo programático, A5, A8, B1-B5.*

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

- Objective number 1 will be attained with the modalities A1-A6*
- Objective number 2 will be attained with the modalities A5, A8, B1-B5.*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Apresentação das aulas em PowerPoint (método expositivo) e demonstração da confeção das goteiras(método demonstrativo). O método de avaliação será prática continua, com uma ponderação de 50%, na qual o aluno terá de ficar aprovado, para ser admitido a uma avaliação final prática com uma ponderação de 50%. A média final será a soma das duas ponderações a dividir por dois.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes will be presented in PowerPoint (methodology expositive) and there will be a demonstration of a manufacturing process of an occlusal splint (demonstrative methodology) . The evaluation method will occur throughout every practice class in a continuous mode , with a weighting of 50 % , in which the student will have to be approved to be admitted to a theoretical final evaluation with a 50% ponderation. The final average will be the sum of the two weights divided by two.

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

O objetivo 1 será atingido com a metodologia expositiva e o objetivo 2 será atingido pela metodologia demonstrativa.

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

Objective 1 will be achieved with expositive methodology whereas objective 2 will be achieved with demonstration methodology.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Okeson JP. (2002). Tratamento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares. 1ª edição, Porto Alegre: Armed Editora.*
- Santos J. (2002). Oclusão Clínica-Atlas Colorido. 2ª edição, Livraria Santos.*
- Bumann A. (2002). Disfunção Temporomandibular; diagnóstico funcional e princípios terapêuticos. Artmed Editora.*
- Dawson PE. (1993). Avaliação e Diagnóstico e Tratamento dos Problemas Oclusais. 2ª edição, Livraria Editora Artes Médicas.*
- Macial RN. (1998). Oclusão e ATM Procedimentos Clínicos. 1ª edição, Livraria Santos.*

Mapa X - Prótese Metalo-Cerâmica Laboratorial 13 T - 39 TP - 52 PL - 189 horas totais**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Prótese Metalo-Cerâmica Laboratorial 13 T - 39 TP - 52 PL - 189 horas totais

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

Daniel Acácio Ferreira Lopes

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

Não aplicável.

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

Capacitar o técnico a confeccionar próteses em metal com revestimento em cerâmica bem como o preparo de enceramentos diagnóstico e métodos de trabalho.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Empower the technician to fabricate metalceramic restorations, as well as preparation of diagnostic waxups and work methods.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Conteúdo Teórico e prático:

*Vazagem dos modelos de trabalho em troquelizador, articulação, individualização dos mesmos, "toilette" gengival, demarcação das linhas de acabamento, aplicação de espaçador e isolante;
Confeção do enceramento diagnóstico para as futuras estruturas metálicas;
Confeção de muralha de orientação para a estrutura metálica;
Ceroplastia de estrutura metálica, técnicas de alimentação e inclusão;
Fundição, desinclusão e seus procedimentos, adaptação da estrutura metálica, acabamento e tratamento da liga metálica para receber o opaco;
Técnica de aplicação do opaco por camadas;
Estratificação de cerâmica por camadas, escultura e acabamento;
Caraterização extrínseca e glaze.*

6.2.1.5. Syllabus:

Theoretical and practical content :

*Work model creation, articulation, individualization, gingival "toilette", demarcation of finishing lines, and insulating spacer application ;
Confection waxup diagnostic for future metal structures ;
Guidance wall for the metal frame confection;
Contouring of metal structure, inclusion techniques;
Casting, divesting and procedures , adaptation of the metal structure , machining and processing of the alloy to receive the opaque ;
Application technic for opaque layers ;
Layering ceramic technics, sculpture and finishing ;
Extrinsic characterization and glaze .*

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

Após o cumprimento do conteúdo programático, o aluno deverá ser capaz de elaborar casos práticos de prótese fixa

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

After fulfilling the curriculum, the student should be able to prepare case studies of fixed prosthesis

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Após apresentação de noções teóricas e práticas sobre os processos de execução dos trabalhos, o aluno executa as mesmas tarefas e será avaliado nos pontos principais e no trabalho final. A média das várias avaliações dará resultado á avaliação final prática.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

After presentation of theoretical and practical notions about the processes of execution of the work, the student performs the same tasks and will be evaluated on the main points and the final work. The average of several assessments will result to the final practical assessment.

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

O aluno vê e aprende a teoria necessária para a elaboração das tarefas propostas, e posteriormente será avaliado pela sua execução.

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

The student sees and learns the theory necessary for the preparation of the proposed tasks, and will be further evaluated for its execution.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Leon Navarro, C. (2003). Manual Del Tecnico Superior En Protesis Dentales. Cartagena: Autor Editora
Rutten L. P. (2008) Coroas, Próteses e Implantes- A Arte da Harmonia. São Paulo: Editoras Santos
Martignoni M. , Schonenberger A.(2001) Precisão em Prótese Fixa - Aspectos Clínicos e Laboratoriais. São Paulo: Santos.*

Mapa X - Prótese Parcial Removível II**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Prótese Parcial Removível II

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

Jorge Souto -13 T - 26 TP - 52 PL - 189 horas totais

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

Não aplicável.

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

*1-Pretende-se que o aluno se torne capaz de elaborar casos práticos de P.P.R., superiores e inferiores.
Confeção de prótese parcial removível esquelética em casos prático superior e inferior, passo a passo desde o planeamento até acrilização final da p.p.r. com dentes acrílicos.
2-Resolver problemas relacionados com a esquelética, (consertos,soldas,rebamentos)*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*1-It is intended that the student becomes able to elaborate case studies of removable partial prosthesis , upper and lower .
Confection of skeletal removable partial denture in upper and lower practical cases, step by step, from planning to final acrilization of removable partial prosthesis with acrylic teeth.
2-Solve problems related to the skeletal (repairs , welding , rebasing)*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

A-Classificação dos desdentados parciais.

B-Biomecânica nas p.p.r.

B1-Biomecânica de inserção e retirada das p.p.r.(plano e guia de inserção)

B2-Princípios biomecânicos relacionados com o funcionamento das p.p.r.

B3-Suporte, estabilidade, retenção.

C-Paralelómetro (delineador)

C1-Conceitos

D-Modelos de estudo

D1-Escolha de elementos pilares

D2-Determinação de plano guia de inserção

D3-Traçado dos equadores protéticos.

*E-Elementos constituintes de uma p.p.r.**E1-Retentores extracoronários (diretos e indiretos),ganchos circunferenciais e em barra, Sistema de Ney e de Roach.**E2-Conectores maiores**E3-Conectores menores**E4-Selas**E5-Bases acrílicas e dentes artificiais**F-Considerações gerais sobre uso e manipulação dos materiais utilizados na elaboração de p.p.r.**G-Fundição em p.p.r.**H-Acabamento da peça metálica**I-Oclusão em p.p.r. esquelética**J-Soldaduras em p.p.r.**K-Pequenas reparações de acrílico em p.p.r. esquelética e rebasamentos indiretos.***6.2.1.5. Syllabus:***heoretical and practical**A-Classification of partial edentulous (Kennedy classification).**B-Biomechanics in p.p.r.**B1-Biomechanics Insertion and withdrawal of ppr (flat and insert guide)**B2-Biomechanic principles related to the operation of ppr**B3-Support, Stability, retention.**C-parallelometer (eyeliner)**C1-Concepts**D-Study Models**D1-Choose Pillars elements**D2- Determination plan insertion guide**D3 - Equators Delineation.**E-constituent elements of a p.p.r.**E1- Extracoronar retainers(direct and indirect), circunferential brace and bar, System Ney and Roach.**E2- Large Conectores**E3-Small Conectores**E4-Saddles**E5-Acrylic Bases and artificial teeth**F-General Considerations on use and handling of the materials used in the preparation of ppr**G-Casting p.p.r.**H-finishing of metal parts**I-occlusion in p.p.r. skeletal**J-Solder in p.p.r.**K-Small acrylic repairs p.p.r. skeletal and indirect relinings.***6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

Após o cumprimento do conteúdo programático, o aluno deverá ser capaz de elaborar casos práticos de prótese parcial removível,com todos os processos intermédios necessários. O objetivo 1 será atingido com os conteúdos programáticos descritos de A a H e o objetivo 2 será atingido com os conteúdos programáticos descritos de H a J.

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

After fulfilling the curriculum, the student should be able to work out practical cases of partial dentures, with all the necessary intermediate processes. Objective 1 will be achieved with the syllabus described from A to H and the second goal will be achieved with the syllabus described in the H J.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Após apresentação de noções teóricas e práticas (metodologia expositiva e demonstrativa) sobre os processos de execução dos trabalhos, o aluno executa as mesmas tarefas (metodologia experimental) e será avaliado nos pontos principais e no trabalho final. A média das várias avaliações dará resultado á avaliação final prática.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

After presentation of theoretical and practical notions (expository and demonstrative methodology) on the processes of execution of the work, the student performs the same tasks (experimental methodology) and will be evaluated on the main points and the final work. The average of several assessments will result to the final practical assessment.

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

O aluno vê e aprende (metodologias expositiva e demonstrativa) a teoria necessária para a elaboração das tarefas propostas, e posteriormente será avaliado pela sua execução (metodologia experimental).

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

The student sees and learns (expository and demonstrative methodologies) theory required for the preparation of the proposed tasks, and will be further evaluated for its execution (experimental methodology).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. Di Fiore, SR et al.(2010). Atlas de Prótese Parcial Removível – Princípios Biomecânicos, Bioprotéticos e de Oclusão. São Paulo: Santos
2. Micheelsen, JLG., Astudillo, LEO., (2010). Diseño de Prótesis Parcial Removible – secuencia paso a paso. Venezuela: Amolca
3. Kliemann, C et Oliveira, W. (2009). Manual de Prótese Parcial Removível. São Paulo: Santos

Mapa X - Prótese Total Acrílica**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Prótese Total Acrílica

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

Cláudia Barros 13 T - 26 TP - 39 PL- 189 aulas totais

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

Não aplicável.

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

1 - Pretende-se que o aluno se torne capaz de realizar uma prótese total acrílica juntamente com todos os seus componentes e passos intermédios

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1 - It is intended that the student becomes able to perform a complete denture acrylic with all its components and intermediate steps

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

A- Teórico/Prático

A1 - Apresentação; introdução à prótese total acrílica (PTA)

A2 - História e objectivos da prótese PTA

A3 - Materiais utilizados em PTA

A4 - Princípios biofísicos e biomecânicos da PTA

A5 - Modelo de estudo
A6 - Limites da área chapeável
A7 - Moldeiras individuais
A8 - Modelo de trabalho
A9 - Rolos de articulação
A10 - Articulador semi-ajustável e arco facial
A11 - Montagem dos modelos em articulador
A12 - Seleção e classificação dos dentes artificiais
A13 - Oclusão em PTA; montagem de dentes
A14 - Inclusão em mufla da PTA
A15 - Acabamento e polimento da PTA
A16 - Prótese imediata, consertos, rebasamentos e aumento de dentes.

B- Prático Laboratorial

B1 - Elaboração de uma prótese total acrílica.

6.2.1.5. Syllabus:

A- Theoretical / Practical

A1 - Presentation; introduction to acrylic denture (PTA)
A2 - History and objectives of the PTA prosthesis
A3 - Materials used in PTA
A4 - biophysical and biomechanical principles of PTA
A5 - Study Model
A6 - Limits the area chapeável
A7 - Individual Trays
A8 - Work Model
A9 - joint rolls
A10 - semi-adjustable articulator and face bow
A11 - Installation of models in articulator
A12 - Selection and classification of artificial teeth
A13 - Occlusion in PTA; Dental assembly
A14 - Inclusion in muffle PTA
A15 - Finishing and polishing of PTA
A16 - Immediate prosthesis, repairs, rebasamentos and increased teeth.

B- Laboratory Practice

B1 -Construction of the PTA

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

O objetivo 1 será atingido com os conteúdo B1.

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

The first objective is achieved with the contents B1.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

1M- Método de ensino expositivo e demonstrativo
2M- Avaliação Prática contínua
3M- Avaliação teórica c/ ponderação de 50% + prova prática c/ ponderação de 50%

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

1M- Expository teaching method and demonstrative
2M- Continuous practice evaluation
3M- Theoretical evaluation of 50 % + practical test of 50%

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

O objetivo 1 será atingido com a metodologia 1M e 2M.

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

Objective 1 will be achieved with the methodology 1M and 2M .

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Corrêa, GA. (2005). Prótese Total - Passo a Passo. São Paulo: Santos

Ribeiro, MS.(2007). Manual de Prótese Total Removível. São Paulo: Santos

Turano, JC.(2007). Fundamentos de Prótese Total. São Paulo: Santos Editora

Salvador, MCG., Vieira, LF., Duarte, ARCD., Viana, RF. (2007). Manual de Laboratório - Prótese Total (2ª Ed.) São Paulo:Santos

Gomes, T., Mori, M., Corrêa, GAC. (1998). Atlas de Caracterização em Prótese Total e Prótese Parcial Removível. São Paulo: Santos

Navarro,CS.(2001). Manual del Técnico Superior en Prótesis Dentales.Cartagena: Entorno Gráfico

Prisco, VP,. MARCHINI, L.(2007). Prótese Total Contemporânea na Reabilitação Bucal. São Paulo: Santos

Telles, D.(2009). Prótese Total Convencional e sobre implantes. São Paulo: Santos

Mapa X - Estética e Fotografia**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Estética e Fotografia

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

Cláudia Barros 13 T - 13 TP - 81 horas totais

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

Não aplicável.

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

- 1- Preparar os profissionais para uma correta comunicação entre o laboratório de prótese dentária e os gabinetes médicos para uma elaboração perfeita dos trabalhos.*
- 2- Saber executar trabalhos com uma componente estética valorizada.*
- 3- Executar trabalhos de acordo com fotografias fornecidas*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. Prepare professionals for proper communication between the dental laboratory and medical offices for a perfect preparation of the work.*
- 2- Know perform work of aesthetic component valued.*
- 3. Perform works according to photographs provided*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

A- Teórico

A1- Apresentação. Objetivos da disciplina;

A2- Noções gerais de Estética Buco-Maxilo-Facial;

A3- A importância do sorriso na estética;

A4- Proporções faciais;

A5- Fotografia intra-oral;

A6- Fotografia extra-oral;

A7- Aspectos importantes na relação clínica-laboratorial.

B- Teórico prático

B1- Análise fotográfica

B2- Caracterização dentária e gengival

B3- Máscara facial

6.2.1.5. Syllabus:

A- Theoretical

A1 Presentation . Objectives of the course ;

A2 General notions of Maxillo- Facial Aesthetics ;

A3 The importance of the smile aesthetics ;

A4 facial proportions ;

*A5 intraoral photography;
A6- extra -oral photography;
A7 Aspects important in clinical and laboratory relationship.*

*B- practical Theory
B1 photographic analysis
Characterization B2 tooth and gum
B3 Mask*

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

*O objetivo 1 será atingido com o conteúdo A7
O objetivo 2 e 3 será atingido com o conteúdo A3, A4, A5, A6, B1 e B2*

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

*Objective 1 will be achieved with the content A7
The objective 2 and 3 will be reached with the content A3, A4, A5, A6 , B1 and B2*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*1M- Método de ensino expositivo e demonstrativo
2M- Avaliação Prática contínua
3M- Avaliação teórica c/ ponderação de 40% + prova prática c/ ponderação de 60%*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*1M- Expository teaching method and demonstrative
2M- Continuous practice evaluation
3M- Theoretical evaluation of 40 % + practical test of 60%*

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

O objetivo 1,2 e 3 será atingido com a metodologia 1M e 2M.

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

Objective 1,2 and 3 will be achieved with the methodology 1M and 2M .

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Rufenacht, CR.(1998) Fundamentos de Estética. São Paulo: Quintessence Publishing Co.Inc.

Mapa X - Ergonomia Laboratorial

6.2.1.1. Unidade curricular:

Ergonomia Laboratorial

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

José Manuel Barbas do Amaral 39 TP - 81 horas total

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

Não aplicável.

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

*1. Definir Ergonomia e dar a conhecer a sua evolução. Dar a conhecer o contributo de Taylor, Ford, Gilbreth e Stakhanov para a organização do trabalho;
2. Definir os princípios fisiológicos da ergonomia. Salientar os aspetos negativos do esforço muscular estático;
3. Definir reflexo e a importância do trabalho com as duas mãos;
4. Realçar a otimização da força muscular. Dar a conhecer alguns aspetos práticos para o aproveitamento do espaço nos postos de trabalho;
5. Referência aos estudos antropométricos e sua importância para a conceção dos postos de trabalho;
6. Conhecer a altura do plano de trabalho e o espaço necessário para apreensão e deslocação dos objetos. A importância do trabalho sentado;
7. Referência ao trabalho diurno. A organização semanal do trabalho. Horário variável e jornada contínua. As*

pausas no trabalho e a sua importância fisiológica. Trabalho e carga mental

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. Definition Ergonomics and make known its evolution. The contribution of Taylor, Ford, Gilbreth and Stakhanov to the organization of work;*
- 2. To define the physiological principles of ergonomics. Point out the negative aspects of static muscular effort;*
- 3. Definition of reflexes . The importance of working with both hands;*
- 4. Highlight the optimization of muscle strength. Make known some practical aspects for the use of space in the workplace;*
- 5. Reference to the anthropometric studies and its importance to the design of workplaces;*
- 6. Know the height of the work plan and the space required for seizing and moving of objects. The importance of sitting work;*
- 7. Reference to the daily job. The weekly work organization. Flexible hours and continuous work. Work breaks and their physiological importance. Work and mental load.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Definição e evolução histórica da Ergonomia*
- 2. A organização do Trabalho*
- 3. Tratamento estatístico*
- 4. Trabalho muscular*
- 5. Biomecânica ocupacional*
- 6. Planos de trabalho na posição de sentado*
- 7. As posições viciosas durante o trabalho*
- 8. Alterações nas mãos*
- 9. Alterações na coluna vertebral*
- 10. Riscos no laboratório*
- 11. Funcionamento social do homem no trabalho*
- 12. Envelhecimento e trabalho*
- 13. Acidentes de trabalho*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Definition and historical development of Ergonomics*
- 2. The organization of work*
- 3. Statistical treatment*
- 4. Muscular work*
- 5. Occupational biomechanics*
- 6. Work plans in a sitting position*
- 7. The vicious positions during labor*
- 8. Changes of hands with work*
- 9. Changes of spine with work*
- 10. Risks in the office*
- 11. Man's social functioning at work*
- 12. Aging and work*
- 13. Work accidents*

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

São apresentados os quadros clínicos da ergonomia, constantes do conteúdo programático. Com recurso a casos práticos seleccionados por cada tema do programa da disciplina, haverá uma discussão e realização de um questionário de avaliação sobre a matéria apresentada por forma a verificar a aprendizagem do seu conteúdo.

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

The clinical pictures of ergonomics listed in the syllabus are presented. Using case studies selected by each subject of the syllabus, there will be a discussion and carrying out an evaluation questionnaire on the subject presented in order to assess the learning of its contents.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Constará da resolução de problemas, exposição teórica de casos clínicos com demonstração suportada por meios imagiológicos. A avaliação terá duas componentes: uma será contínua e baseia-se na apresentação de um trabalho que será cotado com 5 valores (25% da nota final) A outra componente será a realização de um exame final (teste de escolha múltipla com 30 perguntas) baseado nas aulas teóricas, com a cotação de 15 valores (75% da classificação final). A nota final será a soma das duas componentes.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

It will include problem solving, theoretical presentation of clinical cases with demonstration supported by imaging devices. The evaluation will have two components: one is continuous and is based on the presentation of an assignment and will be listed with 5 points (25% of the final grade) The other component will be conducting a final exam (multiple choice test with 30 questions) based on lectures, with 15 points (75% of the final grade). The final score is the sum of the two components.

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

Nas aulas teórico-práticas são apresentados os temas do programa da disciplina, seguindo-se a sua discussão. Serão apresentados os trabalhos distribuídos aos alunos sobre as matérias constantes do programa, cuja preparação se baseia na pesquisa bibliográfica e trabalhos de revisão publicados nas revistas constantes da bibliografia. Os alunos serão estimulados à sua discussão e resolução. Será distribuído um questionário para avaliação dos conhecimentos relativo a cada item do programa.

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

In the lectures are presented the topics of the syllabus, followed by discussion. Will present the assignment distributed to students about the program content, whose preparation is based on literature research and review articles published in magazines contained in the bibliography. Students will be encouraged to discussion and resolution. It will be distributed a questionnaire for assessment of knowledge for each item of the program content.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Miguel, A. S. (2012). Manual de Higiene e Segurança no Trabalho(12ª ed) Porto: Porto Editora
Pheasant, S. & Haslegrave, M. (2005).BodySpace: Anthropometry, Ergonomics, and the Design of Work.(3ª ed) CRC Press. Taylor & Francis.
Salvendy, G. (2012). Handbook of Human Factors and Ergonomics (4ª ed). John Wiley & Sons, Inc.*

Mapa X - Prótese Maxilo-Facial

6.2.1.1. Unidade curricular:

Prótese Maxilo-Facial

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

Cláudia Barros 13 T - 52 PL - 189 horas totais

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

Não aplicável.

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

1 - Pretende-se que o aluno aprenda a manipular os materiais específicos das próteses maxilo-faciais, e seja capaz de projetar este tipo de prótese para casos reais mandibulares e maxilares, assim como do nariz e da orelha

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1 - It is intended that the student learns to manipulate the specific materials of maxillofacial prosthetics , and be able to design this type of prosthesis to actual cases and mandibular jaw , and nose and ear

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- Teorico

A1- Apresentação. História e objetivos da disciplina.

A2- Procedimentos pré-protéticos.

A3- Máscara facial.

A4- Materiais utilizados na confeção de prótese buco-maxilo-facial

A5- Prótese de nariz:

A6- Prótese da Orelha:

A7- Prótese maxilar acrílica com obturador

A8- Prótese velo palatino

B- Programa Práticas Laboratoriais

- B1- Apresentação. Material necessário para as aulas práticas*
- B2- Manipulação correta dos materiais utilizados na confeção de próteses maxilo-faciais.*
- B3- Execução prática de uma prótese do nariz*
- B4- Execução prática de uma prótese de orelha.*
- B5- Execução prática de uma prótese parcial removível acrílica maxilar em desdentado parcial com obturador*
- B6- Execução prática de uma prótese parcial removível esquelética maxilar em desdentado parcial com obturador*
- B7- Execução prática de prótese total em desdentado total*
- B8- Execução prática de prótese palatina e velopalatina*

6.2.1.5. Syllabus:

A- Theory

- A1- Presentation. History and goals of the discipline.*
- A2- pre-prosthetic procedures.*
- A3- Mask.*
- A4- Materials used in the confection of maxillo-facial prosthesis*

A5- Nose prosthesis:

A6- Prosthesis Ear:

- A7- acrylic jaw prosthesis with shutter*
- A8- prosthesis fleece Palatine*

B- Laboratory Practice Program

- B1- Presentation. The equipment needed for practical classes*
- B2- correct handling of the materials used in the confection of maxillofacial prosthetics.*
- B3- Execution practice of a nose prosthesis*
- B4- Execution practice of an ear prosthesis.*
- B5- Execution practice of an acrylic removable partial denture in toothless jaw with partial shutter*
- B6- Execution practice of a removable partial denture jaw skeletal partially toothless with shutter*
- B7 Execution practice of dentures in edentulous tota*
- B8- Execution practice of palatal implant and velopalatine*

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

O objetivo 1 será atingido com o conteúdo B2, B3, B4, B5, B6, B7 e B8.

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

Objective 1 will be achieved with the content B2 , B3, B4 , B5 , B6, B7 and B8.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- 1M- Método de ensino expositivo e demonstrativo*
- 2M- Avaliação Prática contínua*
- 3M- Avaliação teórica c/ ponderação de 40% + prova prática c/ ponderação de 60%*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

- 1M- Expository teaching method and demonstrative*
- 2M- Continuous practice evaluation*
- 3M- Theoretical evaluation of 40 % + practical test of 60%*

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

O objetivo 1 será atingido com a metodologia 1M e 2M.

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

Objective 1 will be achieved with the methodology 1M and 2M .

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Jankielewicz, Isabel et al (2003) - Prótesis Buco- Maxilo-Facial. Quintessence books*
- Peterson L.J. , Ellis E. , Hupp J. R. et al. (2005) Cirurgia Oral e Maxilo Facial Contemporânea. Rio Janeiro: Ed. Elsevier*

Mapa X - Prótese Fixa e Implantes

6.2.1.1. Unidade curricular:

Prótese Fixa e Implantes

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

Daniel Acácio Ferreira Lopes 20 T- 39 TP - 216 horas totais

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

Não aplicável.

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

Desenvolver conhecimentos e prática na área de prótese fixa; Técnicas de injeção e colocação de cerâmica. Introdução aos implantes e sistemas CAD/CAM.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Develop knowledge and practice in the fixed prosthesis area; Technical injection and placement of ceramic . Introduction to implants and CAD / CAM systems.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Teóricas e Teórico Práticas

Execução de coroas unitárias em cerâmica sem metal

Definições de réplica de implante, cilindro provisório, cilindro calcinável, pilar definitivo, coroa cimentada e coroa aparafusada.

Execução de coroa provisória sobre implante;

Execução de coroa definitiva sobre implante;

Execução de ponte sobre implantes;

Introdução a Próteses híbridas;

Introdução a Sistemas de CadCam.

6.2.1.5. Syllabus:

Theoretical and Theoretical Practice

Execution of single crowns in ceramic without metal;

Definitions of implant replica , temporary cylinder, burnout cylinder, abutment , cemented crown and screwed crown.

Execution of provisional crown on the implant;

Execution of definitive crown on the implant;

Execution bridge over implants;

Introduction to Hybrid prosthetics;

Introduction to CADCAM systems.

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

Após o cumprimento do conteúdo programático, o aluno deverá ser capaz de elaborar casos práticos de prótese fixa

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

After fulfilling the curriculum, the student should be able to prepare case studies of fixed prosthesis

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Após apresentação de noções teóricas e práticas sobre os processos de execução dos trabalhos, o aluno executa as mesmas tarefas e será avaliado nos pontos principais e no trabalho final. A média das várias avaliações dará resultado á avaliação final prática.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

After presentation of theoretical and practical notions about the processes of execution of the work, the student performs the same tasks and will be evaluated on the main points and the final work. The average of several assessments will result to the final practical assessment.

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

O aluno vê e aprende a teoria necessária para a elaboração das tarefas propostas, e posteriormente será avaliado pela sua execução.

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

The student sees and learns the theory necessary for the preparation of the proposed tasks, and will be further evaluated for its execution.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

utten,P (2008). Coroa, Próteses e Implantes- A Arte da Harmonia. São Paulo: Santos

Martignoni,M, Schonenberger,A (2001). Precisão em Prótese Fixa - Aspetos Clínicos e Laboratoriais. São Paulo: Santos

Navarro,CL (2003). Manual Del Tecnico Superior en Protesis Dentales. Cartagena: Autor Editor

Mapa X - Investigação em Saúde Oral

6.2.1.1. Unidade curricular:

Investigação em Saúde Oral

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

Rui Jesus 26 T - 81 horas totais

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

Não aplicável.

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

OBJETIVOS:

1. Comparar os tipos de estudos de investigação existentes, com vista a escolher o mais adequado para um determinado projeto de investigação.
2. Comparar os instrumentos de recolha de dados existentes.
3. Comparar as técnicas de análise de dados existentes.

COMPETÊNCIAS:

1. Escolher e formular um problema de investigação.
2. Utilizar um software de gestão de referências bibliográficas.
3. Fazer a revisão da literatura para um projeto de investigação.
4. Elaborar o quadro de referência para o projeto.
5. Enunciar os objetivos e as questões ou hipóteses para o projeto.
6. Definir a população e construir a amostra.
7. Definir as variáveis para o projeto.
8. Construir os instrumentos de recolha de dados para um projeto de investigação.
9. Realizar a recolha de dados para um projeto de investigação.
10. Realizar a análise estatística dos dados recolhidos.
11. Elaborar os documentos para comunicar os resultados

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

OBJECTIVES:

1. Compare the types of existing research studies in order to choose the most suitable.
2. Compare the existing data collection instruments (ditto).
3. Compare the existing data analysis techniques (ditto).

SKILLS:

1. Choose and formulate a research problem in your scientific area.
2. To use a bibliographic references management software.
3. Do a literature review for the project.
4. Develop a research framework for the project.
5. Formulate the objectives and research questions or hypotheses for the project.
6. Define the population and construct the sample for the project.
7. Define the variables for the project.

8. Create the data collection instruments for the project.
9. Collect the data for the project, saving the results in a SPSS database (including the transformation of variables, if necessary).
10. Do the statistical analysis of the collected data.
11. Create documents to communicate the research results.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- A. Escolher e Formular um Problema de Investigação
- B. Fazer uma Revisão da Literatura
- C. Elaborar um Quadro de Referência
- D. Enunciar os Objetivos e as Questões ou Hipóteses de Investigação
- E. Escolher um Desenho de Investigação
- F. Definir a População e a Amostra
- G. Definir as variáveis
- H. Escolher os métodos de colheita e análise de dados
- I. Colher os Dados
- J. Análise Estatística de Dados
 - J1. Estatística Descritiva vs. Estatística Inferencial
 - J2. Estatística Descritiva Univariada
 - J3. Estatística Descritiva Bivariada
 - J4. Estatística Inferencial: Como conduzir um Teste de Hipóteses
 - J4a. Testes da normalidade de uma variável
 - J4b. Testes p/ medir a correlação entre as variáveis
 - J4c. Testes p/ medir a associação entre as variáveis
 - J4d. Testes p/ medir diferenças entre proporções
 - J4e. Testes p/ medir diferenças entre médias
- K. Interpretar e Comunicar os Resultados da Investigação
- K1. Como estruturar um artigo científico ou relatório de investigação

6.2.1.5. Syllabus:

- A. Choose and Formulate a Research Problem
- B. Doing a Literature Review
- C. Developing a Research Framework
- D. Writing the Research Objectives and Questions or Hypotheses
- E. Choosing a Research Design
- F. Defining the Population and Sample
- G. Defining the variables
- H. Choosing the data collection and analysis methods
- I. Collect data for a research project
- J. Statistical Analysis of Data
 - J1. Descriptive Statistics vs. Inferential Statistics
 - J2. Univariate descriptive statistics
 - J3. Bivariate descriptive statistics
 - J4. Inferential statistics: How to conduct a Hypothesis Test
 - J4a. Tests of normality of a variable
 - J4b. Tests to measure the correlation between variables
 - J4c. Tests to measure the association between variable
 - J4d. Tests to measure differences between proportions
 - J4e. Tests to measure differences between means
- K. Interpret and communicate the research results
- K1. How to structure a scientific paper or research report

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

Todos os passos para conduzir um projeto de investigação, presentes no conteúdo programático, já foram abordados nas UC's de "Fundamentos de Investigação em Saúde I" e "Fundamentos de Investigação em Saúde II", mas numa perspetiva mais teórica e generalista. Nesta UC, esses passos serão aplicados a projetos de investigação na área científica da Saúde Oral, pelo que o conteúdo programático contém a informação que terá que ser relembrada pelos estudantes, para atingir os objetivos e competências da UC.

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

All the steps to conduct a research project, that are present in the syllabus, have been addressed in previous curricular units ("Fundamentals of Health Research I" and "Fundamentals of Health Research II"), but in a more theoretical and general perspective. In this unit, those steps will be applied to specific dental sciences research projects, so the syllabus contains information that must be remembered by the students, to achieve the unit's objectives and skills.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias de ensino incluem:

- I. Expositiva,*
- II. Case-Based Learning (CBL),*
- III. Demonstrativa, e*
- IV. Atividades de eLearning (ex.: screencasts).*

A avaliação contínua será constituída por 14 trabalhos que totalizam o e-portefólio do projeto de investigação.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

- I. Expositive,*
- II. Case-Based Learning (CBL),*
- III. Demonstrative, and*
- IV. eLearning activities (e.g.: screencasts).*

The continuous assessment will consist of 14 assignments which sum up to the research project's e-portfolio.

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

Para todos os objetivos e competências existem screencasts (tutoriais em vídeo) que permitem ao aluno visualizar o conteúdo em causa (mais expositivo ou mais demonstrativo), ao seu próprio ritmo, e as vezes que desejar.

Além disso, esses screencasts usam um projeto de investigação modelo (metodologia II) como exemplo de aplicação.

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

For all objectives and competencies there are screencasts (video tutorials) that allow students to view the content in question (more expositive or more demonstrative), at their own pace and how many times they want. Besides that, these screencasts use a model research project (methodology II) as application example.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Jesus, R. (2012). *Sebenta de Investigação. Paredes: Instituto Politécnico de Saúde do Norte.*
- Jesus, R. (2012). *Sebenta de Estatística. Paredes: Instituto Politécnico de Saúde do Norte.*
- Jesus, R. (2015). *Aulas de Investigação e Estatística. [Multimédia]. Vídeos de todas as aulas da unidade curricular, gravados em formato Adobe Flash com locução simultânea.*
- Fortin, M.-F. (2009). *Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação. Loures: Lusodidacta.*
- Triola, M. F. (2013). *Introdução à Estatística (11ª ed.). Rio de Janeiro: LTC Editora.*
- Botelho, M. C. & Laureano, R. (2012). *SPSS - O meu Manual de Consulta Rápida (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.*

Mapa X - Estágio Laboratorial**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Estágio Laboratorial

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

Jorge Souto 320 h. estágio- 26 OT -540 horas totais

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

Não se aplica

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

1-Pretende-se que o aluno tome conhecimento e se integre na vida quotidiana de um laboratório de prótese dentária, e ponha em prática os conhecimentos adquiridos durante as aulas.

2-Pretende-se que o aluno aplique os conhecimentos adquiridos, na execução de trabalhos protéticos reais, onde o tempo de execução, qualidade e funcionalidade são postos à prova. Assim, o aluno adquirirá destreza, rapidez e responsabilidade em ambiente real de trabalho.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1-It is intended that the student learns and forms part of the daily life of a dental laboratory, and put into practice the knowledge acquired in class

2-It is intended that the student apply the knowledge acquired in the course of actual prosthetic works where the

runtime, quality and functionality are tested. Thus, students will acquire dexterity, speed and responsibility in a real work environment..

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

N/A

6.2.1.5. Syllabus:

N/A

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

Após o cumprimento do estágio, o aluno deverá ser capaz de elaborar todo o tipo de casos práticos de prótese dentária, cumprindo com os objetivos 1 e 2.

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

After the stage of compliance, the student should be able to work all kinds of case studies of dental, fulfilling the objectives 1 and 2.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Após apresentação de noções teóricas e práticas (método expositivo e demonstrativo) sobre os processos de execução dos trabalhos, o aluno executa as mesmas tarefas (método experimental) e será avaliado nos pontos principais e no trabalho final. A média das várias avaliações dará resultado á avaliação final prática, constante de um documento previamente elaborado denominado de Instrumento de avaliação.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

After presentation of theoretical and practical notions (expository and demonstrative method) on the processes of execution of the work, the student performs the same tasks (experimental method) and will be evaluated on the main points and the final work. The average of several evaluations will give will result evaluation practice end, contained in a previously prepared document called Evaluation tool.

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

O objetivo de aprendizagem 1 será atingido com o método expositivo e demonstrativo e o objetivo 2 será atingido com o método experimental.

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

The learning objective 1 will be achieved with the exhibition and demonstrative method and the objective 2 will be achieved with the experimental method

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

N/A

Mapa X - Prótese Fixa Laboratorial

6.2.1.1. Unidade curricular:

Prótese Fixa Laboratorial

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

Jorge Souto 13 T - 26 TP - 13 PL - 162 horas total

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

Não aplicável.

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

Habilitar o aluno a confeccionar próteses fixas unitárias, pontes fixas e outros tipos de prótese fixa. Ser capaz de confeccionar falsos cotos, coroas richmonds, pontes anteriores e posteriores e técnicas de soldagem.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Enable the student to fabricate unit fixed dentures, fixed bridges and other types of fixed prosthesis. Being able to fabricate false stumps, Richmonds crowns, anterior and posterior bridges and welding techniques.)

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Teórico e prático

Falsos Cotos e Coroas Richmond

Confeção de troquéis (modelos isolados), ceroplastia do falso coto, ceroplastia do richmond, fundição, acabamento, inclusão, polimerização, acabamentos.

Pontes Anteriores e Posteriores

Confeção de troquéis, articulação, e individualização, ceroplastia dos pilares e pântico, inclusão e polimento. Colocação de cerâmica nos trabalhos realizados.

Técnicas de soldagem

Tipos de solda, características das ligas de solda, espaço para soldagem, factores que influem no ato da soldagem, fundentes e antifundentes.

6.2.1.5. Syllabus:

Theoretical and practical

False Stumps and Richmond crowns.

Confection of dies (insulated versions), wax-up of the false stump, wax-up of richmond, casting, finishing, inclusion, polymerization finishes.

Anteriors and posteriors bridges

Dies production, articulation, and individualization, wax-up of the pillars and Pontic, inclusion and polishing.

Ceramic placement of the work completed

Welding Techniques

Types of welding, characteristics of solder alloys, space for welding, factors that influence the welding act, fluxes and anti flux.

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

Após o cumprimento do conteúdo programático, o aluno deverá ser capaz de elaborar casos práticos de prótese fixa

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

After fulfilling the curriculum, the student should be able to prepare case studies of fixed prosthesis

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Após apresentação de noções teóricas e práticas sobre os processos de execução dos trabalhos, o aluno executa as mesmas tarefas e será avaliado nos pontos principais e no trabalho final. A média das várias avaliações dará resultado á avaliação final prática.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

After presentation of theoretical and practical notions about the processes of execution of the work, the student performs the same tasks and will be evaluated on the main points and the final work. The average of several assessments will result to the final practical assessment.

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

O aluno vê e aprende a teoria necessária para a elaboração das tarefas propostas, e posteriormente será avaliado pela sua execução.

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

The student sees and learns the theory necessary for the preparation of the proposed tasks, and will be further evaluated for its execution

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Rutten,P (2008). Coroas, Próteses e Implantes- A Arte da Harmonia. São Paulo: Santos

Martignoni,M, Schonenberger,A (2001). Precisão em Prótese Fixa - Aspetos Clínicos e Laboratoriais. São Paulo: Santos

Navarro,CL (2003). Manual Del Tecnico Superior en Protesis Dentales. Cartagena: Autor Editor

Mapa X - Prótese Ortodôntica Laboratorial II

6.2.1.1. Unidade curricular:

Prótese Ortodôntica Laboratorial II

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

Ana Paula Donas Botto 13T - 39 TP - 52 PL 189 horas totais

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

Não aplicável.

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

Objetivo 1 - Preparação técnica, para a confeção de todos os elementos ortodônticos em fio de arame específico, de modo a serem incluídos em placas ativas; aparelhos de correção dentária.

Objetivo 2 - Aprendizagem das noções básicas de ortodontia, para uma boa interação com o Médico dentista-ortodontista .

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Objective 1 - Technical preparation for the manufacturing of all orthodontic wire elements in specific wire so as to be included in active apparatus; different appliances for dental correction.

Objective 2 - Learning of all basic notions of Orthodontics in order to provide a good interaction with the orthodontist- dentist.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

TEÓRICAS E TEÓRICO-PRÁTICAS:

- A1. Tipo de parafusos*
- A2. Modelos de estudo; classificação dos modelos de estudo.*
- A3. Zocalamento de modelos*
- A4. Recorte de modelos;*
- A5. Terminologia em ortodontia;.*
- A6. Erupção dentária.*
- A7. Os espaços primatas,*
- A8. Vários tipos faciais;*
- A9. Classificação geral das más oclusões*

PRÁTICA

- 1. Aparelhos removíveis*
- B1.1. Descrição da técnica, desenhos do aparelho,*
- C1.2. Execução dos aparelhos correntemente utilizados:*
- 1.2.1. Placa de Hawley simples*
- 1.2.2. Placas de Hawley com parafusos*
- 1.2.3. Para distalar caninos*
- 1.2.4. Aparelho com grelha lingual e palatino*
- 1.2.5. Aparelho para descruzar mordida anterior*
- 1.2.6. Aparelho para descruzar mordida uni ou bi-lateral posterior*

D1.3. Execução de aparelhos removíveis com parafusos específicos:

- 1.3.1. Aparelho removível com parafuso Bertoni ou Steiner*
- 1.3.2. Aparelho removível com parafuso de Muller*
- 1.3.3. Aparelho removível com parafuso de Abanico*
- 1.3.4. Aparelho removível com parafusos unitários*

6.2.1.5. Syllabus:

THEORY AND THEORY-PRACTICE:

- A1. Type of screws for the treatment of transverse malocclusion;*
- A2. Study casts; classification of study casts.*

- A3. *Setting up the shape of the casts ;*
- A4. *Trimming casts*
- A5. *Orthodontic terminology;*
- A6. *Teeth eruption.*
- A7. *The primate spaces,*
- A8. *Several facial types;*
- A9. *Overall Rating of malocclusions and its etiology.*

PRACTICE

- 1. *Removable appliances*
- B1.1. *Technical description, device design,*
- C1.2. *Manufacturing of commonly used devices:*
 - 1.2.1. *Simple Hawley plate*
 - 1.2.2. *Hawley Plate with screws*
 - 1.2.3. *Apparatus for distalizing canines*
 - 1.2.4. *Appliance with lingual and palatine grid*
 - 1.2.5. *Apparatus for anterior bite*
 - 1.2.6. *Apparatus for uni bite or posterior bi-lateral bite*
- D1.3. *Manufacturing removable appliances with specific screws:*
 - 1.3.1. *Removable appliance with Bertoni screw or Steiner*
 - 1.3.2. *Removable appliance with Muller screw*
 - 1.3.3. *Removable appliance with fan-type screw*
 - 1.3.4. *Removable appliance with unit screws*

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

- A preparação técnica para a confeção de aparelhos removíveis para a correção dentária.*
- O objetivo 1 será atingido com o conteúdo programático, A1 até A5 e B, C, D.*
- O objetivo 2 será atingido com o conteúdo programático, A6 até A9.*

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

- Technical preparation for the manufacturing of removable appliances for dental correction.*
- Objective 1 will be achieved with the programmatic content , A1 to A5, B, C and D .*
- Objective 2 will be achieved with the programmatic content , A6 to A9 .*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Apresentação dos aparelhos, passo a passo em Power Point e apresentação de casos clínicos tratados com aparelhos removíveis. Confeção de vários tipos de aparelhos. Ao fim da 3ª aula da confeção do aparelho, este será avaliado (método demonstrativo).*
- O método de avaliação será pratica continua, com uma ponderação de 50%, na qual o aluno terá de ficar aprovado, para ser admitido a uma avaliação final teórica com uma ponderação de 50%. A média final será a soma das duas ponderações a dividir por dois.*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

- Appliances explanation, step by step through Power Point presentations. Presentation of clinical cases treated with removable appliances. At the end of the 3rd class on the manufacturing process of the appliance, the same will be subject of evaluation. The evaluation method will occur throughout every class in a continuous mode , with a weighting of 50 % , in which the student will have to be approved to be admitted to a theoretical final evaluation with a 50% ponderation. The final average will be the sum of the two weights divided by two.*

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

- O objetivo 1 será atingido com a metodologia demonstrativa e o objetivo 2 será atingido pela metodologia expositiva.*

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

- Objective 1 will be achieved with demonstration methodology whereas objective 2 will be achieved with expositive methodology.*

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Ramos, JA. (1992). *Atlas de Laboratórios de Ortodontia*. Editora Aguiram.
- Grohmann U. (2002). *Aparatologia en Ortopedia Funcional*. AMOLCA.
- Sainin C, Lopes O. (1993). *Ortodontia para Odontologo General. Actualidades Medico Odontologicas*

Latinoameric

- Quiros OJ. (1994). *Manual de Ortopedia Funcional de los Maxilares y Ortodoncia Interceptiva*. AMOLCA.
- Quintanilha DS. (1992). *Prática de Ortodoncia Volume I*. Grafanova, S.A.

Mapa X - Gestão e Administração de Laboratórios**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Gestão e Administração de Laboratórios

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

Nuno Araújo 20 TP - 81 horas totais

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

Não aplicável.

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

- 1. Compreender o contexto das políticas de saúde e sociais e os princípios de gestão e administração nas organizações e dinâmicas dos serviços de saúde;*
- 2. Perceber a importância da aplicação de ferramentas de gestão para a melhor eficiência da organização, dinâmica de laboratórios;*
- 3. Compreender as diferentes estratégias de garantia da qualidade e de gestão do risco.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. Understand the context of health and social policies and the principles of management and administration in organizations and dynamics of health services;*
- 2. Understand the importance of application management tools for better organizational efficiency, dynamic laboratories;*
- 3. Understand the different quality assurance strategies and risk management.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Estrutura e dinâmica dos serviços de saúde - contributos das teorias da administração*
 - Enquadramento do sistema de saúde;*
 - Serviço nacional de saúde;*
 - A nova gestão pública e a governação de unidades de saúde;*
- 2. Economia da Saúde*
 - Crescimento das despesas em saúde versus sustentabilidade do SNS;*
 - Procura de saúde e procura de cuidados de saúde;*
- 3. Gestão de Recursos Humanos*
 - Avaliação desempenho;*
 - Gestão de conflitos;*
 - Processo de tomada e decisão;*
 - Motivação e liderança;*
- 4. Gestão de Recursos Materiais*
 - Gestão de stocks;*
 - Classificação dos artigos – Análise ABC;*
- 5. Construção da Qualidade*
 - Breve abordagem dos processos de certificação e acreditação;*
 - Indicadores de qualidade em saúde*
- 6. Sistemas de informação e documentação em saúde*
 - Potencialidades dos sistemas de informação atuais no apoio à gestão e administração de serviços de saúde;*
- 7. Políticas de Saúde e Empreendedorismo*
- 8. Contabilidade e Análise Financeira.*

6.2.1.5. Syllabus:**1. Structure and dynamics of health services - contributions from management theories**

- Placement of the health system;
- National Health Service (the national provision of health care network);
- The new public management and governance of health facilities;

2. Health Economics

- Growth in health spending versus the NHS sustainability;
- Health Search and demand for health care;

3. Human Resource Management

- Performance evaluation;
- Conflict management;
- Procedures for taking and decision;
- Motivation and leadership;

4. Material Resources Management

- Stock management;
- Classification of goods - ABC analysis;

5. Quality Construction

- Brief overview of certification and accreditation processes;
- Health quality indicators.

6. Information systems and health documentation

- The power of current information systems to support the management and administration of health services;

7. Health Policy and Entrepreneurship**8. Accounting and Financial Analysis****6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

O conteúdo programático exprime o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para o desenvolvimento das competências profissionais requeridas. Cada conteúdo exprime um determinado resultado significativo para a prática profissional na gestão e administração de laboratórios.

As competências a desenvolver, concretamente o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes associados, aparecem especificados e relacionados com os objectivos da unidade curricular. Estes estabelecem os resultados da aprendizagem do estudante, para considerarmos que alcançou as competências estabelecidas.

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

The curriculum expresses the set of knowledge, skills and attitudes needed to develop the required professional skills. Each content expresses a certain significant result for professional practice in the management and administration of laboratories.

The skills to be developed, namely the set of knowledge, skills and attitudes associated, appear specified and linked to the objectives of the course. These establish the student learning outcomes, to consider that reached the established powers.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nas sessões letivas será utilizada uma metodologia de cariz expositiva, com apresentação de tópicos e conceitos nucleares, através de documentos e artigos científicos. Recorre-se igualmente a casos/problema para a discussão e contextualização das temáticas em estudo. O estudante terá uma participação ativa na realização de uma apresentação temática sobre os conteúdos abordados ou sobre temáticas empreendedoras para o seu futuro profissional.

O estudante será avaliado pela a realização de um exame escrito e pela apresentação e discussão da temática que irá apresentar.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

In the classes will be used expository oriented methodology, presentation of topics and core concepts, through documents and papers. It also draws on case / issue for discussion and contextualization of the subject under study. The student will have an active participation in the realization of a thematic presentation on the contents addressed or on thematic entrepreneurs for their professional future.

The student will be evaluated by the completion of a written exam and the presentation and discussion of the theme it will make.

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

As metodologias de ensino foram delineadas de acordo com os objetivos e com os conteúdos programáticos da unidade curricular tendo por base os resultados finais e as competências que se pretendem adquirir. Estes métodos pretendem ainda fomentar a motivação e a participação dos estudantes no desenvolvimento dos conteúdos da unidade curricular. Uma metodologia baseada em casos problema e na sua resolução estimula e potencia o desenvolvimento de competências. Com o trabalho em temáticas empreendedoras o estudante assume um papel ativo na operacionalização do conhecimento, com a possibilidade de detectar as suas limitações, identificar oportunidades de melhoria, expõe as suas dificuldades o que possibilita uma melhor orientação pedagógica à sua aprendizagem.

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

The teaching methods were established in accordance with the objectives and with the syllabus of the course based on the final results and the skills that are to be acquired. These methods also aim to foster motivation and student participation in the development of the course content. A methodology based on problem cases and their resolution stimulates and encourages the development of skills. With work in thematic enterprising student takes an active role in the operationalization of knowledge, with the possibility of detecting its limitations, identify improvement opportunities, expose their difficulties which enables better tutoring to their learning.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Almeida, F. N. (2003). *Psicologia para gestores: comportamento de sucesso nas organizações*.
 Rego, G. (2010). *Gestão da Saúde*, Lisboa, Prata & Rodrigues.
 Silvestre, H. C. (2010). *Gestão Pública: Modelos de prestação no Serviço Público*, Lisboa: Escolar Editora
 Chivenato, I. (2000). *Introdução à teoria geral da administração*. (6ªed.) Rio de Janeiro: Campus.
 Malagon, L.G. (2003). *Administração hospitalar* (2ª ed.) Rio de Janeiro: Edições Guanabara.
 Entidade Reguladora da Saúde (2011). *Análise da Sustentabilidade Financeira do Serviço Nacional da Saúde*. Disponível em <http://www.ers.pt>.
 Entidade Reguladora da Saúde (2011). *Relatório Preliminar sobre a Rede Hospitalar com Financiamento Público*. Disponível em <http://www.ers.pt>.
 Freitas, P., Escoval, A. (2010) *A transparência na contratualização em saúde e o papel dos cidadãos*, disponível em <http://run.unl.pt/handle/10362/4667>.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. Adequação das metodologias de ensino e das didáticas aos objetivos de aprendizagem das unidades curriculares.

As estratégias de ensino são diversificadas e adaptam-se às características específicas de cada UC, tendo como objetivo proporcionar oportunidades de aprendizagem ao estudante. Exemplo destas estratégias são: metodologia expositiva (Ts) onde se pretende transmitir conhecimentos; metodologia demonstrativa (PLs) visando desenvolver competências técnicas; apresentação de estudos de caso e resolução de problemas (OTs e TP), com vista ao estímulo da tomada de decisão e raciocínio clínico.

Nas UCs da área específica da Prótese Dentária é dado ênfase à identificação e discussão de casos clínicos provenientes das clínicas da instituição e laboratórios dos docentes, com o objetivo de desenvolver capacidades que levem ao domínio das competências e técnicas para a realização dos respetivos aparelhos protéticos. A interligação dos conteúdos teóricos e práticos facilita a compreensão da aplicabilidade dos conceitos em situações reais ou simuladas.

6.3.1. Suitability of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.

Teaching strategies are diversified and adapted to the specific characteristics of each CU, aiming at providing learning opportunities to students. Examples of these strategies are: lecturer methodology (Ts) which aims to impart knowledge; demonstrative methodology (PLs) in order to develop technical skills; presentation of case studies and problem solving (OTs and PTs) to stimulate the decision making and clinical reasoning. In the course units of specific area of Prosthodontics is given emphasis to the identification and discussion of clinical cases arising from the institution clinics and laboratories of teachers, with the aim of developing skills that lead to mastery of skills and techniques for achieving the respective prosthetic devices. The interconnection of theoretical and practical content facilitates understanding of the applicability of the concepts in real or simulated situations.

6.3.2. Formas de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

Uma das formas de verificação é através da análise dos questionários de avaliação pedagógica dos estudantes e docentes, sobre cada UC (adequação do programa curricular vs carga horária), permitindo uma avaliação da relação entre a carga média de trabalho/ECTS. A carga média de trabalho das UCs é ainda verificada através da solicitação efetuada pelos estudantes aos docentes para esclarecimento de dúvidas, bem como pela frequência de utilização dos espaços físicos (laboratórios) para a realização dos trabalhos práticos por parte dos estudantes. O acompanhamento dos trabalhos em período letivo, permite aferir com precisão a carga horária necessária para a realização das tarefas.

6.3.2. Means to check that the required students' average work load corresponds the estimated in ECTS.

One of the check forms is done through the analysis of educational evaluation questionnaires of students and teachers on each CU (appropriateness of the curriculum vs. hours), allowing an evaluation of the relationship between the average workload / ECTS. The average workload of CUs is also verified by the request made by students to teachers to answer questions, as well as the frequency students use physical spaces (laboratories) for training of practical skills. The monitoring of work in term time, allows gauge precisely the time required to perform the tasks.

6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Por forma a garantir que a aprendizagem das competências é alcançada, os instrumentos de avaliação (provas escritas, avaliação prática, fichas individuais) são construídos tendo em conta os objetivos, os conteúdos e as modalidades pedagógicas das UCs, implicando atribuição de diferentes ponderações nas diversas vertentes da avaliação (T/TP/PL). Realça-se o forte peso da componente prática na avaliação final.

6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.

In order to ensure that the learning skills are achieved, the assessment instruments (written tests, practice matrices, individual records) are built taking into account the objectives, contents and pedagogical methods of CUs, implying different assignment in different assessment components (T / TP / PL). It is emphasized the strong weight of the practical component in the final evaluation.

6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em atividades científicas.

Nas UCs de Investigação os estudantes adquirem competências para realizarem um trabalho científico, nas suas etapas de desenvolvimento: pesquisa bibliográfica, definição do problema a investigar, metodologia a aplicar, tratamento de dados, discussão de resultados e conclusões.

O estudante é encorajado a expor perante a comunidade científica o seu trabalho, quer sob a forma de comunicação (oral ou poster) quer sob a forma de publicação.

A investigação na área da prótese é multidisciplinar, pelo que não existem grandes oportunidades de atividades isoladas.

6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.

In Research Curricular Units students acquire skills to perform scientific work in its development stages: literature search, problem definition, methodology to be applied, data processing, results discussion and conclusions. The student is encouraged to expose it to the scientific community his work, either in the form of communication (oral or poster) or in the form of publication. Research in the area of the prosthesis is multidisciplinary, so there are not great opportunities for isolated activities.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. Eficiência formativa.

7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º diplomados / No. of graduates	27	16	13
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	26	14	9
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	2	4

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	1	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.

O sucesso escolar nas áreas científicas do curso foi de 95% na área das ciências dentárias, 93% na área de gestão e administração, 88% na área de higiene e segurança no trabalho, 86% na área de tecnologias diagnóstico e terapêutica, 84% na área da física, 77,5% na área de informática e estatística, 74% na área da biologia e bioquímica, 64% na área das línguas e literatura estrangeira e 54% na área da química. A análise do sucesso escolar permite concluir um comportamento regular às uc's das várias áreas científicas verificando-se uma taxa de aprovação mais elevada nas áreas mais específicas do curso, uma vez que a para a gestão e administração e para a segurança e higiene no trabalho apenas contribui uma unidade curricular em cada. As áreas com menor taxa de aprovação são áreas predominantes no 1º ano de curso, ano de adaptação dos alunos.

7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

The academic success in the scientific areas of the course was 95% in the field of dental sciences, 93% in management and administration, 88% in the area of health and safety at work, 86% in the area of diagnostic technologies and treatment, 84% in physical area, 77.5% in computer science and statistics, 74% in the field of biology and biochemistry, 64% in languages and foreign literature and 54% in the field of chemistry. The academic success analysis reveals a regular behavior at UC's of various scientific areas verifying a higher pass rate in more specific areas of the course, since for the management and administration and safety and hygiene at work only contributes a curricular unit in each. The areas with the lowest approval rating areas are predominant in the 1st year course, year of adaptation of the students.

7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.

Os resultados do sucesso escolar são analisados em conjunto com a avaliação pedagógica realizada pelos estudantes e pelos docentes no sentido de se perceber as causas de insucesso, quando este existe, e onde estão localizadas. O regente da UC elabora no final do semestre um relatório de análise da UC no qual constam propostas de melhoria, quando necessárias, bem como a análise de medidas implementadas em anos anteriores, e a viabilidade da sua continuidade. Na existência de uma perceção pelo Coordenador do curso, de fatores inerentes ao insucesso, estes são discutidos em reunião com os docentes de modo a definir estratégias de melhoria.

7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

The academic success results are analysed together with the pedagogical assessment carried out by students and teachers, in order to understand the causes of failure, when it exists, and where they are located. By the end of the semester, the director of the CU develops a CU analysis report stating proposals for improvements (if needed), the analysis of measures implemented in previous years, and the feasibility of its continuity. In case of perception of the inherent failure factors by the degree coordinator, these are discussed in a meeting with teachers to define improvement strategies.

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 concluído 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 CESPU, crl, promoveu a criação de um Centro de Investigação-Instituto de Investigação e Formação Avançada em Ciências e Tecnologias da Saúde (IINFACTS), no qual alguns docentes do curso colaboram. Presentemente, o centro de investigação ainda não é reconhecido pela FCT.

7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study programme and its mark (if applicable).

The CESPU, CRL, promoted the creation of a Research Centre, Institute for Research and Advanced Training in Health Sciences and Technology (IINFACTS), in which some course teachers collaborate. At present, the research center is still not recognized by the FCT.

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/e196c404-f075-4321-160c-5620c5177bb9>

7.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/e196c404-f075-4321-160c-5620c5177bb9>

7.2.4. Impacto real das atividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

As atividades científicas e tecnológicas desenvolvidas pelo corpo docente do ciclo de estudos não geram diretamente desenvolvimento económico. As investigações realizadas não se encontram diretamente relacionadas com a área de ensino, pelo que não contribuem com valorização artística e tecnológica.

7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

The scientific and technological activities developed by the teachers of the course of study does not directly generate economic development. Investigations are not directly related to the teaching area and therefore do not contribute to artistic and technological performance.

7.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

A Cespu, crl, e o IPSN por inerência, têm várias parcerias e protocolos nacionais e internacionais que envolvem atividades científicas e tecnológicas. Ao nível do ciclo de estudos, existem colaborações com instituições de formação, nomeadamente CESPU Formação, na realização de pós graduações de ortodontia laboratorial e prótese sobre implantes, e com empresas do sector que colaboram com oradores e formadores para workshops e formações internas com os estudantes.

7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.

CESPU, CRL, and the IPSN inherently have several partnerships and national and international protocols involving scientific and technological activities. At the level of the course, there are collaborations with training institutions, including CESPU Training, in carrying out post graduate laboratory orthodontics and dental implants, and businesses which collaborate with speakers and trainers for internal workshops and training with students .

7.2.6. Utilização da monitorização das atividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.

A monitorização das atividades científicas e tecnológicas desenvolvidas pelo corpo docente tem sido sustentada através de duas estratégias. A primeira, decorre da elaboração de um relatório de atividades que contempla entre outros um ponto exclusivamente dedicado às atividades científicas e tecnológicas desenvolvidas. Posteriormente e após a sua análise crítica, resulta no relatório anual do curso, o qual é dado a conhecer aos pares, sendo analisado na reunião de início de cada semestre do ano letivo. A segunda, de carácter mais informal, está associada ao estímulo constante da realização de atividades científicas em colaboração com os trabalhos dos estudantes para publicação em artigos, apresentações em congressos nacionais e internacionais como comunicações orais e/ou em painel (posters).

7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.

Monitoring of the scientific and technological activities developed by the teaching staff has been sustained through two strategies. The first arises from the elaboration of the individual activities report which includes, among others, the scientific and technological activities developed. After the critical analysis of the individual reports, the

study

cycle annual activities report is prepared, which is disclosed to peers and analysed in the opening meeting of each

semester of the school year. The second strategy is more informal and is associated with the constant stimulation

of conducting scientific activities, in collaboration with students, for publishing papers and presenting in national and international congresses as oral communications or posters presentation.

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.

O curso tem recebido visitas de alunos de escolas secundárias, de entre os quais alunos na área da saúde, onde se realizam atividades que visam um contacto com os trabalhos específicos realizados no curso, fomentando assim a vinda destes alunos para o curso. Foram também recebidos alunos da escola secundária João Gonçalves Zarco, provenientes do curso técnico auxiliar protésico, onde foi possível a realização de trabalhos de escultura dentária, normalmente desenvolvido com os alunos inscritos no 1º ano do curso de prótese dentária. Existem duas pós graduações na área da prótese dentária, que permitem aos estudantes consolidar e adquirir conhecimentos fundamentais para o mercado de trabalho.

7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training in the main scientific area(s) of the study programme.

The course has received visits from students of secondary schools, including students in the health area, where activities that aim at a contact with the specific work carried out in the course, fostering so the coming of these students for the course. Were also received students from the João Gonçalves Zarco school, from the course of auxiliary technical and it was possible to do some prosthetic works of sculpture, usually developed with students enrolled in the first year of the course of Prosthodontics. There are two post graduate in dental prosthesis, which allow students to consolidate and acquire fundamental knowledge for the labor market.

7.3.2. Contributo real dessas atividades para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a ação cultural, desportiva e artística.

Com as atividades supracitadas, é possível dar a conhecer aos alunos das escolas secundárias e comunidade em geral, qual a área de ação de um técnico de prótese dentária, e permitir o contacto inicial com técnicas utilizadas contribuindo assim para o enriquecimento cultural dos envolvidos e para uma criação de escolha ou opinião sobre oportunidades de futuro. As pós graduações contribuem para a formação contínua de estudantes e profissionais, utilizando sempre as técnicas e materiais o mais atual possível. Estas tornam-se fundamentais também para colmatar a falta de aulas práticas existentes durante o curso, decorrente de apenas existirem 3 anos letivos.

7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

With the above activities, you can make known to students of secondary schools and the community at large, which the action area of a dental technician, and allow the initial contact with techniques contributing used as well for the cultural enrichment of those involved and to a creation of choice or opinion on future opportunities. Post graduation contribute to the training of students and professionals, always using the techniques and materials as current as possible. These become fundamental also to address the lack of existing practical classes during the course, due to there are only three academic years.

7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a Instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

As informações sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado são adequadamente divulgados através da página oficial da CESPU na Internet, bem como pelo Departamento de Marketing que publica regularmente notícias acerca da Instituição, dos cursos lecionados e das atividades relevantes, em jornais nacionais, regionais e locais. Além disso, as atividades dirigidas à comunidade, nomeadamente as visitas de estudantes do ensino secundário à Instituição, as Feiras de Saúde, a Universidade Jovem, parecem ser um meio adequado de divulgação da instituição, do ciclo de estudos e da qualidade do ensino ministrado.

7.3.3. Suitability of the information made available about the institution, the study programme and the education given to students.

Information about institution, the study programme and the teaching standards are adequately disclosed by official

CESPU website, as well as by the Marketing Department, that regularly publishes news about the institution, the courses and relevant activities, and also, in national, regional and local newspapers. In addition, activities directed to the community, including visits by high school students to the institution, the Health Fairs, the Young's University, appear to be an appropriate means of disclosure of the institution, the Physiotherapy study programme and the teaching standards.

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	37.1
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

- *Qualidade de instalações para a lecionação das aulas específicas do ciclo de estudos (laboratórios);*
- *Única Instituição na região norte e centro do país a leccionar o curso de prótese dentária;*
- *Instituição com forte "influência na área da saúde oral;*
- *Experiência de 20 anos no ensino da prótese dentária;*
- *Grande vertente prática, proporcionando aos estudantes um treino de competências com prática simulada em modelos de trabalho de frasco e casos clínicos reais oriundos das clínicas universitárias, serviço dos cinco hospitais públicos e dos laboratórios dos próprios docentes;*
- *Estágio com forte carga horária permitindo um bom contacto com a realidade do mercado actual;*
- *Reconhecimento da qualidade do ciclo de estudos manifestada por feedback dos locais de estágio e pela empregabilidade nacional;*
- *Instituição certificada pelo NP EN ISO 9001:2000, implicando avaliações internas e externas que geram ações de melhoria;*
- *Existência de uma rede de protocolos e parcerias com laboratórios de prótese dentária nacionais, integrados no âmbito do estágio, sendo estes, locais de referência na área do ciclo de estudos;*
- *Colaboração de docentes com instituições de ensino superior, em seminários de doutoramento, aulas de mestrado e licenciatura e júris de provas académicas;*
- *Integração de docentes em comissões científicas de jornadas e congressos na área do ciclo de estudos;*
- *Elevada capacidade de acolhimento e integração dos estudantes na comunidade escolar, nomeadamente pelo gabinete de ingresso, pelo coordenador de curso e corpo docente e pelos estudantes que já frequentam o ciclo de estudos;*
- *Participação de docentes de diversas áreas científicas institucionais, na lecionação de algumas UCs específicas, ajustando a abordagem pedagógica à especificidade do ciclo de estudos;*
- *Corpo docente estável, com vários anos de experiência pedagógica, com qualificação específica e experiência na área de lecionação,*
- *Utilização de plataforma e-learning, favorecendo o estudo à distância e a comunicação docente-estudante;*
- *Existência de bibliografia adequada para todas as áreas de ciclo de estudos;*
- *Tem forte componente de UC's na área da Investigação em Saúde Oral (3 UC's semestrais, das quais 2 são genéricas e a do último ano é aplicada). Confere aos licenciados, um sentido crítico perante a investigação científica, uma prática baseada na evidência científica, e competências p/ realizar investigação no âmbito da sua profissão.*
- *Acesso a bases de dados eletrónicas, com oferta de revistas científicas na área do ciclo de estudos.*
- *Existência de apoio financeiro a estudantes;*
- *Adequação do pessoal não docente às necessidades do ciclo de estudos, salientando a existência de um secretário afeto ao mesmo;*
- *Existência de um sistema de avaliação dos docentes e UCs (Inquérito Pedagógico) com acesso aos resultados;*
- *Existência de um serviço de inserção profissional (SIP);*

- *Existência de um parque de estacionamento gratuito para docentes e estudantes.*

8.1.1. Strengths

Facilities for the teaching of specific classes of the course (laboratories);

- *Single Institution in the north and center of the country to teach the course of dental prosthesis;*
- *Institution with strong "influence in the area of oral health;*
- *Experience of 20 years in the teaching of dental prostheses;*
- *Great practical side, providing students with a competence training with simulated practice in Frasco working models and real clinical cases arising from the university clinics, serving the five public hospitals and teachers' own laboratories;*
- *Stage with strong workload allowing good contact with the reality of today's market;*
- *Quality Recognition of the course manifested by feedback from the stage of local and national employability;*
- *Institution certified by the NP EN ISO 9001: 2000, involving internal and external evaluations that generate improvement actions;*
- *The existence of a network of protocols and partnerships with national dental laboratories, integrated under the stage, the latter being landmarks in the area of the course;*
- *Collaboration of teachers with higher education institutions in doctoral seminars, master classes and degree and juries for academic examinations;*
- *Integration of teachers in scientific committees of conferences and congresses in the area of the course;*
- *High capacity of reception and integration of students in the school community, including the ticket office, by the course coordinator, teachers and students who already attend the course;*
- *Participation of teachers of several institutional scientific areas in teaching some specific UCs, adjusting the pedagogical approach to the specificity of the course;*
- *Stable institution, with several years of teaching experience, with specific expertise and experience in teaching area,*
- *Platform Using e-learning, promoting the study in the distance and the teacher-student communication;*
- *Existence of adequate bibliography for every course of study areas;*
- *Has strong UC's component in the area of Research in Oral Health (3 UC's half-year, of which 2 are generic and the last year is applied). Provides graduates with a critical sense to the scientific research, a practice based on scientific evidence, and skills p / conduct research within their profession.*
- *Access to electronic databases, offering scientific journals in the area of the course.*
- *Existence of financial support to students;*
- *Adequacy of the non-teaching staff to study cycle needs, stressing that there was a secretary at the same affection;*
- *The existence of an evaluation system for teachers and UCs (Educational Inquiry) with access to the results;*
- *The existence of a professional insertion service (SIP);*
- *Existence of a free parking space for teachers and students.*

8.1.2. Pontos fracos

- *Baixa participação/interação da comunidade académica com a população;*
- *Pouco envolvimento de docentes e discentes em atividades extra curriculares;*
- *Pouca notoriedade do curso no âmbito do ensino;*
- *Dada a importância da medicina dentária, do ponto de vista institucional, o curso de prótese dentária surge como um curso "minor"*
- *Fraca adesão dos docentes a programas de mobilidade;*
- *Produção científica do corpo docente limitada, podendo ser justificada pela ausência de atividades científicas na área da prótese dentária;*
- *Insuficiência de instrumentos e processos de avaliação do desempenho (corpo docente), existindo apenas a avaliação pedagógica e o relatório de quinquénio;*
- *Escassez de eventos de caráter científico-pedagógico;*
- *Horário de funcionamento da biblioteca;*
- *Rácio docente/estudante inadequado nas modalidades pedagógicas de ensino prático;*
- *Falta de hábito de estudo e pesquisa por parte dos estudantes;*
- *Instituição ainda não totalmente adaptada ao ensino pós-laboral, existindo serviços encerrados nestes horários;*
- *Necessidade de uma maior carga horária prática em algumas unidades curriculares específicas;*

8.1.2. Weaknesses

- *Low participation / interaction of the academic community with the population;*
- *Little involvement of teachers and students in extra curricular activities;*
- *Little awareness of the course in teaching;*
- *Given the importance of dentistry, from an institutional point of view, the course of dental emerges as a "minor" course;*
- *Poor adherence teachers mobility programs;*
- *Scientific Production of teachers can be justified by the absence of scientific activities in the field of dental prosthesis;*
- *Insufficient tools and performance assessment processes (teachers), with only the educational evaluation and*

the five-year report;

- Shortage of scientific-pedagogical events;*
- Library Opening Hours;*
- Rácio Teacher / student in inappropriate teaching methods of practical teaching;*
- Lack of study habit and research by students;*
- Institution have not fully adapted to the post-employment education, existing services closed at these times;*
- The need for greater practical workload in specific courses;*

8.1.3. Oportunidades

- Boas saídas profissionais, nomeadamente par mercados de Angola, Moçambique, Marrocos, Senegal entre outros, onde a CESPU tem intervenção;*
- Aumento da média de idade da população com incremento da necessidade de técnicos de prótese dentária;*
- Necessidade de formação superior e pós-graduações na área do ciclo de estudos, em países estrangeiros e de expressão portuguesa;*
- Expansão para países de língua portuguesa ao abrigo de protocolos institucionais;*
- Mercado de trabalho contemplando diferentes contextos profissionais (hospitais, clínicas dentárias, empresas do sector, escolas;*
- Ciclo de estudos inserido numa escola de saúde, que poderá beneficiar do apoio de recursos de outros cursos para dinamizar e modernizar o ensino;*
- Instituição inserida numa localização geográfica com uma elevada percentagem de população jovem, permitindo aos jovens a progressão académica sem se ausentar da sua área de residência;*
- Região com tradição de formação essencialmente na área têxtil e de mobiliário, tendo a área da saúde pouca oferta formativa;*
- Promoção de programas de desenvolvimento internacional através de ensino misto, presencial e à distância;*
- Possibilidade de entrada pela via maiores de 23 possibilitando aos profissionais a laborar no mercado progredirem na sua carreira obtendo o título de licenciado;*
- A CESPU e a Health Universitat de Barcelona criaram um centro de excelência internacional no ensino, investigação e prestação de serviços de saúde, facilitando o desenvolvimento da investigação por parte do corpo docente nas áreas HealthCare e Cardiovascular Diseases. Havendo ainda a possibilidade de criação de novas áreas de investigação.*

8.1.3. Opportunities

- Good career opportunities in particular for markets Angola, Mozambique, Morocco, Senegal among others, where the CESPU has intervention;*
- Increase the average age of the population with increased need for dental technicians;*
- Need for higher education and postgraduate courses in the area of the course, in foreign countries and Portuguese-speaking;*
- Expansion to Portuguese-speaking countries under institutional protocols;*
- Labor market covering different professional environments (hospitals, dental clinics, industry, schools;*
- Studies cycle entered a nursing school, which could benefit from the support of resources from other programs to streamline and modernize the education;*
- Facility set in a geographic location with a high percentage of young population, allowing young academic progression without leave of your area;*
- Region with training tradition mainly in textiles and furniture, and the healthcare little training available;*
- Promotion of international development programs through blended learning, classroom and distance learning;*
- Input Possibility aged over 23 by enabling professionals to labor market advance their career getting the university degree;*
- The CESPU and Health University of Barcelona have created an international center of excellence in education, research and delivery of health services, facilitating the development of research by faculty in HealthCare and Cardiovascular Diseases areas. There is still the possibility of creating new areas of research.*

8.1.4. Constrangimentos

- Situação económica e financeira do país, dificultando a opção pelo ingresso numa escola privada, e aquisição de materiais diversos a utilizar pelos alunos;*
- Situação económico-financeira do país e escassez de alunos não possibilita a rapidez de investimento e melhoria nos espaços, nomeadamente de bancadas de trabalho mais ajustadas e constante melhoria de máquinas.*
- Precariedade laboral existente na profissão, em Portugal, principalmente na região norte;*
- Indefinição das políticas de empregabilidade na área do ciclo de estudos;*
- Insuficiente acessibilidade aos transportes públicos no horário letivo do ciclo de estudos.*
- População portuguesa em retração demográfica*

8.1.4. Threats

- Economic and financial situation of the country, making the choice of joining a private school, and the purchase of various materials for use by students;*
- Economic and financial situation of the country and shortage of students does not allow the speed of investment and improvement in space including workbenches more adjusted and constant improvement of*

machines.

- *Existing labor precariousness in the profession in Portugal, especially in the northern region;*
- *Blurring of employment policies in the area of the course;*
- *Insufficient accessibility to public transport in the academic schedule of the course.*
- *Portuguese population in demographic decline*

9. Proposta de ações de melhoria

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

- Aumentar a interação da comunidade académica com a população e aumentar a realização de atividades extracurriculares:

Serão propostas atividades extracurriculares dirigidas particularmente a escolas secundárias, fomentando o ingresso de futuros estudantes. Será proposta uma maior participação na elaboração dos trabalhos de prótese para a clínica dentária.

- Incentivar o intercâmbio de docente:

Melhorar a divulgação dos programas de mobilidade (programa ERASMUS+,) aos docentes e proporcionar um maior apoio logístico e financeiro por parte da instituição.

- Aumentar a produção científica do corpo docente:

Incentivar os docentes a participarem no prémio CESPU de investigação. Propor à instituição o ajuste do número de horas letivas e o número de horas dedicadas à investigação, na distribuição do serviço docente.

- Avaliar o corpo docente:

Criação de um instrumento de avaliação de desempenho do corpo docente, que contemple as diferentes vertentes profissionais, nomeadamente a pedagógica, científica e organizacional.

- Aumentar os eventos de carácter científico-pedagógico:

Planeamento de palestras, workshops e jornadas na área da Prótese Dentária, organizadas por docentes e discentes e abertas à comunidade académica e profissional.

- Alargar o horário da biblioteca.

- Diminuir o rácio docente/estudante nas aulas de carácter prático.

- Incentivar o estudo regular dos estudantes:

Estimular os estudantes a recorrer aos horários de atendimento, disponibilizados pelos docentes, de forma a colmatar dúvidas ou dificuldades de aprendizagem. Introduzir estratégias pedagógicas que incentivem a participação assídua nas aulas, através do método interrogativo, realização/apresentação de trabalhos e resolução e discussão de problemas.

Intermediar e providenciar a abertura de estruturas de apoio às aulas em regime pós laboral, sempre que necessário.

Na impossibilidade de acrescentar mais horas práticas, fazer um aproveitamento das horas disponíveis e criar tempos de trabalho extra aula.

9.1.1. Improvement measure

- Increasing the interaction of the academic community with the population and increase achievement in extracurricular activities:

Will be proposed extracurricular activities targeted particularly at secondary schools, encouraging the entry of prospective students. It will be proposed greater participation in the development of prosthetic work for dental clinic.

- Encourage the exchange of teaching:

Improve the dissemination of mobility programs (Erasmus + program) teachers and provide more logistical and financial support from the institution.

- Increase the scientific production of the faculty:

Encourage teachers to participate in CESPU research award. Propose that Parliament set the number of teaching hours and the number of hours devoted to research, distribution of teaching duties.

- Assess the teachers:

Creating a performance evaluation tool for the teachers, covering different professional aspects, namely the educational, scientific and organizational.

- Increase the scientific and pedagogical events:

Planning of lectures, workshops and seminars in the field of Prosthodontics, organized by teachers and students and open to academic and professional community.

- Extending the library hours.

- Decrease teacher ratio / student in the practical character classes.

- Encourage regular study of students:

Encouraging students to use the service hours, made available by teachers in order to address questions or learning disabilities. Introduce teaching strategies that encourage regular participation in class through the interrogative method, development / presentation of papers and discussion and resolution of problems.

Intermediate and provide opening support structures for lessons in post employment arrangements where

necessary.

The inability to add more hours practices, make use of the available hours and created extra class work times.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

São ações de alta prioridade, a serem implementadas durante o presente ano letivo:

- Aumentar a interação da comunidade académica com a população;
- Aumentar a realização de atividades extracurriculares;
- Aumentar a produção científica do corpo docente;
- Incentivar o estudo regular dos estudantes.

São ações de média prioridade:

- Incentivar o intercâmbio de docente;
- Aumentar os eventos de caráter científico-pedagógico.

São ações de média prioridade, dependentes de fatores organizacionais, que serão sugeridas aos órgãos competentes mas cuja implementação não carece apenas da intervenção do ciclo de estudos:

- Avaliar o corpo docente;
- Alargar o horário da biblioteca;
- Diminuir o rácio docente/estudante nas aulas de caráter prático;
- Criar tempos de trabalho para os estudantes, nomeadamente na participação de elaboração de trabalhos práticos para a clínica dentária.

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

Are high priority actions to be implemented during the current school year:

- Increasing the interaction of the academic community with the population;
- Increase the realization of extracurricular activities;
- Increase the scientific production of the faculty;
- Encourage regular study of students.

They are average shares priority:

- Encourage the exchange of teaching;
- Increase the scientific and pedagogical events.

They are average shares priority, dependent on organizational factors, which will be suggested to the competent bodies but whose implementation does not require only the course of study intervention:

- Assess the faculty;
- Extending the library hours;
- Decrease teacher ratio / student in the practical character classes;
- Create working hours for students, including participation in the elaboration of practical work for the dental clinic.

9.1.3. Indicadores de implementação

Como indicadores de implementação das ações de melhoria poderemos considerar:

- Adesão da população às iniciativas propostas e feedback dos participantes sobre as mesmas;
- Aumento do número de publicações científicas em revistas internacionais, comunicações orais e posters da autoria ou co-autoria de docentes do ciclo de estudos, elevando o reconhecimento do mérito pedagógico e de investigação;
- Maior procura dos docentes no horário de atendimento;
- Número de candidaturas à mobilidade de docentes;
- Aumento do número de eventos de caráter científico pedagógico;
- Existência de novos instrumentos de avaliação do corpo docente;
- Ausência de reclamação dos estudantes e/ou docentes sobre o horário da biblioteca, a baixa rentabilidade das aulas de caráter prático.

9.1.3. Implementation indicators

As implementation indicators of improvement actions can be considered:

- Population Accession initiatives proposed and feedback from participants about the same;
- Increase in the number of scientific publications in international journals, oral presentations and posters authored or co-authored studies cycle teachers, bringing the recognition of pedagogical merit and research;
- Increased demand for teachers in service hours;
- Number of applications for the mobility of teachers;
- Increase the number of educational events scientific character;
- Existence of new assessment tools faculty;
- Lack of complaint of students and / or teachers about the library hours, the low profitability of practical character classes.

10. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1.1. Síntese das alterações pretendidas

<sem resposta>

10.1.1. Synthesis of the intended changes

<no answer>

10.1.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)

Mapa XI

10.1.2.1. Ciclo de Estudos:

Prótese Dentária

10.1.2.1. Study programme:

Dental Prosthesis

10.1.2.2. Grau:

Licenciado

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:

Prótese Dentária

10.2.1. Study programme:

Dental Prosthesis

10.2.2. Grau:

Licenciado

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)	ECTS	Observações / 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>