

# ACEF/1516/09807 — Guião para a auto-avaliação

---

## Caracterização do ciclo de estudos.

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

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

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

**A3. Ciclo de estudos:**  
*Geriatría*

**A3. Study programme:**  
*Geriatrics*

**A4. Grau:**  
*Mestre*

**A5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (n.º e data):**  
*Despacho n.º 10654/2008, , Diário da República, 2ª série, n.º 71, de 10 de abril de 2008*

**A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:**  
*Envelhecimento*

**A6. Main scientific area of the study programme:**  
*Aging*

**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):**  
*720*

**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:**  
*<sem resposta>*

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

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

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

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

**A10. Número de vagas proposto:**  
*20*

**A11. Condições específicas de ingresso:**

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

**A11. Specific entry requirements:**

- a) *Students holding a graduate degree, master or legal equivalent in Medicine or Dentistry.*
- b) *Students holding a 1st cycle graduate degree structured according to the principles stipulated in the Bologna process, obtained in a country that signed the Bologna Declaration.*
- c) *Students holding a foreign graduate degree, which meets the standards, as set by the relevant scientific body of the higher education school in which they want to enrol.*
- d) *Students with an educational, scientific or professional curriculum, attesting to their capacity to complete this study cycle, as set by the relevant scientific body of the higher education school in which they want to enrol.*

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

---

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

*Não*

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

---

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

Opções/Ramos/... (se aplicável):

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

*<sem resposta>*

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

---

**A13.1. Ciclo de Estudos:**

*Geriatrics*

**A13.1. Study programme:**

*Geriatrics*

**A13.2. Grau:**

*Mestre*

**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*
Actividade Física e Reabilitação	AFR	6	0
Anátomo-Imuno-Fisiopatologia	AIFP	4	0
Avaliação do Idoso	AI	3	0
Biologia e Genética/Biology and Genetics	BIOG	5	0
Ciências Sociais	CS	4	0
Demografia e Epidemiologia	DE	2	0
Farmacologia	FAR	3	0
Nutrição	NUT	3	0
Particularidades Clínico-Cirúrgicas e Síndromes Geriátricas	PCCSG	4	0
Patologia Neuro-Psiquiátrica	PNP	8	0
Patologia Cardiovascular e Respiratória	PCVR	6	0
Patologia Nefro-Urológica, Ginecológica e Oncológica	PNUGO	4	0
Patologia Digestiva, Estomatológica, Otorringolaringológica e Oftalmológica	PDEOO	4	0
Patologia Endocrinológica, Hematológica, Dermatológica e Reumatológica	PEHDRGER	4	0
Geriatría	GER	60	0
<b>(15 Items)</b>		<b>120</b>	<b>0</b>

## A14. Plano de estudos

### Mapa II - Não aplicável - 1º Semestre

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

**A14.1. Study programme:**  
*Geriatrics*

**A14.2. Grau:**  
*Mestre*

**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 Semestre*

**A14.4. Curricular year/semester/trimester:**  
*1st Semester*

**A14.5. Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Biologia do Envelhecimento	BIOG	S1	108	12 (11T+1TP)	4	NA
Genética e Envelhecimento	BIOG	S1	27	3T	1	NA
Envelhecimento Anatómico	AIFP	S1	27	3T	1	NA
Fisiopatologia do Envelhecimento	AIFP	S1	54	6 (5T+1TP)	2	NA
Imunologia e Envelhecimento	AIFP	S1	27	3T	1	NA
Demografia e Epidemiologia do Envelhecimento	DE	S1	54	6 (5T+1TP)	2	NA
Sociologia do Envelhecimento	CS	S1	27	3T	1	NA
Apoio Social ao Idoso	CS	S1	81	9 (8T+1TP)	3	NA
Nutrição no Idoso	NUT	S1	81	9 (8T+1TP)	3	NA
Actividade Física no Idoso	AFR	S1	81	9 (7T+2TP)	3	NA
Reabilitação do Idoso	AFR	S1	81	9 (7T+2TP)	3	NA
Avaliação Global do Idoso	AI	S1	54	6 (5T+1TP)	2	NA
Avaliação Funcional do Idoso	AI	S1	27	3T	1	NA
Farmacologia do Idoso	FAR	S1	81	9 (8T+1TP)	3	NA

**(14 Items)**

**Mapa II - Não aplicável - 2º Semestre****A14.1. Ciclo de Estudos:***Geriatría***A14.1. Study programme:***Geriatrics***A14.2. Grau:***Mestre***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 Semestre***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***2nd Semester***A14.5. Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Particularidades clínicas do Idoso	PCCSG	S2	27	3 T	1	NA
Particularidades Cirúrgicas do Idoso	PCCSG	S2	27	3 (2T+1TP)	1	NA
Síndromes Geriátricas	PCCSG	S2	54	6 T	2	NA

Patologia Psiquátrica do Idoso	PNP	S2	135	15 (14T+1P)	5	NA
Patologia Neurológica do Idoso	PNP	S2	81	9 (8T+1P)	3	NA
Patologia Cardiovascular do Idoso	PCVR	S2	81	9 (6T+3P)	3	NA
Patologia Vascular Periférica do Idoso	PCVR	S2	27	3 T	1	NA
Patologia Respiratória do Idoso	PCVR	S2	54	6 (5T+1P)	2	NA
Patologia Nefrológica do Idoso	PNUGO	S2	27	3 (2T+1P)	1	NA
Patologia Urológica do Idoso	PNUGO	S2	27	3 T	1	NA
Patologia Ginecológica do Idoso	PNUGO	S2	27	3 T	1	NA
Patologia Oncológica do Idoso	PNUGO	S2	27	3 T	1	NA
Patologia Digestiva do Idoso	PDEOO	S2	27	3 (2T+1P)	1	NA
Patologia Estomatológica do Idoso	PDEOO	S2	27	3 T	1	NA
Patologia Otorrinolaringológica do Idoso	PDEOO	S2	27	3 T	1	NA
Patologia Oftalmológica do Idoso	PDEOO	S2	27	3 T	1	NA
Patologia Endocrino-Metabólica do Idoso	PEHDR	S2	27	3 (2T+1P)	1	NA
Patologia Hematológica do Idoso	PEHDR	S2	27	3 T	1	NA
Patologia Dermatológica do Idoso	PEHDR	S2	27	3 T	1	NA
Patologia Reumatológica do Idoso	PEHDR	S2	27	3 T	1	NA

(20 Items)

## Mapa II - Não aplicável - 2º Ano

---

### A14.1. Ciclo de Estudos:

*Geriatrics*

### A14.1. Study programme:

*Geriatrics*

### A14.2. Grau:

*Mestre*

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

*Não aplicável*

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

*Not applicable*

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

*2º Ano*

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

*2nd year*

### A14.5. Plano de estudos / Study plan

---

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Seminários	GER	A	162	20 T	6	NA
Dissertação da Tese (2 Items)	GER	A	1458	400 (150OT+250TC)	54	NA

## Perguntas A15 a A16

**A15. Regime de funcionamento:**

*Diurno*

**A15.1. Se outro, especifique:**

*N/A*

**A15.1. If other, specify:**

*N/A*

**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)**

*Manuel Teixeira Marques Veríssimo*

## A17. Estágios e Períodos de Formação em Serviço

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

---

Mapa III - Protocolos de Cooperação

Mapa III - Não aplicável

**A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

*Não aplicável*

**A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**

*<sem resposta>*

Mapa IV. Mapas de distribuição de estudantes

**A17.2. Mapa IV. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio.(PDF, máx. 100kB)**

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

*<sem resposta>*

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

---

**A17.3. Indicação dos recursos próprios da Instituição para o acompanhamento efetivo dos seus estudantes nos estágios e períodos de formação em serviço.**

*Os estudantes são já licenciados ou mestres em Medicina ou Medicina Dentária pelo que já se encontram a exercer uma actividade profissional. Não fazem estágio profissional.*

*Na Faculdade e no Hospital, de acordo com o tema escolhido para a tese de Mestrado, têm todas as condições, em laboratório ou nas consultas de realizar o trabalho.*

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

*Students have already a degree in Medicine or Dentistry and so are already working. When they choose the subject*

for their thesis.

At the School and Hospital , according to the theme chosen they have all the conditions, in Labs or in consultations to do the work.

#### A17.4. Orientadores cooperantes

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

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

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

<sem resposta>

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

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

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

<sem resposta>

## Pergunta A18 e A20

A18. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

*O curso será lecionado no Serviço de Medicina linternar, do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra*

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

[A19. Regulamento Creditação UC\\_15052014.pdf](#)

A20. Observações:

*A conclusão com aproveitamento das unidades curriculares dos dois primeiros semestres, correspondentes a 60 ECTS, confere diploma de especialização em Geriatria.*

*A conclusão do ciclo de estudos obriga à elaboração de uma dissertação e defesa pública*

A20. Observations:

*Successful completion of courses of the first two semesters, corresponding to 60 ECTS, confers specialization certificate in Geriatrics*

*The conclusion of the study cycle requires the preparation of a dissertation and public defence.*

## 1. Objetivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

*O Mestrado em Geriatria tem como objetivos gerais preparar e formar Médicos e Médicos Dentistas para:*

*Reconhecer os vários tipos de doenças que acometem preferencialmente os idosos;*

*Avaliar globalmente os problemas dos idosos e não apenas a doença física;*

*Conhecer os caminhos que permitem um envelhecimento saudável;*

*Propor atitudes e comportamentos preventivos em relação à doença e bem-estar dos idosos;*

*Fazer o diagnóstico diferencial entre o que é patologia e o que é envelhecimento fisiológico;*

**Adaptar terapêuticas em função da idade;**  
**Projectar e organizar estratégias de protecção das pessoas idosas;**  
**Sensibilizar outros profissionais de saúde e a população em geral para a necessidade de dar atenção aos problemas associados ao envelhecimento da população;**  
**Propor projectos de investigação que visem contribuir para o desenvolvimento da Geriatria;**  
**Em suma contribuir para que os idosos tenham melhor qualidade de vida.**

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

**The Master in Geriatrics has as its general objectives prepare and train Doctors and Dentists for:**  
**Recognize the various types of diseases that preferentially affect the elderly;**  
**globally evaluate the problems of the elderly and not just physical illness;**  
**Know the ways that enable healthy aging;**  
**Propose attitudes and preventive behaviors regarding the disease and well-being of the elderly;**  
**Making the differential diagnosis between what is and what is pathology physiological aging;**  
**Adapting therapies based on age;**  
**Design and organize protection strategies of the elderly;**  
**To sensitize other health care professionals and the general public to the need to give attention to the problems associated with an aging population;**  
**To propose research projects that aim to contribute to the development of Geriatrics;**  
**In short contribute to that older people have better quality of life.**

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

**A Faculdade de Medicina tem como objectivo primordial a formação graduada e pós graduada nas áreas da saúde e das ciências biomédicas, nomeadamente através de cursos de licenciatura, mestrado e doutoramento, programas de pós doutoramento, cursos não conferentes de grau académico e outras actividades de especialização e aprendizagem (artigo 2º, nº 2, dos Estatutos).**  
**Este Mestrado oferece-se como uma estratégia de consolidação sustentada em áreas emergentes e prioritárias para o desenvolvimento do conhecimento na área do envelhecimento e doenças a ele associadas.**  
**Nesse sentido, a realização do Mestrado em Geriatria, insere-se na estratégia da faculdade de promover a formação pós graduada numa das suas áreas.**

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

**The Faculty of Medicine has as its primary objective the graduate and post graduate education in health and biomedical sciences, particularly through bachelor's, master's and doctoral, postdoctoral programs, courses not awarding of academic degrees and other expertise and learning activities (Article 2, paragraph 2, of the Statutes).**  
**This Master offers itself as a sustained consolidation strategy in emerging and priority areas for the development of knowledge in the field of aging and diseases associated with it.**  
**In this sense, the realization of the Master in Geriatrics is part of the strategy of the Faculty to promote post graduate training in its areas.**

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

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

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

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

## 2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da Qualidade

### 2.1 Organização Interna

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

**A criação de ciclos de estudos na UC envolve as Unidades Orgânicas (UO), os Centros de Serviços Comuns e Especializados, a Reitoria/Senado e o Conselho Geral, num processo concertado que tem início com uma proposta de oferta formativa (ou de revisão/atualização de oferta existente) e culmina com a sua submissão junto da A3ES para acreditação.**  
**A tramitação das alterações decorre de forma idêntica, devendo, depois de aprovadas, ser comunicadas à DGES e**



*publicadas em DR.*

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

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

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

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

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

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

## **2.2. Garantia da Qualidade**

---

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

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

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

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

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

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

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

*Rector team and Evaluation and Improvement Unit.*

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

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

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

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

*The information system generates indicators regarding course units (e.g. academic success) and educational surveys. This information and the data from other sources are analyzed by the coordinator / director of the study*

*cycle who will oversee its functioning (e.g. adequate articulation between course units, effort expected and achieved by students, distribution of assessment dates and workload) in collaboration with the teachers of the study cycle, department directors and the OU director. At the end of the year the information is collected and analyzed for the purpose of self-assessment of the study cycle*

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

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

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

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

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

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

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

*Não aplicável*

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

*Not applicable*

## 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)
Laboratório	50
Sala de aulas	40
Enfermaria	350

#### 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
Data show	1
Computadores	3
Centrifugadoras	1
Microscópios	1
Cromatografia de Gás Líquido	1
Arcas Congeladoras	1
Figoríficos	1
Balança de Precisão	1
Fotocopiadora	1

### 3.2 Parcerias

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

*N/A*

**3.2.1 International partnerships within the study programme.**

*N/A*

**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.**

*Forte cooperação com os Hospitais da Universidade de Coimbra, com empresas com potencial poder de empregabilidade para os estudantes, bem como outras instituições de investigação clínica.*

**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**

*Strong cooperation with the University Hospital of Coimbra, with companies with the potential power of employability for students as well as other clinical research institutions.*

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

*Os alunos colaboram em trabalhos e seminários com os estudantes de Medicina e de Ciências do Desporto e Atividade Física.*

**3.2.3 Intrainstitutional collaborations with other study programmes.**

*Students collaborate on work and seminars with students of Medicine and Science of Sport and Physical Activity*

## **4. Pessoal Docente e Não Docente**

### **4.1. Pessoal Docente**

---

#### **4.1.1. Fichas curriculares**

##### **Mapa VIII - Manuel Teixeira Marques Veríssimo**

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

*Manuel Teixeira Marques Veríssimo*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Auxiliar ou equivalente*

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

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

##### **Mapa VIII - Salvador Manuel Correia Massano Cardoso**

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

*Salvador Manuel Correia Massano Cardoso*

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

*Professor Catedrático ou equivalente*

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

*100*

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Alfredo Jose Fanzeres Mota

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

*Alfredo Jose Fanzeres Mota*

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina*

4.1.1.4. Categoria:

*Professor Associado ou equivalente*

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

*100*

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Américo Manuel Costa Figueiredo

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

*Américo Manuel Costa Figueiredo*

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina*

4.1.1.4. Categoria:

*Professor Catedrático ou equivalente*

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

*100*

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ana Bela Sarmiento Antunes Cruz Ribeiro

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

**Ana Bela Sarmento Antunes Cruz Ribeiro**

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina*

4.1.1.4. Categoria:

*Professor Auxiliar ou equivalente*

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

*100*

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Ana Cristina Carvalho Rego**

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

*Ana Cristina Carvalho Rego*

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina*

4.1.1.4. Categoria:

*Professor Auxiliar ou equivalente*

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

*100*

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Anabela Mota Pinto**

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

*Anabela Mota Pinto*

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina*

4.1.1.4. Categoria:

*Professor Catedrático ou equivalente*

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

*100*

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - António José Silva Bernardes**

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

*António José Silva Bernardes*

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina*

4.1.1.4. Categoria:

*Professor Auxiliar ou equivalente*

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

*100*

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - António Manuel Diogo Paiva**

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

*António Manuel Diogo Paiva*

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina*

4.1.1.4. Categoria:

*Professor Catedrático ou equivalente*

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

*100*

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Carla Susana Lopes Pinheiro Silva**

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

*Carla Susana Lopes Pinheiro Silva*

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina*

4.1.1.4. Categoria:

*Assistente convidado ou equivalente*

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

*30*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Carlos Manuel Costa Almeida****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Carlos Manuel Costa Almeida*

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Auxiliar convidado ou equivalente*

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

*30*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Carlos Manuel Silva Robalo Cordeiro****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Carlos Manuel Silva Robalo Cordeiro*

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Associado ou equivalente*

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

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Catarina Isabel Neno Resende Oliveira****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Catarina Isabel Neno Resende Oliveira*

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina*

**4.1.1.4. Categoria:**

**Professor Catedrático ou equivalente**

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

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

**Mapa VIII - Fernando Jesus Regateiro**

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

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

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

4.1.1.4. Categoria:  
*Professor Catedrático ou equivalente*

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

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

**Mapa VIII - Henriqueta Alexandra Mendes Breda Lobo Coimbra Silva**

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):  
*Henriqueta Alexandra Mendes Breda Lobo Coimbra Silva*

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

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

4.1.1.4. Categoria:  
*Professor Auxiliar ou equivalente*

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

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

**Mapa VIII - João José Carreiro Pascoa Pinheiro**

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):  
*João José Carreiro Pascoa Pinheiro*

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



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

**4.1.1.4. Categoria:**  
*Professor Auxiliar ou equivalente*

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

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

**Mapa VIII - José António Pereira Silva**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**  
*José António Pereira Silva*

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

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

**4.1.1.4. Categoria:**  
*Professor Catedrático ou equivalente*

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

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

**Mapa VIII - José Guilherme Lopes Rodrigues Tralhão**

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

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

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

**4.1.1.4. Categoria:**  
*Professor Auxiliar ou equivalente*

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

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

**Mapa VIII - José Pedro Henriques Figueiredo**

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

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina*

4.1.1.4. Categoria:

*Professor Auxiliar convidado ou equivalente*

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

*50*

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Lino Manuel Martins Gonçalves**

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

*Lino Manuel Martins Gonçalves*

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina*

4.1.1.4. Categoria:

*Professor Catedrático ou equivalente*

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

*100*

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Manuel Amaro de Matos Santos Rosa**

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

*Manuel Amaro de Matos Santos Rosa*

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina*

4.1.1.4. Categoria:

*Professor Catedrático ou equivalente*

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

*100*

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Maria Isabel Jacinto Santana**

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

*Maria Isabel Jacinto Santana*

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Associado convidado ou equivalente*

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

*30*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Maria Isabel Ribeiro Reis Torgal Dias Costa****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Maria Isabel Ribeiro Reis Torgal Dias Costa*

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Auxiliar ou equivalente*

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

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Maria Leonor Viegas Gomes****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Maria Leonor Viegas Gomes*

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Auxiliar convidado ou equivalente*

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

*30*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

**Mostrar dados da Ficha Curricular****Mapa VIII - Pedro Manuel Narra Figueiredo****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Pedro Manuel Narra Figueiredo***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***Universidade de Coimbra***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***Faculdade de Medicina***4.1.1.4. Categoria:***Professor Auxiliar ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Rui Daniel Mateus Barreiros Proença****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Rui Daniel Mateus Barreiros Proença***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***Universidade de Coimbra***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***Faculdade de Medicina***4.1.1.4. Categoria:***Professor Auxiliar ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Rui Manuel Baptista Alves****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Rui Manuel Baptista Alves***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***Universidade de Coimbra***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***Faculdade de Medicina***4.1.1.4. Categoria:***Professor Associado ou equivalente*

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

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Carlos Alberto Fontes Ribeiro****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Carlos Alberto Fontes Ribeiro*

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

*Universidade de Coimbra*

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

*Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Catedrático ou equivalente*

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

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Liliana Xavier Marques de Sousa****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Liliana Xavier Marques de Sousa*

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

*Universidade de Aveiro*

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

*Departamento de Educação*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Auxiliar ou equivalente*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Maria Amália Sotto-Mayor Silveira Botelho****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Maria Amália Sotto-Mayor Silveira Botelho*

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

*Universidade Nova de Lisboa*

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

*Faculdade de Ciências Médicas*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Auxiliar ou equivalente*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - António Jorge Correia Gouveia Ferreira****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*António Jorge Correia Gouveia Ferreira*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Auxiliar ou equivalente*

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

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Sofia Margarida Marques de Paiva****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Sofia Margarida Marques de Paiva*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Assistente convidado ou equivalente*

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

*30*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - José Carlos Pereira da Silva Cardoso****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*José Carlos Pereira da Silva Cardoso*

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

*Assistente convidado ou equivalente*

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

10

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - João Carlos Gomes Silva Ribeiro

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

*João Carlos Gomes Silva Ribeiro*

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

*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 - Óscar Eduardo Henriques Correia Tellechea

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

*Óscar Eduardo Henriques Correia Tellechea*

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

*Professor Associado convidado ou equivalente*

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

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Natália Sofia Cláudio António

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

**Natália Sofia Cláudio António**

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

*Professor Auxiliar convidado ou equivalente*

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

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Maria João Soares Vidigal Teixeira Ferreira**

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

*Maria João Soares Vidigal Teixeira Ferreira*

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

*Professor Auxiliar ou equivalente*

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

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Raul Agostinho Simões Martins**

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

*Raul Agostinho Simões 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.):

*Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física*

4.1.1.4. Categoria:

*Professor Auxiliar ou equivalente*

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

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)



**Mapa VIII - Lelita Conceição santos****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Lelita Conceição santos***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

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

100

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

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

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

30

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**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
Manuel Teixeira Marques Veríssimo	Doutor	Medicina Interna	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Salvador Manuel Correia Massano Cardoso	Doutor	Epidemiologia e Medicina Preventiva	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Alfredo Jose Fanzeres Mota	Doutor	Cirurgia/Urologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Américo Manuel Costa Figueiredo	Doutor	Dermatologia e Venereologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Ana Bela Sarmiento Antunes Cruz Ribeiro	Doutor	Medicina	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Ana Cristina Carvalho Rego	Doutor	Biologia / Biologia Celular	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Anabela Mota Pinto	Doutor	Medicina/Fisiopatologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
António José Silva Bernardes	Doutor	Ciências Morfológicas (Anatomia Normal)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
António Manuel Diogo Paiva	Doutor	Cirurgia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Carla Susana Lopes Pinheiro Silva	Mestre	Medicina – Cirurgia Plástica	30	<a href="#">Ficha submetida</a>

Carlos Manuel Costa Almeida	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Carlos Manuel Silva Robalo Cordeiro	Doutor	Medicina/Pneumologia	100	Ficha submetida
Catarina Isabel Neno Resende Oliveira	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
Fernando Jesus Regateiro	Doutor	Genética	100	Ficha submetida
Henriqueta Alexandra Mendes Breda Lobo Coimbra Silva	Doutor	Ciências Morfofuncionais – Genética Médica	100	Ficha submetida
João José Carreiro Pascoa Pinheiro	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
José António Pereira Silva	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
José Guilherme Lopes Rodrigues Tralhão	Doutor	Cirurgia	100	Ficha submetida
José Pedro Henriques Figueiredo	Doutor	Medicina Dentária/Patologia/Cirurgia /Imagiologia	50	Ficha submetida
Lino Manuel Martins Gonçalves	Doutor	Medicina Interna-Cardiologia	100	Ficha submetida
Manuel Amaro de Matos Santos Rosa	Doutor	Ciências Médicas	100	Ficha submetida
Maria Isabel Jacinto Santana	Doutor	Medicina - Neurologia	30	Ficha submetida
Maria Isabel Ribeiro Reis Torgal Dias Costa	Doutor	Ginecologia	100	Ficha submetida
Maria Leonor Viegas Gomes	Doutor	Ciências da Saúde área de Medicina	30	Ficha submetida
Pedro Manuel Narra Figueiredo	Doutor	Medicina/Gastrenterologia	100	Ficha submetida
Rui Daniel Mateus Barreiros Proença	Doutor	Medicina, Cirurgia (Oftalmologia	100	Ficha submetida
Rui Manuel Baptista Alves	Doutor	Medicina Interna/Nefrologia	100	Ficha submetida
Carlos Alberto Fontes Ribeiro	Doutor	Ciências Funcionais e Tecnológicas	100	Ficha submetida
Liliana Xavier Marques de Sousa	Doutor	Ciências da Saúde		Ficha submetida
Maria Amália Sotto-Mayor Silveira Botelho	Doutor	Medicina-Fisiologia		Ficha submetida
António Jorge Correia Gouveia Ferreira	Doutor	Medicina Preventiva	100	Ficha submetida
Sofia Margarida Marques de Paiva	Mestre	Otorrinolaringologia	30	Ficha submetida
José Carlos Pereira da Silva Cardoso	Licenciado	Medicina	10	Ficha submetida
João Carlos Gomes Silva Ribeiro	Mestre	Medicina- ORL	30	Ficha submetida
Óscar Eduardo Henriques Correia Tellechea	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Natália Sofia Cláudio António	Doutor	Ciências Fisiológicas- Farmacologia	30	Ficha submetida
Maria João Soares Vidigal Teixeira Ferreira	Doutor	Medicina Interna /Cardiologia	100	Ficha submetida
Raul Agostinho Simões Martins	Doutor	Ciências do Desporto	100	Ficha submetida
Lelita Conceição santos	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
Joaquim Manuel Soares Cerejeira	Doutor	Psiquiatria	30	Ficha submetida
			<b>3030</b>	

<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:	27	89,11

##### 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

<b>Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff</b>	<b>ETI / FTE</b>	<b>Percentagem* / Percentage*</b>
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	29.3	96,7

#### 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

<b>Corpo docente especializado / Specialized teaching staff</b>	<b>ETI / FTE</b>	<b>Percentagem* / Percentage*</b>
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	26.8	88,45
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):	1	3,3

#### 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

<b>Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics</b>	<b>ETI / FTE</b>	<b>Percentagem* / Percentage*</b>
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	27	89,11
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):	1	3,3

#### Perguntas 4.1.4. e 4.1.5

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

*This regulation defines the mechanisms to identify teachers’ performance goals for each time span of evaluation,*

*clearly stating the institution's vision, across its different levels, and outlining simultaneously a clear reference board to value teachers' activities with the purpose to improve their performance.*

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

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

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

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

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

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

## 4.2. Pessoal Não Docente

---

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

*Não aplicável*

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

*Not applicable*

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

*O Mestrado em Geriatria conta com a colaboração de um elemento.*

*Tem também o apoio de 2 elementos não docentes, pertencentes ao gabinete de estudos avançados, um técnico superior e um administrativo*

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

*The Master in Geriatrics has the support of an element It also has the support of two elements non-teaching staff, belonging to the office of Advanced Studies, a top technical and administrative*

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

*A avaliação do desempenho do pessoal não docente é realizada através do Sistema integrado de gestão e avaliação do desempenho na Administração Pública - SIADAP, estabelecido pela Lei n.º 66-B/2007, de 28/12, que integra a avaliação do desempenho dos Serviços, dos Dirigentes e dos Trabalhadores.*

*O processo de avaliação do desempenho dos trabalhadores consubstancia-se na definição de parâmetros e metas, no acompanhamento do desempenho e na mensuração deste, considerando, não apenas as funções do trabalhador, mas também o seu desenvolvimento profissional. A diferenciação dos desempenhos é garantida pela fixação de percentagens máximas para os níveis de avaliação mais elevados.*

*Uma plataforma informática, concebida para o efeito, tem permitido gerir o processo com bastante rigor, facilitando a articulação integrada, nas diversas fases, das atuações de todos os intervenientes, sem descurar a dimensão e as características intrínsecas da Universidade de Coimbra.*

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

*The evaluation of non-teaching staff performance is accomplished through an Integrated Management and Performance Evaluation System of the Public Administration, established by the law 66-B/2007, which integrates the assessment of the services', managers' and workers' performances.*

*This evaluation process sets some parameters and goals, measures the performance follow up, considering not only the worker functions, but also his professional development. The performance differentiation is guaranteed by the setting of maximum percentages for the highest evaluation levels.*

*A computer platform, design for the purpose, has allowed to manage the process with great accuracy, facilitating the integrated articulation, in the several phases, of all intervenient performances, without neglecting the dimension and the intrinsic characteristics of the Coimbra University.*

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

*A formação do pessoal não docente visa, fundamentalmente, dotar o trabalhador dos conhecimentos e competências necessários às funções que desempenha, mas também ao seu desenvolvimento profissional e pessoal.*

*O levantamento das necessidades de formação é realizado a partir de diversas fontes, nomeadamente de inquéritos sobre necessidades de formação, da informação recolhida em sede de avaliação do desempenho, de propostas e sugestões endereçadas pelos trabalhadores, atendendo sempre às áreas definidas como estratégicas pelo governo da Universidade.*

*Habitualmente, o plano de formação congrega áreas muito diversas, como Gestão de Recursos Humanos, Contratação Pública, Gestão para a Qualidade, Atendimento e Comportamento Profissional, Tecnologias de Informação e Comunicação, Desenvolvimento de Competências de Liderança e Gestão de Equipas, Higiene e Segurança no Trabalho.*

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

*The training of non-teaching staff aims fundamentally to provide the worker with knowledge and skills considering the function they perform, but also their professional and personal development.*

*The assessment of the training necessities is performed through several sources, namely training necessities surveys, information gathered in the performance evaluation head office, proposals and suggestions addressed by the workers and considering the areas defined as strategic by the government of the University.*

*Usually, the training plan gathers different areas such as Human Resources Management, Public Hiring, Management for Quality, Reception and Professional Behavior, Information and Communication Technologies, Leadership Skills Development and Teams Management, Hygiene and Safety at Work.*

## 5. Estudantes e Ambientes de Ensino/Aprendizagem

### 5.1. Caracterização dos estudantes

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

##### 5.1.1.1. Por Género

###### 5.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	43.33
Feminino / Female	56.67

##### 5.1.1.2. Por Idade

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

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	0
20-23 anos / 20-23 years	0
24-27 anos / 24-27 years	33.33
28 e mais anos / 28 years and more	66.67

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

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

Ano Curricular / Curricular Year	Número / Number
1º ano curricular / 1st curricular year	19
2º ano curricular / 2nd curricular year	11
	30

#### 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	20	20	20
N.º candidatos 1.ª opção / No. 1st option candidates	0	0	0
N.º colocados / No. enrolled students	19	17	20
N.º colocados 1.ª opção / No. 1st option enrolments	0	0	0
Nota mínima de entrada / Minimum entrance mark	0	0	0
Nota média de entrada / Average entrance mark	0	0	0

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

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

*Todos os estudantes são licenciados e/mestre em Medicina ou Medicina Dentária*

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

*All students are graduate in Medicine or Dentistry*

## 5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem

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

*A UC, através da Divisão de Aconselhamento e Integração dos Serviços de Ação Social, mais concretamente do Núcleo de Integração e Aconselhamento, presta apoio psicopedagógico aos estudantes da UC e apoio no âmbito das necessidades educativas especiais em articulação com os órgãos de gestão da UC/UO.*

*O Gabinete de Apoio ao Estudante, da FPCE, dá não só resposta aos estudantes desta faculdade como apoia todos os outros e demais estruturas da UC, sempre que solicitado, particularmente nas seguintes áreas: apoio psicológico e psicopedagógico, aconselhamento de carreira*

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

*The Coimbra University, through the Division of Counseling and Social Action Integrations' Services, namely through the Center for Integration and Counseling, provides educational psychological support to students at UC and also support within the special educational needs, in conjunction with the management bodies of the UC / UO. The Student Support Office, from the Faculty of Psychology and Educational Sciences, provides support not only to his students but also to every other student, staff and university services, when requested, especially in the areas of psychological support and career counseling.*

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

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

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

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

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

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

*which are associated to these answers.*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

T

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

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

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

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

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

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

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

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

## **6. Processos**

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

---

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

*Nas aulas de Ensino Prático os alunos treinarão quer no Laboratório quer junto de doentes, quer ainda com pessoas saudáveis, a aplicação prática de todas as matérias leccionadas nas aulas teóricas. Os alunos terão essencialmente oportunidade de adquirir conhecimentos nas áreas práticas relacionadas com a metodologia de avaliação dos idosos.*

*O número total de aulas práticas será programado por cada Disciplina de acordo com o número de ECTS a esta atribuído.*

*Durante o Curso de Mestrado em Geriatria serão ministrados Seminários. Estes terão apenas lugar no segundo ano de estudos. Será ainda durante esta época que o aluno aproveitará para organizar e executar um trabalho de desenvolvimento experimental em qualquer uma das áreas científicas à sua escolha para elaborar a sua tese final. Os seminários está sujeitos ao mesmo regime de faltas que para as aulas do 1.º ano.*

*A avaliação nesta área será continua e aferida por um trabalho de pesquisa (a definir entre a Coordenação do Mestrado e o aluno), sendo a nota final, do conjunto de todos os seminários e do trabalho.*

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

*In the Practical Education classes will practice either in laboratory or from patients, still wants to healthy people , the practical application of all the subjects taught in the lectures.*

*Students will essentially opportunity to acquire knowledge in practical areas of geriatrics field evaluation such as: Nutritional, Physical, Mental, Performance, clinical pictures.*

*The total number of practical classes will be scheduled for each discipline according to the number of ECTS assigned to this .*

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

*No final de cada ano, os coordenadores reúnem-se com os docentes que participaram no curso, para uma análise e discussão do decurso do Mestrado, nomeadamente na identificação de problemas que foram surgindo e fragilidades que possam ser apontadas. As críticas e sugestões que resultam destas discussões podem, depois, ser implementadas nas edições seguintes, por forma a corrigir e ultrapassar as dificuldades encontradas, nomeadamente no que diz respeito à pertinência dos temas abordados e dos métodos de trabalho e ensino usados.*

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

*At the end of each year, the coordinators shall meet with the teachers who participated in the course, for an analysis and discussion of the Master's course, particularly in identifying problems that arose and weaknesses that can be identified. The criticisms and suggestions that result from these discussions can then be implemented in the following editions in order to correct and overcome the difficulties faced, in particular with regard to the relevance of the themes and methods of work and used education.*

## 6.2. Organização das Unidades Curriculares

---

6.2.1. Ficha das unidades curriculares

Mapa X - Biologia do Envelhecimento

6.2.1.1. Unidade curricular:

*Biologia do Envelhecimento*

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

*Catarina Isabel Neno Resende de Oliveira T6*

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

*Ana Cristina Carvalho Rego T5+TP1*

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

*A UC Biologia de Envelhecimento tem os seguintes objetivos: 1) Identificar as alterações fisiológicas que ocorrem durante o envelhecimento; 2) Descrever as teorias do envelhecimento; 3) Analisar a disfunção do sistema nervoso como paradigma do envelhecimento; 4) Descrever as consequências celulares da disfunção mitocondrial a nível da disfunção bioenergética, formação de radicais livres e stresse oxidativo, morte celular por apoptose (e necrose) e disfunção da proteólise tendo em conta o papel do sistema ubiquitina-proteassoma e da autofagia; 5) Descrever as disfunções metabólicas associadas à diabetes mellitus de tipo II e aterosclerose no idoso; 6) Rever as bases*



*moleculares dos mecanismos comuns de neurodegenerescência; 7) Analisar a importância da formação de agregados proteicos nas doenças neurodegenerativas; e 8) Descrever as características neuropatológicas das doenças de Parkinson e Alzheimer.9) Analisar potenciais terapêuticas anti-envelhecimento;*

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

*The curricular unit of 'Biology of Aging' has the following objectives: 1) Identify the physiological alterations that occur during aging; 2) Describe the theories of aging; 3) Analyse the dysfunction of the nervous system as a paradigm of aging; 4) Describe the cellular consequences of mitochondrial dysfunction considering the bioenergetic dysfunction, the production of free radicals and oxidative stress, cell death by apoptosis (and necrosis) and the dysfunction of proteolysis, namely the role of the ubiquitin-proteasome system and autophagy; 5) Describe the metabolic dysfunctions occurring in diabetes mellitus type II and in atherosclerosis in the elderly; 6) Revise the molecular basis of common mechanisms of neurodegeneration; 7) Analyse the role of protein aggregates in neurodegenerative diseases; and 8) Describe the main neuropathological characteristics of Parkinson's and Alzheimer's diseases. 9) Analyse potential anti-ageing therapies;*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *Modificações fisiológicas no idoso. Teorias gerais de envelhecimento.*
2. *Modificações da função mitocondrial com o envelhecimento. Papel dos radicais livres.*
3. *Disfunções metabólicas no idoso: diabetes e aterosclerose*
4. *Disfunções do sistema nervoso no idoso: doença de Parkinson e doença de Alzheimer*

#### 6.2.1.5. Syllabus:

1. *Physiological modifications in the elderly. The theories of aging.*
2. *Altered mitochondrial function during aging. The role of free radicals.*
3. *Metabolic dysfunctions in the elderly: diabetes and atherosclerosis.*
4. *Dysfunction of the nervous system in the elderly: Parkinson's disease and Alzheimer's disease*

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

*O conteúdo programático da UC permitirá ao aluno obter uma visão integradora do conhecimento molecular, celular e tecidual aplicado ao processo de envelhecimento e às patologias associadas através da:*

- \* *Definição dos mecanismos moleculares e celulares envolvidos nos processos de degenerescência celular durante o processo de envelhecimento.*
- \* *Discussão sobre o impacto do processo de envelhecimento em patologias associadas a alterações metabólicas (e.g. diabetes mellitus e aterosclerose), ou associadas à formação de agregados proteicos e envolvendo modificações funcionais do sistema nervoso central (e.g. doenças de Parkinson e de Alzheimer)*

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

*he syllabus of this curricular unit will allow the students to acquire an integrated view of the molecular, cellular and tissue knowledge applied to the process of aging and associated pathologies, namely by:*

- \* *Distinguishing the molecular and cellular mechanisms involved in the processes of cellular degeneration occurring during aging.*
- \* *Discussing the impact of aging in pathologies linked to metabolic changes (e.g. diabetes mellitus and atherosclerosis), or to the formation of protein aggregates and involving functional modifications of the central nervous system (e.g. Parkinson's and Alzheimer's disorders).*

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

*Aulas teóricas e teórico-práticas*

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

*Theoretical and Theoretical-practical classes*

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

*As metodologias de ensino permitirão que os alunos reconheçam a importância dos estudos básicos, a nível molecular e celular, nas alterações fisiológicas e patológicas que ocorrem ao longo do processo de envelhecimento. Paralelamente, estas metodologias permitirão que os alunos discutam o modo como se poderão implementar estratégias que permitam um envelhecimento celular saudável e prevenir a ocorrência de patologias associadas ao processo de envelhecimento, nomeadamente a nível do sistema nervoso central*

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

*The proposed forms of teaching methodologies will allow the students to recognize the relevance of basic studies, at the molecular and cellular levels, in physiological and pathological modifications that occur in aging. Moreover,*

*these methodologies will allow to discuss the implementation of strategies that may provide a healthy cellular aging process and prevent the pathologies associated with the aging process, namely at the central nervous system*

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

- Sinclair D.A., Guarente L. (2006) *Scientific American*, p. 30-37.
- Finkel T., Serrano M., Blasco M. A. (2007) *Nature* 448: 767-774.
- Chu CT et al. (2013) *Nat Cell Biol.* 15(10):1197-205.
- Cuervo AM. (2008) *Trends Genet.* 24(12):604-12.
- Banerjee R, Beal MF, Thomas B. (2010) *Trends Neurosci.* 33(12):541-9.
- Rego AC, Oliveira CR. (2003) *Neurochem Res.* 28(10):1563-74.
- Siegel GJ, Albers RW, Brady S, Price DL (2006) *“Basic Neurochemistry: Molecular, Cellular and Medical Aspects”*, 7ª Ed., Elsevier Academic Press.
- Manuel Teixeira Veríssimo, (2014) *“Geriatrics fundamental – saber e praticar “*

**Mapa X - Actividade Física no Idoso / Physical activity in elderly**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Actividade Física no Idoso / Physical activity in elderly*

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

*Manuel Teixeira Marques Verissimo - T + TP = 3*

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

*Raúl Agostinho Simões Martins - T + TP = 6*

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

*Saber: o efeito da atividade física regular no processo do envelhecimento; o papel da atividade física na prevenção de doenças; o papel do exercício físico na saúde mental; o papel do exercício físico na qualidade de vida dos idosos; saber qual o tipo de exercício físico mais adequado aos idosos.*

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

*Know the effect of regular physical activity in the aging process, the role of physical activity in disease prevention, the role of physical exercise on mental health, the role of exercise on quality of life of the elderly; know what type of exercise most suitable for the elderly.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Avaliação da capacidade física dos idosos; benefícios da prática regular de exercício físico na prevenção de doenças; exercício físico e doenças cardiovasculares; exercício físico e doenças metabólicas, exercício físico e aparelho locomotor; exercício físico e qualidade de vida; exercício físico e saúde mental; protocolos de exercício físico.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Evaluation of the physical capacity of the elderly; benefits of regular physical activity in disease prevention, physical exercise and cardiovascular diseases, exercise and metabolic diseases, physical exercise and locomotor system; exercise and quality of life, exercise and mental health; exercise protocols.*

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

*O conteúdo programático estão de acordo com os objetivos propostos.*

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

*The course contents are in agreement with the proposed objectives.*

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

*Aulas presenciais*

*Avaliação:*

*- Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*face to face*

**Evaluation:**

**- Assessment (Exam - 100.0%)**

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

*Método coerente com o tipo de alunos*

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

*Method consistent with the type of student*

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

*Shils E M, Ross AC, Shike M, Caballero B, Cousins RJ (2011). Modern Nutrition in the health and disease. 11th edition. Philadelphia: Lea & Febiger.*

*Manuel Teixeira Veríssimo (2005). ACTIVIDADE FÍSICA E ENVELHECIMENTO. BOLETIM DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, 30-31: 29-40.*

*Luís Horta (1996). Nutrição e desporto. Editorial Caminho, Lisboa.*

*Biesek S, Alves A, Guerra I. (2005) Estratégias de Nutrição e Suplementação no Esporte. Manole: São Paulo.*

**Mapa X - Apoio Social ao Idoso / Social Support for the Elderly**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Apoio Social ao Idoso / Social Support for the Elderly*

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

*Manuel Teixeira Marques Verissimo - T = 1.00*

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

*Liliana Xavier Marques de Sousa - T; TP=8.00*

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

*Que o aluno adquira competências em: necessidades sociais dos idosos; instituições de apoio aos idosos; cuidadores formais e informais.*

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

*That students acquire skills in: social needs of the elderly; support to elderly institutions, formal and informal caregivers.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Avaliação das necessidades sociais dos idosos; levantamento dos equipamentos sociais; tipos competências e interesse dos cuidadores formais; competências e interesse dos cuidadores informais; apoio aos cuidadores.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Evaluation of the social needs of the elderly; survey of social facilities, skills and interest types of formal caregivers; skills and interests of informal caregivers, and support to caregivers.*

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

*O conteúdo programático estão de acordo com os objetivos propostos.*

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

*The course contents are in agreement with the proposed objectives.*

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

*Aulas presenciais.*

**Avaliação:**

**- Avaliação (Exame - 100.0%)**

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):***Face-to-face.***Evaluation:****- Assessment (Exam - 100.0%)****6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.***Método coerente com o tipo de alunos.***6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.***Method consistent with the type of student.***6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:***Ley P. (1998). Communicating with Patients: Improving Communication, Satisfaction and Compliance. New York: Croom Helm.**Rowe, J.& Kahn R. (1998). Successful Aging. New York: Random House.**Sousa, L. (2007). Beliefs and values of family doctors and multi-problem poor clients. Quality in Primary Care, 15:277-83**Sousa, L., Figueiredo, D. & Cerqueira, M. (2004). Envelhecer em família. Porto, Âmbar.**Sousa, L., Galante, H., & Figueiredo, D. (2003). Qualidade de vida e bem-estar dos idosos – um estudo exploratório na população portuguesa. Revista de Saúde Pública, 37 (3): 364-371.***Mapa X - Avaliação Funcional do Idoso / Physical activity in elderly****6.2.1.1. Unidade curricular:***Avaliação Funcional do Idoso / Physical activity in elderly***6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Manuel Teixeira Marques Verissimo - T = 1.00***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***Maria Amália Sotto-Nayor Silveira Botelho - T = 2.00***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***Saber fazer avaliação funcional dos idosos.***6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:***Evaluating the functional know-how of the elderly.***6.2.1.5. Conteúdos programáticos:***Interesse da avaliação funcional; tipos de avaliação funcional; instrumentos para a avaliação funcional.***6.2.1.5. Syllabus:***Interest in functional assessment, types of functional assessment; instruments for functional assessment.***6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.***O conteúdo programático estão de acordo com os objetivos propostos.***6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.***The course contents are in agreement with the proposed objectives.***6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):***Presencial***Avaliação:****- Avaliação (Exame - 100.0%)**

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):***Face-to-face.***Evaluation:****- Assessment (Exam - 100.0%)****6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.***Método coerente com o tipo de alunos.***6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.***Method consistent with the type of student.***6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:***Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL A standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA 1963, 185:914-9.**Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist 1969, 9:179-86.**Holden MK, Gill KM, Magliozzi MR. Gait assessment for neurologically impaired patients. Standards for outcome assessment. Phys Ther 1986, 66:1530-9.***Mapa X - Avaliação Global do Idoso / Global evaluation in elderly****6.2.1.1. Unidade curricular:***Avaliação Global do Idoso / Global evaluation in elderly***6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Manuel Teixeira Marques Verissimo - O + T = 6.00***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***n/a***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***Saber: em que consiste a avaliação global do idoso; por que instrumentos é composta; saber aplicar cada um dos instrumentos; saber reconhecer o interesse da avaliação global.***6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:***Know: what is the overall assessment of the elderly; why is composed instruments; know how to apply each of the instruments; able to recognize the interest of the overall evaluation.***6.2.1.5. Conteúdos programáticos:***Definição e interesse da avaliação global; cada uma das componentes da avaliação global (avaliação física, avaliação funcional, avaliação social, avaliação mental).***6.2.1.5. Syllabus:***Definition and assessment of global interest; each component of the overall assessment (physical evaluation, functional assessment, social assessment, mental review).***6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.***O conteúdo programático estão de acordo com os objetivos propostos.***6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.***The course contents are in agreement with the proposed objectives.***6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):***Presencial.*

**Avaliação:**

- **Avaliação (Exame - 100.0%)**

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

*Face to face.*

**Evaluation:**

- **Assessment (Exam - 100.0%)**

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

*Método coerente com o tipo de alunos.*

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

*Method consistent with the type of student.*

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

*Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL A standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA 1963, 185:914-9.*

*Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist 1969, 9:179-86.*

*Holden MK, Gill KM, Magliozzi MR. Gait assessment for neurologically impaired patients. Standards for outcome assessment. Phys Ther 1986, 66:1530-9.*

*Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. Journal of psychiatric research. 1975, 12:189-98.*

*Yesavage JA, Sheikh JI. Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. Clinical Gerontologist 1986, 5:165-73.*

*Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, et al. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Geront 2001, 56:M366-72.*

*Guigoz.*

**Mapa X - Demografia e Epidemiologia do Envelhecimento / Demography and Epidemiology of Aging****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Demografia e Epidemiologia do Envelhecimento / Demography and Epidemiology of Aging*

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

*Salvador Manuel Correia Massano Cardoso - Não tem horas de contacto*

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

*António Jorge Correia Gouveia Ferreira - T + TP = 6.00*

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

*Desenvolver e aprofundar conhecimentos no âmbito da epidemiologia e demografia do envelhecimento. Conhecer e adoptar técnicas e estratégias epidemiológicas neste âmbito.*

*Competências a desenvolver:*

*Compreender a evolução temporal dos principais indicadores demográficos relacionados com o envelhecimento.*

*Saber aplicar técnicas de padronização direta e indireta.*

*Compreender os principais tipos de estudo epidemiológico com interesse na área do envelhecimento.*

*Compreender a metodologia dos rastreios na área do envelhecimento.*

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

*Develop and deepen knowledge in Epidemiology and Population Aging. Knowledge and adoption of technical and epidemiological strategies in this area.*

*Skills to be developed:*

*Understand the evolution of the main demographic indicators related to aging.*

*To apply direct and indirect standardization techniques.*

*Understand the main types of epidemiological studies with relevance in the field of aging.  
Understand the methodology of screening in the field of aging.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Definição de Epidemiologia  
Tipos de epidemiologia  
Epidemiologia descritiva  
Epidemiologia analítica  
Epidemiologia clínica  
Epidemiologia experimental  
Epidemiologia Social  
Demografia do envelhecimento: perspetiva evolutiva histórica, europeia, mundial e nacional.  
CENSOS 2011  
Conceito de normalidade  
População em risco  
Técnicas usuais em epidemiologia  
Metodologia de padronização  
Taxas  
Razões  
Proporções  
Prevalência  
Incidência  
Incidência cumulativa  
Taxas brutas e padronizadas  
Denominadores  
Modelos de Investigação epidemiológica  
Indicadores de Saúde  
Anos de Vida Potencial Perdidos (AVPP)  
Risco relativo  
Razão dos produtos cruzados (odds ratio)  
Principais estudos epidemiológicos  
Vieses  
Variáveis de confundimento  
Rastreios  
Investigação  
Breve resumo da história da ciência  
Principais etapas da Investigação  
Testes e procedimentos diagnósticos, selecção, uso e interpretação  
O processo de raciocínio clínico  
Uso dos testes  
Características operativas dos testes  
Amostragem  
Tamanho da amostra.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Definition of Epidemiology  
Types of epidemiology  
descriptive epidemiology  
analytical epidemiology  
clinical epidemiology  
experimental epidemiology  
Social epidemiology  
Demography of aging : historical , European , national and global evolutionary perspective .  
CENSUS 2011  
Concept of normality  
Population at risk  
Usual techniques in epidemiology  
Methodology standardization  
Exchange  
reasons  
proportions  
prevalence  
incidence  
cumulative incidence  
Crude and standardized rates  
denominators  
Research epidemiological models*

**Health Indicators****Years of Potential Life Lost ( AVPP )****relative risk****Ratio of the cross-products ( odds ratio )****Major epidemiological studies****biases****Confounders****traces****investigation****Brief summary of the history of science****Key Steps Research****Tests and diagnostic procedures , selection , use and interpretation****The clinical reasoning process****Use of tests****Operational characteristics of the tests****sampling****Sample Size.**

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

*A abordagem integrada e progressiva do programa permitirá que os alunos desenvolvam os conhecimentos e as competências previstas nos objetivos, garantindo assim a coerência com os conteúdos programáticos.*

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

*The integrated and progressive approach of the program will allow students to develop the knowledge and skills set out in the objectives, thus ensuring consistency with the syllabus.*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Método expositivo, seguido por debate com os alunos. Casos práticos.*

**Avaliação:**

**- Avaliação (Exame - 100.0%)**

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Lecture method, followed by discussion with students. Practical cases.*

**Evaluation:**

**- Assessment (Exam - 100.0%)**

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

*A metodologia de ensino permitirá uma abordagem inicial mais teórica e progressivamente mais prática com a discussão de exemplos reais e a resolução de problemas práticos adaptados ao melhor conhecimento dos dados epidemiológicos e demográficos do envelhecimento.*

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

*The teaching methodology will allow an initial progressively more theoretical and more practical with a discussion of real-world examples and practical problem solving adapted to better understand the epidemiology and demographics of aging approach.*

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. *Active ageing and solidarity between generations – A statistical portrait of the European Union 2012.*

*Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011. 141 pp. ISBN 978-92-79-21507-0*

2. *Censos 2011 Resultados Definitivos – Portugal, 2012. Instituto Nacional de Estatística, I.P. ISBN*

*978-989-25-0181-9*

3. *Christensen, K., Doblhammer, G., Rau, R., & Vaupel, J. W. (2009). Ageing populations: the challenges ahead.*

*Lancet, 374(9696), 1196-1208*

4. *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho: Concretizar o Plano de Execução Estratégica da Parceria Europeia de Inovação para um Envelhecimento Ativo e Saudável. Bruxelas, 29.2.2012. COM (2012) 83 final*

5. *European social statistics — 2013 edition. European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013. 242 pp. ISBN 978-92-79-27034-5*

6. *Ferreira, António J. 2014. 7 - Demografia e Epidemiologia do Envelhecimento. In Geriatria Fundamental, ed. Prof. Manuel Teixeira Verissimo, 1 - 6. Lidel.*



**Mapa X - Dissertação da Tese / Master's Thesis****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Dissertação da Tese / Master's Thesis*

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

*Manuel Teixeira Marques Verissimo - OT + TC = 400.00*

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

*n/a*

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

*Objectivos de acordo com o tema a investigar*

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

*Objectives according to the theme to investigate*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Investigação original com metodologia bem definida, obedecendo aos princípios de elaboração de tese a apresentar á Faculdade de Medicina de Coimbra-*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Original research with well-defined methodology, obeying the principles of elaboração thesis will present the Faculty of Medicine of Coimbra-*

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

*O conteúdo programático estão de acordo com os objetivos propostos.*

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

*The course contents are in agreement with the proposed objectives*

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

*Orientação tutorial.*

*Avaliação:*

*- Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*Tutorial orientation*

*Evaluation:*

*- Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*Método coerente com o tipo de alunos*

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

*Method consistent with the type of student*

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

*Não aplicável*

**Mapa X - Envelhecimento Anatómico / Anatomical Aging****6.2.1.1. Unidade curricular:**

### ***Envelhecimento Anatómico / Anatomical Aging***

**6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**  
***António José Silva Bernardes - T = 1.00***

**6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:**  
***Carla Susana Lopes Pinheiro Silva - T = 2.00***

**6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**  
***Conhecer as alterações da Morfologia normal observadas durante o envelhecimento.***

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**  
***Meet normal Morphology changes observed during aging.***

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- 1. Alterações da composição e conformação corporal***
- 2. Alterações da pele e anexos***
- 3. Alterações da face***
- 4. Sistema musculo-esquelético***
- 5. Alterações anatómicas do sistema nervoso e órgãos dos sentidos***
- 6. Alterações pulmonares***
- 7. Alterações cardiovasculares***
- 8. Alterações gastrointestinais***
- 9. Aparelho genital feminino e masculino***
- 10. Aparelho urinário.***

**6.2.1.5. Syllabus:**

- 1. Changes in the composition and body conformation***
- 2. Skin changes and annexes***
- 3. Changes the face***
- 4. Musculoskeletal system***
- 5. Anatomical changes of the nervous system and sense organs***
- 6. Pulmonary changes***
- 7. Cardiovascular changes***
- 8. Gastrointestinal changes***
- 9. Female and male reproductive system***
- 10. Urinary system.***

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**  
***Os conteúdos programáticos contemplam todas as matérias importantes permitindo a aquisição de conhecimentos necessários para compreender e atingir os objectivos, ou seja conhecer as alterações da Morfologia normal observadas durante o envelhecimento nos vários órgãos.***

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**  
***The grammatical contents contemplate all the important matters allowing to acquisition of necessary knowledges to understand and to reach the objectives, namely to know normal morphology changes observed during aging in various organs.***

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**  
***Aulas teóricas.***

***Avaliação:***  
***- Avaliação (Exame - 100.0%)***

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**  
***Theoretical lectures.***

***Evaluation:***  
***- Assessment (Exam - 100.0%)***

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

**curricular.**

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

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

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

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

1. Bartlett SP, Grossman R, Whitaker LA (1992) Age-related changes of the craniofacial skeleton: an anthropometric and histologic analysis. *Plast Reconstr Surg* 90:592-600
2. Behrengs RG (1985) Growth in the aging craniofacial skeleton. University of Michigan Center for Human Growth and Development, Ann Arbor
3. Brans RG, Kahn RS, Schnack HG, van Baal GC, Posthuma D, van Haren NE, Lepage C, Lerch JP, Collins DL, Evans AC, Boomsma DI, Hulshoff Pol HE (2010): Brain plasticity and intellectual ability are influenced by shared genes. *J Neurosci* 30:5519–5524
4. Doumouchtsis SK, Chrysanthopoulou EL. (2013) Urogenital consequences in ageing women. *Best Practice & Clinical Obstetrics and Gynaecology* 1-16
5. Garn SM, Rohmann CG, Wagner B, Ascoli W (1967) Continuing bone growth during adult life: a general phenomenon. *Am J Phys Anthropol* 26:313
6. Gratton MA, Vasquez AE (2003) Age-related hearing loss: current research. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 11:367-71
7. Hedman AM, Haren N.

**Mapa X - Farmacologia do Idoso / Pharmacology of the Elderly****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Farmacologia do Idoso / Pharmacology of the Elderly*

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

*Carlos Alberto Fontes Ribeiro - PL + T = 9.00*

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

*n/a*

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

*Deve conhecer as limitações farmacocinéticas e farmacodinâmicas que surgem com o envelhecimento.  
Deve entender e fazer prescrição racional no idoso.  
Deve conhecer os limites à prescrição dos principais grupos de fármacos no idoso (compostos psicomodificadores, medicamentos para a dor, modificadores cardiovasculares, entre outros)  
As competências a adquirir são a capacidade de prescrição racional de medicamentos no idoso.*

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

*The student must know the pharmacokinetic and pharmacodynamic limitations that come with aging.  
The student must understand and make rational prescribing in the elderly and must know the limits the prescription of the main groups of drugs in the elderly (psicomodifiers compounds, medicines for pain, cardiovascular modifiers, etc.)  
The skills to be acquired are the capacity of rational prescription of drugs in the elderly.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Quadro regulamentar.  
Farmacocinética e Farmacodinamia no idoso.  
Psicomodificadores no idoso.  
Terapêutica da dor.  
Terapêutica cardiovascular e envelhecimento.  
Outros fármacos - questões a resolver na aula.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

**Regulatory framework.****Pharmacokinetics and Pharmacodynamics in the elderly.****Psicomodifiers in the elderly.****Pain therapy.****Cardiovascular therapy and aging.****Other drugs - issues to be addressed in class.****6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Os conteúdos programáticos são sobre as limitações farmacocinéticas e farmacodinâmicas no idoso, em termos gerais e específicos no que respeita a medicamentos, o que está de acordo com os objectivos, os quais são expor e "trabalhar" essas limitações com os medicamentos, fazendo uma análise crítica dos vários critérios exsistentes sobre o assunto (critérios de Beers, START / STOP, ...)*

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

*The syllabus are about pharmacokinetic and pharmacodynamic limitations in the elderly in general and specific terms with regard to drugs, which is in line with the objectives, which are expositions and descriptions of these limitations drugs, making a critic analysis of some criteria about the prescription of drugs in the elderly (Beers criteria, START / STOP, ...)*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):****Ensino em sala (ensino magistral) e casos-problema.****Avaliação:****- Avaliação (Exame - 100.0%)****6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):****Teaching in class (lectures) and PBL.****Evaluation:****- Assessment (Exam - 100.0%)****6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Exposição das questões farmaco-terapêuticas no idoso, com abertura para questões dos alunos. Resolução de problemas para demonstração das matérias lecionadas. Apresentação e crítica dos critérios para a prescrição de medicamentos no idoso.*

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

*Exhibition of pharmaco-therapeutic issues in the elderly, with openness to student questions. Solving problems (PBL) for demonstration of taught subjects. Presentation and discussion of criteria for drug prescription in the elderly.*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:****Slides. Textos/Texts**

**The American Geriatrics Society 2012, Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. J Am Geriatr Soc 2012; 60 (4): 616 – 31.**

**Drug Therapy for the Elderly, Wehling M. ed., publicado pela Springer, 2013**

**Geriatría, editado por M T Veríssimo et al., Lidel, 2015**

**Terapêutica medicamentosa e suas bases farmacológicas, ed. por S Guimarães, D. Moura e P Soares da Silva, Porto Editora, 6ª edição, 2014.**

**Mapa X - Fisiopatologia do Envelhecimento / Pathophysiology of Aging****6.2.1.1. Unidade curricular:****Fisiopatologia do Envelhecimento / Pathophysiology of Aging****6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):****Anabela Mota Pinto - T + TP = 6.00**

**6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***n/a***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):****Objetivos:**

- *Saber as teorias do Envelhecimento - do passado ao presente*
- *Saber alterações associadas ao envelhecimento a nível molecular, celular e do organismo como um todo*
- *Saber as alterações da resposta inflamatória do idoso*
- *Saber os fatores favorecedores e moduladores da resposta inflamatória no Envelhecimento*
- *Nomear biomarcadores do envelhecimento*

**Competências:**

- *Identificar os mecanismos fisiopatológicos de patologia inflamatória no envelhecimento*
- *Analisar as alterações da resposta inflamatória do idoso*
- *Saber os alvos terapêuticos da patologia inflamatória de forma a atuar na patologia inflamatória do idoso.*

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

- *To know the Theories of Aging, from the past to the present days*
- *To know the molecular and cellular changes associated with aging , as well as at the organism as a whole*
- *To know the changes of the inflammatory response in the elderly*
- *To know the enhancing and modulating factors of the inflammatory response in aging*
- *To name the biomarkers of aging*

**Skills:**

- *Identify the pathophysiology mechanisms of inflammatory pathology in aging*
- *To analyze the changes of the inflammatory response of the elderly*
- *Know the therapeutic targets in inflammatory pathology in order to act in of the elderly pathology.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:****Introdução****Teorias de Envelhecimento - Do Passado ao presente**

- *Teoria dos Radicais Livres*
- *Teoria da Lesão/Reparação do ADN*
- *Teoria Genética*
- *Teoria da Telomerase*

**Quais são os fatores determinantes do envelhecimento em seres humanos?**

- *O envolvimento das Sirtuínas no Envelhecimento*
- *Resposta Inflamatória e Envelhecimento*

**Fatores favorecedores e moduladores dos marcadores inflamatórios**

- *Stress Antigénico*
- *Obesidade – a adiposidade visceral e a dieta rica em gordura*
- *Hormonas Sexuais*
- *Exercício Físico*

**Mecanismos Fisiopatológicos de doenças do envelhecimento**

- *Patologia Cardiovascular*
- *Síndrome Metabólico*
- *Síndrome da fragilidade do idoso e sarcopenia*
- *Doenças Neurodegenerativas*

**Biomarcadores do Envelhecimento****Patologia inflamatória no Envelhecimento: O exemplo da Patologia Alérgica e Gastrointestinal.****6.2.1.5. Syllabus:****Introduction****Theories of Aging - From past to present**

- *Theory of Free Radicals*
- *Theory of Injury / Repair of DNA*
- *Genetics Theory*
- *Theory of Telomerase*

**What are the determinants of aging in humans?**

- *The involvement of sirtuins in aging*
- *Inflammatory Response and Aging*

**Favorable factors and modulators of inflammatory markers**

- *Antigenic Stress*
- *Obesity - Visceral adiposity and fat diet*
- *Sex Hormones*
- *Physical Exercise*

**Pathophysiological mechanisms of aging diseases**

- *Cardiovascular Pathology*
  - *Metabolic Syndrome*
  - *Frailty syndrome and sarcopenia in the elderly*
  - *Neurodegenerative Diseases*
- Biomarkers of Aging*

*Inflammatory pathology on Aging: The example of Allergy and Gastrointestinal Pathology.*

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

*O objetivo global desta unidade curricular é fornecer aos alunos conhecimentos e competências técnicas e científicas na área do Envelhecimento, desde as Teorias explicativas do processo do Envelhecimento, do passado até ao presente; aos determinantes fisiopatológicos do Envelhecimento; moduladores da resposta inflamatória e mecanismos fisiopatológicos da patologia no envelhecimento. Para isso nesta unidade curricular os conteúdos programáticos são abordados de forma a incluir conhecimentos científicos no processo do envelhecimento e doenças crónicas, na suas diversas vertentes que pretendemos atingir como objetivos, focando-nos em particular na vertente fisiopatológica e na resposta inflamatória de patologias crónicas do idoso. A apresentação das diferentes teorias do envelhecimento permite que o aluno perceba os mecanismos envolvidos neste processo por forma a justificar a fisiopatologia das doenças inflamatórias crónicas.*

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

*The overall objective of this course is to provide students with knowledge and technical and scientific expertise in the area of aging from the explanatory theories of the aging process, covering the past and the present; the pathophysiological determinants of aging; modulators of the inflammatory response and pathophysiological mechanisms of aging pathologies. To achieve the prosed goals the syllabus include scientific knowledge in the aging process and chronic diseases, covering the objectives of this curricular unit, the focus of all the subjects focus is the pathophysiological aspect and inflammatory response of chronic diseases of the elderly. The presentation of different theories of aging allows the student to realize the mechanisms involved in this process in order to justify the pathophysiology of chronic inflammatory diseases.*

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

*As aulas teóricas estão alicerçadas em técnicas de ensino que visam um processo de ensino/aprendizagem participativo:*

- *Formulação dos objetivos*
- *Utilização de handouts*
- *Estruturação da aula a partir da análise de um problema*
- *Colocação de questões que promovam o raciocínio*
- *Discussão pós-exposição*
- *Exposição complementada por breve síntese final*

*A técnica de exposição é orientada pelo tema que se pretende ensinar, e a metodologia activa/interativa utiliza-se sempre que possível.*

**Avaliação:**

- *Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*The lectures are grounded in teaching techniques aimed at a teaching / participatory learning:*

- *Formulation of goals*
- *Use of handouts*
- *Structuring the lesson from the analysis of a problem*
- *Placement of issues which promote the reasoning*
- *Discussion after exposure*
- *Brief final summary*

*The exposure technique of lectures is guided by the theme of the lesson, active / interactive methodology is used whenever possible.*

**Evaluation:**

- *Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*Os objetivos de cada tema abordado na unidade curricular são apresentados no início da aula para que o aluno saiba claramente o que se pretende atingir. Os conteúdos científicos e técnicos são apresentados, e em cada tema utilizam-se handouts para promover a discussão detalhada e a resolução de problemas de cada uma das*

**componentes da proposta curricular. A aula termina com a apresentação dos objetivos propostos no início da aula, para que o aluno os sumarie individualmente e se saliente os principais pontos de aprendizagem.**

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

***The learning outcomes of this curricular unit are presented at the beginning of the class, in order to the student know what are the scientific and technical contents that we should achieve. The scientific and technical contents are presented and for each subject the handouts are discussed and the student will try to resolve the problem. The objectives of each lecture are presented again at the end of class, so the students can have the opportunity to summarize the learning outcomes and to put final questions and doubts.***

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

**- Mota-Pinto, A; Resende-Oliveira, C. 2014. *Biologia e Fisiopatologia do Envelhecimento*. In *Geriatría Fundamental. Saber e Praticar*, ed. Teixeira Veríssimo, M, 17 - 28. ISBN: 9789897520563. Lisboa: Lidel, Edições Técnicas, Lda.**  
**- Resende-Oliveira, C; Mota-Pinto, A; Rodrigues, V; Botelho, A. 2013. *Growing old in Portugal*. In *Global Aging Issues and Policies. Understanding the importance of comprehending and studying the aging process*, ed. Yushi (Boni) Li, 196 - 209. ISBN: 978-0-398-08866-8. Springfield, Illinois, USA: Charles Thomas - Publishers, Ltd**  
**- Rodrigues, V; Mota-Pinto, A; Sousa, B; Botelho, A; Alves, C; Oliveira Catarina R. 2014. "The Aging Profile of the Portuguese Population: A Principal Component Analysis", *Journal of Community HealHealth* [Epub ahead of print] 12 Feb 2014, 39: 747 - 752. doi: 10.1007/s10900-014-9821-2**  
**- Sander M, Avlund K, Lauritzen M, Gottlieb T, Halliwell B, Stevnsner T, et al. *Aging-From molecules to populations*. *Mech Ageing Dev*. 2008;129:614–623.**

**Mapa X - Imunologia do Envelhecimento / Immunology of Aging**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

***Imunologia do Envelhecimento / Immunology of Aging***

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

***Manuel Amaro de Matos Santos Rosa - T = 3.00***

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

***n/a***

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

***Conhecer os principais mecanismos do envelhecimento imunológico, bem como a comunicação imunoendócrina e neuroimunológica.***

***Demonstrar o interesse do sistema imunitário em estratégias anti-envelhecimento.***

***Recolher, avaliar e integrar as informações extraídas de uma variedade de fontes para gerar informações escritas e orais que destacam a importância de conhecer e compreender o sistema imunitário.***

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

***To know the main mechanisms of the immune aging as well as the immunoendocrine and neuroimmunological communication.***

***To understand the use of the immune system in anti-aging strategies.***

***Collect, evaluate and integrate information drawn from a variety of sources to generate written and oral information that highlight the importance of knowing and understanding the immune system.***

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

***O sistema imunitário:***

***Imunidade inata e adquirida;***

***Principais células e moléculas com importância no processo de envelhecimento;***

***As relações do envelhecimento com a inflamação e os eixos neuroendócrinos e neuroimunológicos;***

***As principais alterações do sistema imunitário com a idade;***

***As atitudes preventivas no envelhecimento ativo.***

**6.2.1.5. Syllabus:**

***The immune system:***

***Innate and acquired immunity;***

***Main cells and molecules that are important in the aging process;***

***The aging relations with inflammation and neuroendocrine and neuroimmunological axes;***

***The main changes of the immune system with age;***

**Preventive immune attitudes on active aging.**

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

*Os conteúdos programáticos contemplam todas os assuntos mais relevantes, permitindo a aquisição de conhecimentos necessários para compreender e atingir os objetivos.*

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

*The syllabus is designed to contemplate all the important matters allowing to acquisition of necessary knowledges to understand and to reach the objectives.*

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

*Aulas teóricas: Pretende-se com as aulas teóricas que o aluno adquira como competências centrais a capacidade de resolver problemas e de auto-aprendizagem.*

**Avaliação:**

*- Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*Lectures: These classes aim to stimulate students to acquire core competencies and the ability to solve problems and self-learning.*

**Evaluation:**

*- Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*As metodologias de ensino consideram-se adequadas aos objetivos de aprendizagem da unidade curricular.*

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

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

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

*Cellular and Molecular Immunology, 8th Edition - Abbas & Lichtman & Pillai. 2014.*

*Fundamentos de Imunologia (2ª Edição) - Fernando A. Arosa, Francisco C. Pacheco, Elsa M. Cardoso - Editor: Lidel.2012.*

*-Artigos seleccionados de revistas científicas (Trends in Immunology, Nature Immunology, Current Opinion in Immunology, etc.) e de bases científicas (Clinical Key).*

**Mapa X - Nutrição do Idoso / Nutrition of the elderly**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Nutrição do Idoso / Nutrition of the elderly*

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

*Lelita Conceição Santos - T + TP = 9.00*

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

*n/a*

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

*Pretende-se que o estudante conheça: epidemiologia dos problemas nutricionais dos idosos; influência da alimentação no envelhecimento saudável; efeitos do envelhecimento no estado de nutrição e na composição corporal; necessidades nutricionais específicas; avaliação nutricional do idoso; a problemática da desnutrição no idoso; a alimentação saudável.*

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

*It is intended that he student knows: epidemiology of nutritional problems of the elderly; influence of nutrition in healthy aging, consequences of aging on nutritional status and body composition, nutritional assessment of the*



*elderly, the problem of malnutrition in the elderly; healthy eating.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Epidemiologia da nutrição nos idosos; avaliação do estado nutricional dos idosos; principais problemas nutricionais dos idosos (desnutrição, carência em micronutrientes, obesidade); métodos de prevenção e tratamento dos problemas nutricionais dos idosos.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Epidemiology of nutrition in the elderly, assessment of nutritional status of the elderly; major nutritional problems of the elderly (malnutrition, micronutrient deficiency, obesity), methods of prevention and treatment of nutritional problems of the elderly.*

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

*O conteúdo programático estão de acordo com os objetivos propostos. Sendo a nutrição uma área importante quer na prevenção do aparecimento de doenças crónicas quer na prevenção de um envelhecimento precoce e do desenvolvimento da fragilidade no idoso pretende-se que o estudante conheça a alimentação saudável, a epidemiologia dos problemas nutricionais condicionantes de alterações na composição corporal e a forma como o envelhecimento pode conduzir a fragilidade do idoso.*

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

*The course contents are in agreement with the proposed objectives. As nutrition is an important area either in preventing the onset of chronic diseases or for the prevention of premature aging and the development of frailty in the elderly, it is intended that the student knows healthy nutrition, the epidemiology of nutritional problems leading to changes in body composition and how aging may lead to frailty in the elderly.*

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

*Aulas teóricas com apresentação dos objectivos a atingir seguida da exposição dos conteúdos. É encorajada a participação activa dos alunos, para esclarecimento de dúvidas, para estimular o pensamento crítico e resolução de problemas clínicos práticos.*

**Avaliação:**

*- Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*Theoretical classes with presentation of the learning objectives followed by the explanation of the contents. Active participation of the students is encouraged, for clarification of doubts, and to stimulate critical thinking and resolution of practical clinical problems.*

**Evaluation:**

*- Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*Dados os conteúdos programáticos e objectivos do curso, a metodologia de ensino teórico adequa-se ao objectivo de proporcionar as principais competências a adquirir, estimulando-se a participação interactiva dos alunos para o desenvolvimento de pensamento crítico e para a resolução de problemas práticos.*

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

*Given the contents and objectives of this course unit, the methodology based on theoretical classes is adequate to the objective of providing the main skills that are expected to be acquired. Interactive participation of the students is also encouraged to help develop critical thinking and practical solve-problem skills.*

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

*Special Nutrition Needs of Older Adults. Massachusetts Department of Education Child and Adult Care Food Program- 2006.*

*Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, Uter W; Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF): a practical tool for identification of nutritional status; J Nutr Health Aging. 2009 Nov;13(9):782-8.*

*Elia M (2003) Screening for Malnutrition: A Multidisciplinary Responsibility. Development and Use of the Malnutrition Universal Screening Tool ('MUST') for Adults. Redditch: BAPEN.*

*Russell CA, Oldale C, Elia M. BAPEN. Choice of nutrition screening tool and continuity of care. Clin Nutr Suppl 2011;6(S1):74.*

## Mapa X - Particularidades Cirúrgicas do Idoso / Old People's Surgical Peculiarities

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Particularidades Cirúrgicas do Idoso / Old People's Surgical Peculiarities*

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

*José Guilherme Lopes Rodrigues Tralhão - T + TP = 3.00*

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

*n/a*

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

*Em 2010 cerca de 8% da população mundial era idosa, isto é com 65 anos ou mais (definição segundo a OMS). Nos idosos, são 4 vezes mais frequentes as intervenções cirúrgicas do que na restante população, em consequência num futuro próximo, uma maior proporção de doentes propostos para tratamento cirúrgico terão mais de 65 anos, com um número substancial de doentes com mais de 85 anos. Os doentes idosos são um grupo clínico único com características anatómicas, fisiológicas e bioquímicas próprias. Deste modo podemos dizer que o tratamento do doente idoso que necessita de ser submetido a um tratamento cirúrgico constitui um verdadeiro desafio para os anestesiológicos e cirurgiões. Os estudantes deverão reconhecer os doentes que vão beneficiar do tratamento habitual e aqueles para quem os riscos terapêuticos ultrapassam os benefícios e conhecerem a estratégias médico-cirúrgicas, particularmente individualizadas neste grupo etário, que melhorem a tolerância ao tratamento cirúrgico.*

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

*In 2010 about 8% of the population was elderly, that is 65 years or more (according to the WHO definition). In the elderly, are 4 times more frequent surgery interventions than the rest of the population, therefore in the near future, a greater proportion of proposed patients for surgical treatment will be over 65 years, a substantial number of patients over 85 years. Elderly patients are a unique clinical group with anatomical, physiological and biochemical own. Thus we can say that the treatment of elderly patients who need to undergo a surgical treatment is a real challenge for anesthesiologists and surgeons. Students should recognize patients who will benefit from standard treatment and those for whom treatment risks outweigh the benefits and know the medical-surgical strategies, particularly individual in this age group, to improve tolerance to surgery.*

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*O doente cirúrgico idoso.  
Avaliação pré-operatória.  
Particularidades dos cuidados perioperatórios no doente idoso.  
Cirurgia de Ambulatório.  
Cirurgia Laparoscópica.  
Patologia cirúrgica mais frequente no idoso.*

### 6.2.1.5. Syllabus:

*The elderly surgical patient.  
Preoperative evaluation.  
Perioperatórias particularities of care for elderly patients.  
Ambulatory Surgery.  
Laparoscopic Surgery.  
Most frequent surgical pathology in the elderly.*

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

*O doente idoso, em geral, caracteriza-se por uma perda da reserva funcional dos vários sistemas de órgãos, com uma conseqüente redução na tolerância às agressões, incluindo à quimioterapia ou a uma intervenção cirúrgica. Deste modo, os cuidados de saúde prestados aos doentes idosos com cancro têm, como principal objectivo, maximizar os benefícios e minimizar os riscos do tratamento tendo sempre em conta a qualidade de vida. Assim é fundamental, por um lado, reconhecer os doentes que vão beneficiar do tratamento habitual e aqueles para quem os riscos terapêuticos ultrapassam os benefícios. É necessário desenvolver estratégias médico-cirúrgico, particularmente individualizadas neste grupo etário, que melhorem a tolerância às estratégias terapêuticas mais adequadas.*

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

*The elderly patient, in general, characterized by a loss of functional reserve of multiple organ systems, with a consequent reduction in tolerance to aggression, including chemotherapy or surgery. Thus, the health care provided to elderly patients with cancer have as main objective to maximize the benefits and minimize the risks of*

*treatment taking into account the quality of life. So it is essential, first, to recognize patients who will benefit from standard treatment and those for whom treatment risks outweigh the benefits. It is necessary to develop medical and surgical strategies, individualized particularly in this age group, to improve tolerance to the most appropriate therapeutic strategies.*

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

*Aula teórica.*

*Avaliação:*

*- Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*Lecture.*

*Evaluation:*

*- Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*Nas aulas teóricas é demonstrado através da exposição de casos clínico concretos ou ao uso e meios audiovisuais (ex vídeos de intervenções cirúrgicas) como o processo de envelhecimento caracterizado por um estado designado de "homeoestenose" que implica que um indivíduo idoso possa manter um bom estado de saúde até idades avançadas, mas que provocam alterações fisiológicas nos órgãos que comprometem as estratégias cirúrgicas. Os períodos de hospitalização prolongados com os doentes acamados, a privação sensorial, a dieta, colocam este grupo de doentes em maior risco de desenvolvimento de complicações. Há questões eticamente importantes relativas à exequibilidade das intervenções cirúrgicas e que devem ser equacionadas com o doente e /ou família, sobretudo se do tratamento cirúrgico poder resultar um elevado nível de dependência para o doente que também são demonstrados e concretizados através dos meios audiovisuais utilizados.*

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

*In lectures is demonstrated by exposing concrete clinical cases or the use and audiovisual media (eg videos of surgical procedures) as the aging process characterized by a state referred to as "homeoestenose" implying that an elderly individual can maintain a good condition health into old age, but that cause physiological changes in the bodies that undertake the surgical strategy. Prolonged periods of hospitalization with bedridden patients, sensory deprivation, diet, put this group of patients at increased risk of developing complications. There are ethically important issues concerning the feasibility of surgeries and should be equated with the patient and / or family, especially if the surgical treatment can result in a high level of dependency for the patient are also demonstrated and implemented by means of audiovisual movable used.*

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

*Lutz W, Sanderson W, Scherbov S. The coming acceleration of global population ageing. Nature 2008;451:716–9.*

*Vaupel JW. Biodemography of human ageing. Nature. 2010; 464(7288):536–542.*

*United Nations. World Population Ageing 2009. [documento on the Internet]. Department of Economic and Social Affairs; 2010. Available from: <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeingReport2009.pdf>.*

*Hardin RE, Jemtel TL, Zenilman ME. Experience with dedicated geriatric surgical consult services: Meeting the need for surgery in the frail elderly. Clinical Interventions in Aging. 2009; 4 73–80.*

*Chow W B; Rosenthal R A; Merkow R P; Ko Y C; Esnaola NF. Optimal geriatric preoperative assessment. J Am coll Surg 2012;4:453-466.*

*Bettelli G. Preoperative evaluation in geriatric surgery: comorbidity, functional status and pharmacological history. Min*

### Mapa X - Particularidades Clínicas do Idoso / Clinical peculiarities of the Elderly

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Particularidades Clínicas do Idoso / Clinical peculiarities of the Elderly*

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

*Manuel Teixeira Marques Verissimo - T = 3.00*

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

*n/a*

**6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**  
*Conhecer as particularidades clínicas dos doentes idosos.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**  
*Clinical peculiarities of the Elderly*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**  
*Alerações anatómicas e fisiológicas associadas ao envelhecimento e suas implicações clínicas a nível de: composição corporal, aparelho locomotor, aparelho cardiovascular, aparelho respiratório, aparelho renal, aparelho neurológico e sistema endocrinológico.*

**6.2.1.5. Syllabus:**  
*Anatomical and physiological changes associated with aging and its clinical implications of: body composition, locomotor system, cardiovascular system, respiratory system, renal system, neurological system and endocrine system-*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**  
*O conteúdo programático estão de acordo com os objetivos propostos.*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**  
*The course contents are in agreement with the proposed objectives*

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

*Avaliação:*  
*- Avaliação (Exame - 100.0%)*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**  
*FACE TO FACE*

*Evaluation:*  
*- Assessment (Exam - 100.0%)*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**  
*Método coerente com o tipo de alunos.*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**  
*Method consistent with the type of student*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**  
*Brocklehurst's. Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology. Saunders Howard M. Fillit, MD, Kenneth Rockwood and Kenneth Woodhouse (Eds), 7th Ed, 2011.*  
*Jeffrey B. Halter, Joseph G. Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology. Ouslander, Mary E. Tinetti, Stephanie Studenski, Kevin P. High, Sanjay Asthana (Eds), Sixth Ed. 2009.*  
*M Teixeira Veríssimo. Avaliação multidimensional do idoso. in: psicogeriatría. Horácio Firmino (ed), Livraria Almedina, Lisboa, 2006.*

**Mapa X - Patologia Cardiovascular do Idoso / Cardiovascular Specificities in the Elderly**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**  
*Patologia Cardiovascular do Idoso / Cardiovascular Specificities in the Elderly*

**6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**  
*Lino Manuel Martins Gonçalves - PL + T = 9.00*

**6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***n/a***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Conhecer as principais particularidades farmacológicas dos antihipertensores, antianginosos, antiarrítmicos, anticoagulantes e medicamentos para tratamento da insuficiência cardíaca no idoso. Aplicar os conhecimentos adquiridos através da resolução de casos clínicos. Conhecer os dados da DGS, bem como a epidemiologia da doença CV em Portugal e a nível mundial. Conhecer o impacto da doença cardiovascular no idoso, bem como as suas particularidades. Identificar a clínica da doença coronária estável. Saber pedir de uma forma racional os principais exames complementares de diagnóstico não invasivos e conhecer alguns resultados de estudos locais efetuados nos CHUC. Deverão ser capazes de discutir casos clínicos relativos a doença cardiovascular. Deverão conhecer os dados dos Registos da SPC bem como os dados do Laboratório de Hemodinâmica dos HUC-CHUC. Deverão conhecer os resultados da intervenção coronária em nonagenários e ser capazes de efetuar a revisão crítica de um artigo científico.*

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

*Know the pharmacological characteristics of the main drugs used in the treatment of hypertension, angina, arrhythmias, heart failure, and thromboembolism in elderly patients. Apply the knowledge acquired in clinical problem solving. Know the main DGS data and the epidemiology of the cardiovascular disease in Portugal and in the rest of the world. Understand the impact of cardiovascular diseases and its specificities in the elderly. Identify the clinical profile of stable coronary disease. Know how to use appropriately the main non-invasive cardiovascular tests. Know some of the clinical research performed in the CHUC in this specific area. Discuss cardiovascular diseases' clinical cases. Know the results of the PSC registry program, and the results from the HUC-CHUC cath lab. Know the results of PCI in patients more than 90 years-old. They must be able to critical review a scientific paper.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:*****Farmacologia Cardiovascular no idoso***

- *Conhecer as principais particularidades farmacológicas dos antihipertensores, antianginosos, antiarrítmicos, anticoagulantes e medicamentos para tratamento da insuficiência cardíaca no idoso.*
- *Aplicar os conhecimentos adquiridos através da resolução de casos clínicos.*

***Cardiologia não-invasiva na população geriátrica.***

- *O envelhecimento da população dados da DGS.*
- *Epidemiologia da doença cardiovascular.*
- *O envelhecimento e a doença cardiovascular.*
- *Particularidades do idoso.*
- *Clinica da doença coronária estável.*
- *Exames complementares de diagnóstico.*
- *Alguns resultados de estudos locais.*
- *Discussão de casos clínicos.*

***Cardiologia invasiva na população geriátrica.***

- *Introdução.*
- *Dados dos Registos da SPC.*
- *Dados do Laboratório de Hemodinâmica dos HUC-CHUC.*
- *Intervenção coronária em nonagenários.*
- *revisão crítica de artigo científico*

**6.2.1.5. Syllabus:*****Clinical Pharmacology in the elderly***

- *Know the pharmacological characteristics of the main drugs used in the treatment of hypertension, angina, arrhythmias, heart failure, and thromboembolism in elderly patients.*
- *Apply the knowledge acquired in clinical problem solving.*

***Non-invasive cardiology in the elderly population.***

- *Population ageing - DGS data.*
- *Epidemiology of cardiovascular diseases.*
- *Ageing and cardiovascular diseases.*
- *Specificities of the cardiovascular diseases in the elderly.*
- *Diagnosis of coronary artery disease.*
- *Non-invasive tests.*
- *Local research results.*
- *Clinical cases discussion.*

***Invasive cardiology in the elderly***

- *Introduction.*
- *PSC registry program results.*
- *Local research results*
- *PCI in the very-old.*
- *Critical review of a scientific paper.*

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

*Os conteúdos programáticos estão de acordo com os objectivos pedagógicos da unidade curricular.*

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

*The syllabus structure is coherent with the main learning objectives.*

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

- *Aulas teóricas.*
- *Revisão crítica de um artigo científico.*
- *Discussão de casos clínicos (resolução de problemas).*

**Avaliação:**

- *Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

- Theoretical classes.*
- Critical review of scientific papers.*
- Discussion of clinical cases (clinical cases problem solving).*

**Evaluation:**

- *Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*As metodologias de ensino são adequadas para se atingirem os objectivos pedagógicos.*

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

*The teaching methodologies are adequate to achieve the learning objectives.*

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

- Braunwald - Textbook of Cardiovascular Diseases 9th edition (2011)*
- ESC Textbook of Cardiovascular Medicine 2nd edition (2009)*
- Zoccai GB, et al. J Geriatrics Cardiol (2013)*

**Mapa X - Patologia Dermatológica do Idoso / Dermatological Disorders of the Elderly**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Patologia Dermatológica do Idoso / Dermatological Disorders of the Elderly*

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

*Américo Manuel Costa Figueiredo - T = 1.00*

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

- Óscar Eduardo Henriques Correia Tellechea - T = 1.00*
- José Carlos Gomes Silva Ribeiro - T = 1.00*

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

*Adquirir conhecimentos específicos sobre as patologias dermatológicas mais prevalentes nos idosos, incluindo noções sobre a sua epidemiologia, fisiopatologia, manifestações clínicas, tratamento e prevenção.*

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

*To acquire specific knowledge regarding the most prevalent dermatological disorders in the elderly, including notions about their epidemiology, pathophysiology, clinical features, treatment and prevention.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- *Prurido no idoso*
- *Tumores benignos frequentes*
- *Tumores malignos*
- *Úlceras no idoso.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

- *Pruritus in the elderly.*
- *Common benign tumours.*
- *Malignant tumours.*
- *Ulcers in the elderly.*

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

*O objetivo deste módulo é fornecer conhecimentos relativos às patologias dermatológicas mais frequentes nos idosos, quer pela sua prevalência quer pela sua gravidade, impacto na qualidade de vida, morbilidade e mortalidade. Assim, os conteúdos incluídos no programa deste módulo reflectem precisamente a preocupação em cobrir as patologias consideradas mais relevantes neste contexto. Dentro de cada patologia, discutem-se os principais aspectos da fisiopatologia, clínica e tratamento, salientando as suas particularidades no idoso.*

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

*The objective of this unit is to provide knowledge related to the most common dermatological disorders of the elderly, for their prevalence, seriousness, impact in the quality of life, morbidity and mortality. Thus, the contents included in the syllabus closely reflect this concern in covering the most relevant diseases in this context. Within each disorder, the main aspects of the pathophysiology, clinical features and treatment are discussed, stressing out their peculiarities in elderly patients.*

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

*Aulas teóricas com apresentação dos objectivos a atingir seguida da exposição dos conteúdos. É encorajada a participação activa dos alunos, para esclarecimento de dúvidas, para estimular o pensamento crítico e resolução de problemas clínicos práticos.*

**Avaliação:**

- *Avaliação (Mini Testes - 100.0%)*

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

*Theoretical classes with presentation of the learning objectives followed by the explanation of the contents. Active participation of the students is encouraged, for clarification of doubts, and to stimulate critical thinking and resolution of practical clinical problems.*

**Evaluation:**

- *Assessment (Mini Tests - 100.0%)*

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

*Dados os conteúdos programáticos e objectivos do curso, a metodologia de ensino teórico adequa-se ao objectivo de proporcionar as principais competências a adquirir, estimulando-se a participação interactiva dos alunos para o desenvolvimento de pensamento crítico e para a resolução de problemas práticos.*

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

*Given the contents and objectives of this course unit, the methodology based on theoretical classes is adequate to the objective of providing the main skills that are expected to be acquired. Interactive participation of the students is also encouraged to help develop critical thinking and practical solve-problem skills.*

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

- *Cardoso JC, Figueiredo A. 2014. Patologia dermatológica e envelhecimento. In: Geriatria Fundamental. Saber e Praticar. ed. Veríssimo MT, 275-284. ISBN: 978-989-752-056-3. Lisboa: Lidel, Edições Técnicas, Lda.*
- *Soya O, Kaya G. Vieillissement cutané. In Saurat JH, Lachapelle JM, Lipsker D, Thomas L (Eds). Dermatologie et infections sexuellement transmissible. 5e Éd. Masson 2009; pp.931-940.*

- *Bologna JL, Jorizzo JL, Schaffer JV. Dermatology. 3rd Ed. Philadelphia (PA): Elsevier Saunders; 2012*

## Mapa X - Patologia Digestiva do Idoso / Old People's Digestive Pathology

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Patologia Digestiva do Idoso / Old People's Digestive Pathology*

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

*Pedro Manuel Narra Figueiredo - PL + T = 3.00*

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

*n/a*

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

*Os objetivos são ensinar as particularidades da patologia do tubo digestivo, fígado e pâncreas que são específicas dos idosos*

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

*The objectives are to teach the details of digestive pathology in the digestive tract, liver and pancreas that are specific of the elderly.*

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- *Introdução*
- *Esófago*
  - *Acalásia*
  - *Espasmo difuso*
  - *AVC*
  - *Doença do reffluxo gastro-esofágico*
  - *Cancro do esófago*
  - *Divertículo de Zencker*
  - *Esofagite por drogas*
- *Úlcera péptica*
- *Hemorragia por úlcera péptica*
- *Hemorragia digestiva*
- *Intestino delgado*
  - *Diarreia*
  - *Má-absorção*
  - *Doença celíaca*
- *Cólon*
  - *Síndrome do intestino irritável*
  - *Doença diverticular do cólon*
  - *Colite isquémica*
  - *Doença inflamatória intestinal*
  - *Distúrbios da defecação (obstipação e incontinência)*
- *Doença hepática*
- *Doença pancreática*

### 6.2.1.5. Syllabus:

- *Introduction*
- *Esophagus*
  - *Achalasia*
  - *Diffuse Spasm*
  - *AVC*
  - *Gastroesophageal reflux disease*
  - *Cancer of the esophagus*
  - *Diverticulum of Zencker*
  - *Esophagitis drug*
  - *Peptic Ulcer*
  - *Bleeding peptic ulcer*
  - *Gastrointestinal bleeding*
- *Small intestine*
  - *Diarrhoea*
  - *Malabsorption*



- *Celiac Disease*
- *Colon*
- *Irritable Bowel Syndrome*
- *Diverticular disease of the colon*
- *Ischemic Colitis*
- *Inflammatory bowel disease*
- *Disorders of defecation (constipation and incontinence)*
- *Liver disease*
- *Pancreatic disease*

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

*O objectivo da unidade curricular é ensinar patologia digestiva no idoso, pelo que são abordadas as doenças do tubo digestivo, fígado e pâncreas que mais frequentemente atingem os idosos.*

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

*The aim of the course is to teach digestive pathology in the elderly, so the diseases of the digestive tract, liver and pancreas that most frequently affect the elderly are presented and discussed.*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*São dadas duas aulas com projecção de slides e interacção com os alunos.*

*Avaliação:*

*- Avaliação (Exame - 100.0%)*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Two classes, seeking interaction with the students*

*Evaluation:*

*- Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*São dadas aulas em que se procura interacção com os alunos, procurando discutir alguns casos clínicos de forma a que os alunos se familiarizem com a patologia mais frequente nos idosos e com as particularidades do diagnóstico e da terapêutica.*

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

*Classes which seeks interaction with students, trying to discuss some clinical cases so that students become familiar with the most common conditions in the elderly and with the peculiarities in the diagnosis and therapy.*

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Gastroenterology in the Elderly: Part I e II*

*G.N.J.Tytgat - Clínica Gastroenterology; vol. 15 e 16; 2002*

*Approach to gastrointestinal problems in the elderly.*

*P.R.Holt - Textbook of Gastroenterology; Yamada; 1997*

*Balcombe NR., Sinclair A., et al., (2001), Ageing: definitions, mechanisms and the magnitude of the problem. Best Practice & Research Clinical Gastroenterology, 15 (2001), pp. 835-849*

*Bickley L.S, Szilagyj P.G., (2013). Bate's Guide to Physical Examination and History Taking. 11ª Ed. (2013), Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins; pp 4-23, 433-469, 577-590, 919-953.*

*Farrell JJ, Friedman LS. Gastrointestinal bleeding in older people. Gastroenterology Clinics of North America, 29 (2000), pp. 1-36*

Mapa X - Patologia Endócrino-metabólica do Idoso / Endocrine and Metabolic Pathologies in the Elderly

6.2.1.1. Unidade curricular:

*Patologia Endócrino-metabólica do Idoso / Endocrine and Metabolic Pathologies in the Elderly*

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

**María Leonor Viegas Gomes - T = 3.00**

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

*n/a*

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

*Dar a conhecer, através de ensino teórico, conhecimentos essenciais sobre as principais patologias da Endocrinologia e das Doenças Metabólicas no Idoso. Serão tratados 6 temas principais: patologia do eixo hipotálamo-hipofisário, patologia da glândula tiroideia, patologia do metabolismo fosfo-cálcico e vitamina D, patologia das glândulas suprarrenais, patologia das gónadas, diabetes mellitus e hiperglicemias intermédias. Pretende-se que o aluno adquira capacidades e conhecimentos para:*

- 1. Reconhecer a fisiologia endócrino-metabólica e as especificidades das patologias endócrinas no envelhecimento*
- 2. Implementar um plano de tratamento adaptado, individualizado e eficaz com o objetivo último de melhorar a sobrevivência, qualidade de vida e minimizar efeitos adversos.*
- 3. Educação terapêutica uma vez que a patologia endócrina é uma patologia habitualmente crónica em que o seu conhecimento e educação desempenham um papel crucial quer para a qualidade de vida quer para a sobrevivência.*

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

*Make known, through theoretical teaching, essential knowledge on major pathologies of Endocrinology and Metabolic Diseases in the Elderly. Will be treated 6 main themes: pathology of the hypothalamus-pituitary axis, thyroid gland pathology, pathology of phospho-calcium and vitamin D metabolism, pathology of adrenals, gonads disease, diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia. It is intended that skills and knowledge are acquired so they can recognize these conditions in the elderly and its specificities in this period of life with the ultimate goal of improving survival and quality of life of older people affected by them. Endocrine diseases are chronic diseases where therapeutic education and knowledge play a key role both in the quality of life and in the survival. Aging has increased so it is very important to know your physiology and pathology.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- 1. Compreender o conceito de sistema endócrino*
- 2. Conhecer a composição do sistema endócrino (glândulas e outros órgãos com funções de tipo endócrino)*
- 3. Compreender as adaptações endocrinológicas e metabólicas ao envelhecimento e sua interpretação com a patologia*
- 4. Integrar os diferentes mecanismos de funcionamento fisiológico e adaptado ao envelhecimento*
- 5. Reconhecer as alterações da composição corporal e metabolismos no idoso*
- 6. Reconhecer a fisiologia e fisiopatologia hipotálamo-hipofisária no envelhecimento*
- 7. Reconhecer a patologia das gónadas no idoso*
- 8. Reconhecer a patologia da suprarrenal no idoso*
- 9. Reconhecer a patologia da tiroide no idoso*
- 10. Reconhecer as particularidades da diabetes mellitus no idoso.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

- 1. Understand the concept of endocrine system*
- 2. Knowledge of the composition of the endocrine system (glands and other organs with endocrine type functions)*
- 3. Understand the endocrine and metabolic adaptations to aging and their interpretation with the pathology*
- 4. Integrate the different mechanisms of physiological functioning and its adaptation to aging*
- 5. Recognize the changes in body composition and metabolism in the elderly*
- 6. Recognize the physiology and hypothalamic-pituitary aging pathophysiology*
- 7. Recognize the condition of the gonads in the elderly*
- 8. Recognize the pathology of adrenal in the elderly*
- 9. Recognize the thyroid pathology in the elderly*
- 10. Recognizing the particularities of diabetes mellitus in the elderly.*

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

*Os conteúdos programáticos estão adequados aos objetivos da Unidade Curricular, já mencionados, ou seja, dar conhecimentos teóricos essenciais sobre a fisiologia e as principais patologias da Endocrinologia e das Doenças Metabólicas no Idoso de que necessitará como médico, seja qual for a especialidade que exerça.*

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

*The contents are consistent with the objectives of the Curricular Unit, as mentioned, that is, give essential theoretical knowledge about the physiology and the main pathologies of Endocrinology and Metabolic Diseases in the Elderly needed as a doctor, whatever art you engaged.*

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

*Aula teórica, expositiva, segundo conteúdos acima referenciados, com apoio de diapositivos. Cada capítulo tem um período de discussão; a aula é aberta e interativa de forma aos alunos exporem e clarificarem as suas dúvidas.*

**Avaliação:**

*- Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*Lecture: interactive audiovisual methods are used, with special focus on the interpretation of the matter highlighting what seems fundamental. It is intended that the teacher is interactive and it will open space for students to put and clarified, their questions.*

**Evaluation:**

*- Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*A metodologia de ensino, isto é, aula teórica com apoio de diapositivos e aberta à discussão, capítulo a capítulo, está adequada aos objetivos da Unidade Curricular, já mencionados.*

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

*The teaching methodology, ie theoretical class with audiovisual methods and open to the discussion, is appropriate to the objectives of the Curricular Unit, already mentioned.*

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

- 1. Geriatria Fundamental: saber e praticar. Lidel 2014*
- 2. Basic & Clinical Endocrinology (Lange Medical Books), Francis S., Md. Greenspan (Editor), David G., MD Gardner (Editor), 9th edition, 2011*
- 3. Williams Textbook of Endocrinology, 12th Edition, Expert Consult-Online and Print by Shlomo Melmed, Kenneth S. Polonsky, MD, P. Reed MD Larsen and Henry M. Kronenberg, MD, 2011*
- 4. Harrison's Endocrinology, 3rd Edition, 2013*
- 5. Harrison's Principles of Internal Medicine, 19th Edition, 2015*
- 6. Artigos científicos selecionados dedicados especificamente ao envelhecimento*
- 7. 'PDF' da apresentação teórica*

**Mapa X - Patologia Estomatológica do Idoso / Geriatric oro-dental pathology****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Patologia Estomatológica do Idoso / Geriatric oro-dental pathology*

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

*José Pedro Henriques Figueiredo - T = 3.00*

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

*n/a*

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

*Conhecer, compreender e ser capaz de demonstrar a mais frequente patologia estomatológico do idoso, numa perspectiva generalista.*

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

*To know, understand and present the most common oral pathology of the elderly, in an general practitioner point-of-view.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Envelhecimento oral e edentulismo  
Cárie dentária e doença periodontal  
Ulcerações orais recorrentes  
Candidoses  
Cancro oral  
Pré-cancro oral:*

**Lesões pré-neoplásicas**  
**Leucoplasia**  
**Eritroplasia**  
**Situações pré-neoplásicas**  
**Líquen plano oral**  
**Anemia ferropénica**  
**Glossite atrófica sifilítica**  
**Epidermólise bolhosa**  
**Xeroderma pigmentosum**  
**Fibrose submucosa**  
**Infecção por HIV**  
**Queratoses friccionais**

**Relações saúde oral-saúde sistémica**  
**Dor oro-facial**  
**Disfunção temporo-mandibular**  
**Condicionantes da saúde oral dos idosos**  
**Orientações e terapêuticas; referenciação**  
**Imagiologia**  
**Osteonecrose dos maxilares associada aos bi-fosfonatos.**

#### 6.2.1.5. Syllabus:

**Oral ageing and edentulism**  
**Dental caries and periodontal disease**  
**Recurrent aphthous oral ulcerations**  
**Candidiasis**  
**Oral cancer and pre-cancer**  
**Oral-sistemic health relationship**  
**Oro-facial pain**  
**Temporo-mandibular disorders**  
**Elderly people oral conditioning**  
**Management, referral, therapeutic approaches**  
**Dento-maxillo-facial radiology**  
**Bi-phosphonates related osteonecrosis of the jaws.**

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

**Os conteúdos programáticos são abordados na perspectiva de conhecimento geral e de ilustração pontual, dirigidos á actuação clínica generalista em Estomatologia.**

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

**Syllabus is presented in an over-all perspective, with specific illustration of clinical examples, mainly driven to a general practitioner clinical activity.**

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

**Aulas teóricas (com exemplos clínicos).**

**Avaliação:**

**- Avaliação (Trabalho de síntese - 100.0%)**

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

**Magistral lectures (with clinical examples).**

**Evaluation:**

**- Assessment (Synthesis work - 100.0%)**

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

**O modelo adoptado de exposição teórica com apresentação simultânea de ilustrações visuais de casos clínicos cumpre os objectivos de aprendizagem (conhecer, compreender e ser capaz de demonstrar a mais frequente patologia estomatológico do idoso, numa perspectiva generalista).**

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

**Lectures with clinical pictures fulfill the main goals of the desired learning outcomes (to know, understand and**

*present the most common oral pathology of the elderly, in an general practitioner point-of-view).*

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

1. *Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlations; Regezi, Sciuba, Jordan; 4th Ed.; Saunders*
2. *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery; Peterson, Ellis, Tucher; 4th ed.; Mosby.*
3. *Scully, C. Medical problems in dentistry 4<sup>a</sup> ed., Wright*
4. *Geriatrics Fundamental. Verissimo M T. Lidel 2014. (inclui capítulo 22 - Patologia Estomatológica e Envelhecimento).*

**Mapa X - Patologia Ginecológica do Idoso / Gynecologic Diseases in the Eldery**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Patologia Ginecológica do Idoso / Gynecologic Diseases in the Eldery*

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

*Maria Isabel Ribeiro Reis Torgal Dias Costa - T = 3.00*

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

*n/a*

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

*Conhecer as patologias ginecológicas mais frequentes na mulher após falência ovárica e prevenir e fazer o rastreio dos tumores malignos mais frequentes nesta etapa da vida.*

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

*To know the most frequent gynecological pathologies in the woman after ovarian failure and to prevent and to screen the most malignant tumors in this life stage.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- *Fisiologia do ovário*
- *Fisiopatologia da menopausa.*
- *Complicações mais frequentes na pós-menopausa e respectivo tratamento.*
- *Prevenção dos tumores malignos da mama e colo do útero.*
- *Prevenção e tratamento da osteoporose.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

- *Physiology of the ovary.*
- *Pathophysiology of the menopause.*
- *Most frequent complications in postmenopause and respective treatment.*
- *Prevention of breast and cervix malignant tumors.*
- *Osteoporosis prevention and treatment.*

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

*O conteúdo programático estão de acordo com os objetivos propostos.*

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

*The course contents are in agreement with the proposed objectives.*

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

*Apresentação oral e apresentação de casos clínicos.*

**Avaliação:**

- *Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*Oral presentation and presentation of clinical trials.*

**Evaluation:**

**- Assessment (Exam - 100.0%)**

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

*Dados os conteúdos programáticos e objectivos do curso, a metodologia de ensino teórico adequa-se ao objectivo de proporcionar as principais competências a adquirir, estimulando-se a participação interactiva dos alunos para o desenvolvimento de pensamento crítico e para a resolução de problemas práticos.*

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

*Given the contents and objectives of this course unit, the methodology based on theoretical classes is adequate to the objective of providing the main skills that are expected to be acquired. Interactive participation of the students is also encouraged to help develop critical thinking and practical solve-problem skills.*

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

*Manual de Ginecologia – Vol I e II*

*Novack's Gynaecology*

*Cancro Epitelial do Ovário Prof Carlos Oliveira/Prof Fernando Mota*

*Fisiologia do Ovário Isabel Torgal*

*Cancro do Endométrio Prof Fernando Mota/Prof Carlos de Oliveira.*

**Mapa X - Patologia Hematológica do Idoso / Hematological Pathology in Elderly**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Patologia Hematológica do Idoso / Hematological Pathology in Elderly*

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

*Ana Bela Sarmento Antunes Cruz Ribeiro - T = 3.00*

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

*n/a*

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

*Esta unidade curricular tem com objectivos fazer uma breve revisão da hematopoiese e das mudanças que ocorrem no envelhecimento, bem como que os alunos adquiram e/ou actualizem os conhecimentos sobre a fisiopatologia, o diagnóstico e tratamento das principais doenças hematológicas do idoso em particular a anemia, as neoplasias hematológicas mais frequentes e os distúrbios da hemostase.*

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

*The objectives of this curricular unit are to make a brief revision of hematopoiesis and the alterations in the elderly, as well as the acquisition of knowledge and/or updated their knowledge about the physiopathology, the diagnosis and treatment of the principals hematological diseases in the elderly, namely anemia's, hematological neoplasias more frequent and hemostasis disturbances.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*1. Introdução.*

*2. Hematopoiese, envelhecimento e cancro.*

*3. Anemia no idoso.*

*3.1. Epidemiologia.*

*3.2. Fisiopatologia e etiologia da anemia no idoso.*

*3.2.1. Anemia por perdas sanguíneas e deficiências nutricionais.*

*3.2.1.1. Anemia por deficiência de ferro.*

*3.2.2. Anemia da inflamação ou da doença crónica.*

*3.2.3. Anemia por deficiência de vitamina B12 e Folato*

*4. Neoplasias hematológicas no idoso.*

*4.1. Leucemia linfocítica crónica.*

*4.2. Mieloma Múltiplo.*

*4.3. Síndrome Mielodisplásica.*

*5. Alterações da hemostase no envelhecimento.*

*5.1. Trombose.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

1. **Introduction.**
2. **Hematopoiesis, elderly and cancer.**
3. **Anemia in elderly.**
  - 3.1. **Epidemiology.**
  - 3.2. **Physiopathology and etiology.**
    - 3.2.1. **hemorrhagic and nutritional anemias.**
    - 3.2.2. **iron deficiency.**
    - 3.2.3. **Vitamin B12 and Folic acid deficiency.**
4. **hematological neoplasias in elderly.**
  - 4.1. **Chronic Lymphocytic leukemia.**
  - 4.2. **Multiple Myeloma.**
  - 4.3. **Myelodysplastic Syndromes.**
5. **Hemostase alterations in elderly.**
  - 5.1. **Thrombosis.**

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

*Os conteúdos programáticos estão adequados aos objetivos da Unidade curricular, já mencionados, ou seja, pretende-se que os alunos adquiram e/ou actualizem os conhecimentos sobre as principais doenças hematológicas do idoso em particular os diferentes tipos de anemia, as neoplasias hematológicas mais frequentes e os distúrbios da hemostase.*

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

*The contents are appropriate to the objectives of the curricular unit, already mentioned, that is, it is intended that students acquire and / or update the knowledge of the principal hematologic elderly diseases in particular the different types of anemia, the most frequent hematological malignancies and disorders of hemostasis.*

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

*Aulas teóricas e teórico-práticas.*

**Avaliação:**

*- Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*Theoretical and theoretical-practical course.*

**Evaluation:**

*- Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*Os conteúdos programáticos estão adequados aos objetivos da Unidade curricular, já mencionados, ou seja, pretende-se que os alunos adquiram e/ou actualizem os conhecimentos sobre a fisiopatologia, o diagnóstico e tratamento das principais doenças hematológicas do idoso em particular os diferentes tipos de anemia, as neoplasias hematológicas mais frequentes e os distúrbios da hemostase.*

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

*The contents are appropriate to the objectives of the curricular unit, already mentioned, that is, it is intended that students acquire and / or update the knowledge of the pathophysiology, diagnosis and treatment of major hematologic diseases of the elderly in particular the different types of anemia, the most frequent hematological malignancies and disorders of hemostasis.*

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

- Ana Bela Sarmiento-Ribeiro. Alterações Hematológicas no Idoso. In Geriatria – Saber e Praticar. Editor Manuel Teixeira Veríssimo. Ed Lidel, 2014.*
- Hematologic malignancies in elderly patients Moustapha Hassan et al.,haematologica 2014, 99 (7)*
- Barzi A., Sekeres M.A. (2010) Myelodysplastic syndromes: a practical approach to diagnosis and treatment. Clev Clin J of Med, 77(1), 37-44.1.*
- Bladé J, Cibeira MT, Larrea CF, Rosiñol L (2010) Multiple myeloma. Annals of Oncology 21(7):313-319.*
- Catherine F Hughes, Mary Ward, Leane Hoey and Helene McNulty. Vitamin B12 and ageing: current issues and interaction with folate Ann Clin Biochem 2013, 0(0): 1–15.*
- Curtis J. Henry, Andriy Marusyk and James DeGregori. Aging-associated changes in hematopoiesis and leukemogenesis: What's the connection? AGING, 2011, Vol.3, N1.*

- Massimo Franchini (2006). *Hemostasis and aging. Clitcal Reviews in Oncology/Hematology, 60: 144-151.*
- Mayhew M (2006) *Anemia of chronic disease in the elderly. JNP: 261-267.*

## Mapa X - Patologia Nefrológica do Idoso / Nephropathology in the Elderly

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Patologia Nefrológica do Idoso / Nephropathology in the Elderly*

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

*Rui Manuel Baptista Alves - PL + T = 3.00*

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

*n/a*

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

*Conhecer as características anatómicas e funcionais do rim normal; conhecer e compreender as principais alterações morfológicas e funcionais do rim no idoso; conhecer e compreender as alterações fisopatológicas do rim no idoso; saber diagnosticar as alterações funcionais do rim no idoso; saber estabelecer um plano de prevenção da progressão da doença no rim do idoso com atenção à dieta e à medicação.*

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

*Must know the anatomical and functional characteristics of normal kidney; should know and understand the main morphological and functional changes of the kidney in the elderly; should know and understand the pathophysiological changes of the kidney in the elderly; must know to diagnose the functional changes of the kidney in the elderly; should know how to establish a plan for preventing the progression of kidney disease in the elderly with attention to diet and medication.*

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*Morfologia Renal e adaptação no envelhecimento;  
Modificações da fisiologia renal com o envelhecimento; alterações estruturais e funcionais; manifestações clínicas decorrentes do processo de envelhecimento;  
Estudo da função renal: A taxa de filtração glomerular e como avaliar; Correlação creatinina/taxa de filtração glomerular;  
Teorias do envelhecimento e mecanismos biológicos no Rim; Mecanismos inibidores da progressão do envelhecimento; fármacos;  
As principais patologias renais que acompanham o envelhecimento;  
A adaptação da posologia dos fármacos à função renal.*

### 6.2.1.5. Syllabus:

*Renal morphology and adaptation in the aging kidney;  
Modifications of renal physiology with aging, structural and functional changes, clinical manifestations resulting from the aging process;  
Study of renal function: The glomerular filtration rate and how to evaluate: creatinine / GFR correlation;  
Theories of aging and biological mechanisms in the kidney; inhibitor mechanisms of progression of renal aging - drugs;  
Major renal pathologies observed with advancing age;  
The adjustment of the dosage of drugs to renal function.*

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

*Os conteúdos programáticos leccionados, integram e têm por objetivo atingir os objetivos e competências definidas pela unidade curricular.*

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

*The syllabus taught, integrate and aim to achieve the objectives and tasks defined by the course.*

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

*Aula Teórica*

*Avaliação:*

*- Avaliação (Exame - 100.0%)*



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

*Lecture*

*Evaluation:*

*- Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*A aula ministrada com suporte visual informático incide nos conhecimentos e competências a adquirir pelos alunos.*

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

*The lecture, taught with computer visual support, focuses on the knowledge and skills to be acquired by students.*

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

*Livro:*

*The aging kidney in health and disease*

*Machas-Núñez JF, J. Stewart Cameron and Dimitrios G. Oreopoulos*

*ed. Springer US, 2008*

*Capítulo de Livro*

*Patologia Nefrológica e envelhecimento.*

*Rui Alves*

*In: "Geriatrics Fundamental – Saber e praticar"*

*ed. Lidel, 2014; cap. 21: 225-232*

**Mapa X - Patologia Neurológica do Idoso / Brain Aging****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Patologia Neurológica do Idoso / Brain Aging*

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

*Maria Isabel Jacinto Santana - T + TP = 9.00*

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

*n/a*

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

- 1. Caracterizar o envelhecimento fisiológico na área da Neurologia, considerando as características histológicas/patológicas, de neurotransmissão e as suas repercussões no sistema motor e cognição;*
- 2. Identificar e caracterizar as situações de envelhecimento cognitivo patológico: a) Defeito Cognitivo Ligeiro; b) Demência*
- 3. Conhecimento dos meios de diagnóstico do declínio cognitivo, aplicadas à prática clínica e estratégias de intervenção*
- 4. Reconhecer os principais instrumentos de rastreio de declínio cognitivo normalizados para a população portuguesa; dominar as metodologias de aplicação e cotação, e saber as potencialidades de diagnóstico e limitações.*

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

- 1. Characterisation of " Brain ageing", considering the main histological/pathological, neurotransmission and respective manifestations in the motor system and cognition;*
- 2. Identification and characterisation of pathological cognitive decline: a) Mild Cognitive Impairment; b) Dementia*
- 3. Recognizing the main ancillary exams recommended for the diagnosis of the cognitive decline and main symptomatic interventions*
- 4. Be able to identify the brief cognitive tests normalized for the screening of cognitive decline in the Portuguese population: application methodology, scoring, diagnostic acuity and limitations.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- 1- Alterações cerebrais no envelhecimento cerebral:*

**1.a - Alterações estruturais cerebrais no envelhecimento****1.b - Marcadores biológicos;****1.c - Alterações no sistema de neurotransmissão****1.d - Alterações motoras****2 - Alterações cognitivas associadas ao envelhecimento fisiológico:****2.a - Linguagem****2.b - Atenção****2.c - Memória****2.d - Funções visuo-perceptivas e construtivas****3. Defeito Cognitivo Ligeiro (DCL):****3.a - Critérios de diagnóstico****3.b – Característica clínicas****3.c – Prognóstico****4. Demência:****4.a- Classificação****4.b - Critérios de diagnóstico****4.c-As principais formas de Demência Degenerativa****4.d - Normas portuguesas para o diagnóstico e Intervenção na Demência (DGS)****5- Instrumentos de rastreio de défice cognitivo e demência:****5.a - Minimental State Examination (MMSE)****5.b - Montreal Cognitive Assessment (MoCA).****6.2.1.5. Syllabus:****1-Aging-related brain changes****1.a - Aging-related brain morphological alterations****1.b – Biological biomarkers of brain aging****1.c – Neurotransmission changes in brain aging****1.d – Aging-related changes in motor system****2 – Aging-related cognitive changes:****2.a - Language****2.b - Attention****2.c - Memory****2.d – Visuo-perceptual and constructive functions****3. Mild Cognitive Impairment (MCI):****1.a – Diagnostic Criteria****1.b – Characterization****1.c – Prognosis.****4. Dementia:****4-a. Classification****4-b. Diagnostic criteria****4-c. Major forms of Degenerative dementia****4-d - Recommendations of the portuguese national bureau for the diagnosis and intervention in dementia (Norma nº 053/2011 de 27/12/2011 da DGS: Abordagem Terapêutica das Alterações Cognitivas)****5. Cognitive decline and dementia screening instruments:****5-a. Minimental State Examination (MMSE)****5-b. Montreal Cognitive Assessment (MoCA).****6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*O objectivo deste módulo é fornecer conhecimentos relativos às patologias neurológicas mais frequentes nos idosos, quer pela sua prevalência quer pela sua gravidade, impacto na qualidade de vida, morbilidade e mortalidade. Assim, os conteúdos incluídos no programa deste módulo reflectem precisamente a preocupação em cobrir as patologias consideradas mais relevantes neste contexto. Dentro de cada patologia, discutem-se os principais aspectos da fisiopatologia, clínica e tratamento, salientando as suas particularidades no idoso.*

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

*The objective of this unit is to provide knowledge related to the most common neurological disorders of the elderly, for their prevalence, seriousness, impact in the quality of life, morbidity and mortality. Thus, the contents included*

*in the syllabus closely reflect this concern in covering the most relevant diseases in this context. Within each disorder, the main aspects of the pathophysiology, clinical features and treatment are discussed, stressing out their peculiarities in elderly patients.*

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

*Expositivo;/Presencial.*

**Avaliação:**

*- Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*Tutorial/Face to face.*

**Evaluation:**

*- Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*Método adaptado à formação dos alunos com preparação básica em geriatria, pretendendo-se desenvolver conhecimentos mais específicos no domínio do envelhecimento cognitivo e das situações neurológicas relacionadas com a idade geriátrica e demência.*

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

*Taking advantage of the general medical preparation in geriatrics we intend to explore specific knowledge in cognitive aging and in the field neurological pathology and dementia.*

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

- Escalas e Testes na Demência In M. R. Simões & Isabel Santana (Eds.). Edição do Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência/Novartis (2015)*
- Envelhecimento Cerebral e Demência (Santana, I., Duro). In T. Veríssimo (Ed.), Geriatria – saber e praticar. Editora Lidel Edições Técnicas, Lda. (2014).*
- Demências - Manual para Médicos (Isabel Santana e Luis Cunha)*
- Freitas, S et al. (2011). Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Normative study for the Portuguese population. Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 33(9), 989-996.*
- Freitas S et al (2012) Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Validation study for Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease. Alzheimer Dis Assoc Disord.: 27(1): 37-43.*
- Santana I et al. 2015 [The Epidemiology of Dementia and Alzheimer Disease in Portugal: Estimations of Prevalence and Treatment-Costs]. Acta Med Port. 2015 Mar-Apr;28(2):182-8.*

**Mapa X - Patologia Oncológica do Idoso / Oncologic Pathology in the Elderly**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Patologia Oncológica do Idoso / Oncologic Pathology in the Elderly*

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

*Manuel Teixeira Marques Verissimo - T = 3.00*

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

*n/a*

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

*O estudante deve conhecer: epidemiologia do cancro nos idosos; fatores favorecedores de cancro nos idosos; principais tipos de cancro nos idosos; particularidades do tratamento do cancro nos idosos.*

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

*Cancer Epidemiology in the elderly; factors favoring cancer in the elderly; most common types of cancer in the elderly; characteristics of cancer treatment in elderly.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Cancro no idoso: epidemiologia, factores de risco, principais tipos, prevenção, particularidades do tratamento.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Cancer in the elderly: epidemiology, risk factors, major types, prevention, treatment particularities.*

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

*O conteúdo programático estão de acordo com os objetivos propostos.*

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

*The course contents are in agreement with the proposed objectives.*

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

*Aulas teóricas com apresentação dos objectivos a atingir seguida da exposição dos conteúdos. É encorajada a participação activa dos alunos, para esclarecimento de dúvidas, para estimular o pensamento crítico e resolução de problemas clínicos práticos.*

*Avaliação:*

*- Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*Theoretical classes with presentation of the learning objectives followed by the explanation of the contents. Active participation of the students is encouraged, for clarification of doubts, and to stimulate critical thinking and resolution of practical clinical problems.*

*Evaluation:*

*- Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*Dados os conteúdos programáticos e objectivos do curso, a metodologia de ensino teórico adequa-se ao objectivo de proporcionar as principais competências a adquirir, estimulando-se a participação interactiva dos alunos para o desenvolvimento de pensamento crítico e para a resolução de problemas práticos.*

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

*Given the contents and objectives of this course unit, the methodology based on theoretical classes is adequate to the objective of providing the main skills that are expected to be acquired. Interactive participation of the students is also encouraged to help develop critical thinking and practical solve-problem skills.*

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

*Hyman B. Muss, Carrie P. Hunter, and Karen A. Johnson. Cancer in elderly. 2006, Edition First*

*Cancer and Aging Handbook: Research and Practice. Keith M Bellizzi, Margot Gosney. 2012, Wiley-Blackwell.*

**Mapa X - Patologia Otorrinolaringológica do idoso / ENT pathology of the elderly****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Patologia Otorrinolaringológica do idoso / ENT pathology of the elderly*

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

*António Manuel Diogo Paiva - T = 1.00*

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

*João Carlos Gomes Silva Ribeiro - T = 1.00*

*Sofia Margarida Marques de Paiva - T = 1.00*

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

*O estudante deve apreender os conceitos anatómicos e fisiopatológicos e os aspectos clínicos e terapêuticos relacionados com os temas apresentados*

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

*The student must grasp the anatomical and pathophysiological concepts and clinical and therapeutic aspects*

*related to the topics presented.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- *Presbiacusia: fisiopatologia; audio-impedancimetria;*
- *Dispositivos auditivos: prótese electro-acústicas; Implantes ósteo-integrados; Implantes cocleares;*
- *Vertigens: Fisiopatologia; Síndromas vertiginosas periféricas; Exames complementares em vestibulologia; Tratamentos médicos; Reabilitação vestibular;*
- *Acufenos: Fisiopatologia; Aspectos clínicos; Hipóteses terapêuticas;*
- *Disfagias: Fisiopatologia; Aspectos clínicos e terapêuticos;*
- *Alterações olfacto e gosto.*
- *Roncopatia e apneias de sono: Fisiopatologia; Síndromas associadas; Aspectos diagnósticos; Aspectos terapêuticos;*
- *Epistaxis: Fisiopatologia; As epistaxis na Urgência e patologias associadas; Aspectos terapêuticos.*

#### 6.2.1.5. Syllabus:

- *Presbycusis: pathophysiology; audio-impedancimetry.*
- *Hearing Devices: electro acoustic prosthesis; osteo-integrated implants; cochlear implants;*
- *Vertigo: pathophysiology; peripheral vertigo syndromes; complementary exams and treatments in vestibular pathology; vestibular rehabilitation;*
- *Tinnitus: pathophysiology; clinical aspects; therapeutic options;*
- *Dysphagia: pathophysiology; clinical and therapeutic aspects;*
- *Changes in smell and taste.*
- *Snoring and sleep apnea: pathophysiology; associated syndromes; diagnostic aspects; therapeutic aspects;*
- *Epistaxis: pathophysiology; the epistaxis in Urgency and comorbidities; therapeutic aspects.*

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

*A ORL como disciplina sensorial encontra-se fortemente envolvida no processo de envelhecimento.*

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

*Sensorial ENT pathologies are commonly involved in ageing processes.*

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

*Expositivo.*

*Avaliação:*

- *Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*Expository.*

*Evaluation:*

- *Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*A estratégia de ensino é centrada no aluno, procurando incrementar a sua autonomia no diagnóstico e tratamento das patologias do envelhecimento associadas à ORL. A integração dos múltiplos défices sensoriais aqui abordados é essencial para o objectivo final de dotar o mestrando de ferramentas clínicas aplicáveis ao seu campo de actuação.*

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

*The teaching methodology is student focused, incrementing its capacities in the diagnosis and treatment of ageing sensorial ENT pathologies. The integration of multiple sensorial ageing pathologies is essential for the final goal of giving the master student clinical tools for its field.*

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

- *Portmann, M. – Précis d'Oto-Rhino-Laryngologie, Ed. Masson, 1982*
- *Lucente, S. – Essentials of Otolaryngology, 3rd. Raven Press, 1993*
- *Probst, R.; Grevers, G.; Iro, H. - Basic Otorhinolaryngology: A Step-by-Step Learning Guide, 1ª ed., Thieme, 2005*

**Mapa X - Patologia Psiquiátrica do Idoso / Mental Disease in Elderly****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Patologia Psiquiátrica do Idoso / Mental Disease in Elderly*

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

*Manuel Teixeira Marques Verissimo - PL + T = 15.00*

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

*n/a*

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

*O estudante deve conhecer: o envelhecimento mental, as demências e outras denças psiquiátricas, bem como o seu tratamento.*

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

*The student must know: the mental aging, dementia and other psychiatric diseases and their treatment.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Envelhecimento mental; avaliação do estado mental; principais doenças psiquiátricas do idoso; tratamento das principais doenças psiquiátricas.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Mental aging, assessment of mental status, major psychiatric disease of the elderly; treatment of major psychiatric disorders.*

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

*O objectivo deste módulo é fornecer conhecimentos relativos às patologias psiquiátricas mais frequentes nos idosos, quer pela sua prevalência quer pela sua gravidade, impacto na qualidade de vida, morbilidade e mortalidade. Assim, os conteúdos incluídos no programa deste módulo reflectem precisamente a preocupação em cobrir as patologias consideradas mais relevantes neste contexto. Dentro de cada patologia, discutem-se os principais aspectos da fisiopatologia, clínica e tratamento, salientando as suas particularidades no idoso.*

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

*The objective of this unit is to provide knowledge related to the most common mental disorders of the elderly, for their prevalence, seriousness, impact in the quality of life, morbidity and mortality. Thus, the contents included in the syllabus closely reflect this concern in covering the most relevant diseases in this context. Within each disorder, the main aspects of the pathophysiology, clinical features and treatment are discussed, stressing out their peculiarities in elderly patients.*

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

*Aulas teóricas com apresentação dos objectivos a atingir seguida da exposição dos conteúdos. É encorajada a participação activa dos alunos, para esclarecimento de dúvidas, para estimular o pensamento crítico e resolução de problemas clínicos práticos.*

**Avaliação:**

*- Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*Theoretical classes with presentation of the learning objectives followed by the explanation of the contentes. Active participation of the students is encouraged, for clarification of doubts, and to stimulate critical thinking and resolution of practical clinical problems.*

**Evaluation:**

*- Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*Dados os conteúdos programáticos e objectivos do curso, a metodologia de ensino teórico adequa-se ao objectivo de proporcionar as principais competências a adquirir, estimulando-se a participação interactiva dos alunos para o*

*desenvolvimento de pensamento crítico e para a resolução de problemas práticos.*

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

*Given the contents and objectives of this course unit, the methodology based on theoretical classes is adequate to the objective of providing the main skills that are expected to be acquired. Interactive participation of the students is also encouraged to help develop critical thinking and practical solve-problem skills.*

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

*Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. Journal of psychiatric research. 1975, 12:189–98.*

*Yesavage JA, Sheikh JI. Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. Clinical Gerontologist 1986, 5:165-73.vv-*

**Mapa X - Patologia Respiratória do Idoso / Respiratory Diseases in the Elderly**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Patologia Respiratória do Idoso / Respiratory Diseases in the Elderly*

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

*Carlos Manuel Silva Robalo Cordeiro - O + T = 6.00*

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

*n/a*

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

*Conhecer a especificidade do envelhecimento do aparelho respiratório e identificar as patologias pulmonares de maior prevalência no idoso: Pneumonias, Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, Cancro e Fibrose Pulmonar.*

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

*Understanding the specificity of the aging of the respiratory system and identify lung diseases most prevalent in the elderly: pneumonia, Pulmonary Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Fibrosis, and Cancer.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Processos fisiológico e fisiopatológico do envelhecimenhto no aparelho respiratório. Patologia pulmonar de maior especificidade no idoso: Pneumonias, Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, Cancro, Fibrose Pulmonar e Asma no idoso.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Physiological and pathophysiological mechanisms in the aging of the respiratory tract. Lung pathology of greater specificity in the elderly: Pneumonia, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Cancer, Pulmonary Fibrosis and Asthma in the elderly.*

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

*Ensino baseado na evidência científica e em casos clínicos ilustrativos.*

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

*Education based on scientific evidence and illustrative clinical cases.*

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

*Aulas teóricas e práticas, com casos clínicos.*

**Avaliação:**

*- Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*Theoretical and pratical lessons, with clinical cases.*

**Evaluation:****- Assessment (Exam - 100.0%)**

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

*Ensino baseado na evidência científica e em casos clínicos ilustrativos.*

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

*Education based on scientific evidence and illustrative clinical cases.*

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

*Respiratory Diseases in the Elderly.*

*European Respiratory Society Monograph, Vol. 43, 2009 Edited by V. Bellia and R. Antonelli Incalzi.*

**Mapa X - Patologia Reumatológica do Idoso / Old People's Rheumatologic Pathology**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Patologia Reumatológica do Idoso / Old People's Rheumatologic Pathology*

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

*José António Pereira Silva - T = 3.00*

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

*n/a*

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

*Descrever a principais doenças reumáticas que afectam o idoso e seu impacto funcional*

*Descrever as peculiaridades das principais doenças reumáticas quando afectam o idoso*

*Dominar os princípios de diagnóstico e tratamentode Osteoposore e Polimialgia reumática.*

*Demonstrar conhecimentos nucleares sobre os aspectos de gerontofarmacologia mais importante nas doenças reumáticas.*

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

*Describe the most common rheumatic diseases affecting the elderly and their functional impact*

*Describe the specifics of common rheumatic conditions when affecting the elderly*

*To master the diagnostic and management basis of osteoporosis and Polymyalgia rheumatica*

*To demosntrate knowledge on the main aspetc of gerontopharmacology with rheumatic drugs.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- *Incidência e prevalência de D.R.s em idosos*

- *Aspectos peculiares de algumas doenças reumáticas*

- *Osteoporose*

- *Polimialgia reumática*

- *Aspectos de gerontofarmacologia*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Incidence and prevalence of rheumatic diseases in the elderly*

*Peculiarities of common rheumatic diseases in the elderly*

*Osteoporosis*

*Polymyalgia rheumatica*

*Aspects of gerontopharmacology.*

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

*Sem comentário adicional.*

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

*No further comments*



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

*Aula teórica interactiva.*

**Avaliação:**

- *Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*Interactive lecturing.*

**Evaluation:**

- *Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*Dado o tempo disponível não parece credível qualquer outro métodos de ensino.*

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

*The time available does not allow other teaching/learning methods*

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

*-Reumatologia Prática. José Antonio P. da Silva. Ed Diagnosteo. Coimbra 2005 (Rheumatology in Practice. Jose Antonio P. da Silva and A Wolf. Spronger Eds. Berlin, 2010*

*Pharmacological management of persistent pain in older persons: focus on opioids and nonopioids.*

*Gloth FM 3rd.J Pain. 2011 Mar;12(3 Suppl 1):S14-20. doi:*

**Mapa X - Patologia Urológica do Idoso / Urological Diseases in the Elderly****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Patologia Urológica do Idoso / Urological Diseases in the Elderly*

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

*Alfredo Jose Fanzeres Mota - T = 3.00*

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

*n/a*

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

*Caracterizar as alterações do aparelho urogenital próprias do idoso; caracterizar as patologias urológicas mais comuns do idoso. Identificar as diferenças clínicas, diagnósticas e terapêuticas das patologias urológicas mais comuns no idoso. Hiperplasia Benigna da Póstata, Carcinoma da Próstata, Incontinência urinária, Disfunções sexuais, Infecções do Trato Urinário.*

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

*Characterize the changes of the urogenital system of the elderly, characterize the most common urologic diseases in the elderly. Identify the clinical, diagnostic and therapeutic differences of the most common urologic diseases in the elderly. Benign hyperplasia of the prostate, prostate cancer, urinary incontinence, sexual dysfunction, urinary tract infections.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Anatomia e fisiologia do aparelho uro-genital. Envelhecimento do aparelho uro-genital.*

*Semiologia clínica, laboratorial e imagiológica básica em urologia: história clínica, exame objectivo, PSA, uroculturas.*

*Material urológico básico: sondas, cateteres, sacos colectores.*

*1. HBP no idoso: clínica, estudo e terapêutica expectante, médica e cirúrgica.*

*2. Carcinoma da próstata no idoso: interpretação do PSA e seus derivados, importância do toque rectal. Indicação para biópsia prostática e estadiamento da doença. Terapêuticas.*

*3. Disfunções sexuais no idoso: epidemiologia e particularidades na abordagem Alterações da libido. Quadro clínico. Disfunção erétil: abordagem diagnóstica sumária. Inibidores da fosfodiesterase-5.*

*4. Incontinência urinária no idoso: epidemiologia, fisiopatologia e particularidades na abordagem.*

*5. Infecções do trato urinário no idoso.*

**Semiologia, epidemiologia e caracterização.****Infecções simples e complicadas. Bacteriúria assintomática: indicações para tratamento.****6.2.1.5. Syllabus:****Anatomy and physiology of the urogenital system . Aging of the urogenital tract.****Basic clinical , laboratory and imaging examination in urology: clinical history, physical examination, PSA, bacteriology of urin.****Basic urological material: probes, catheter, collector bags.****1. BPH in the elderly : clinic, study and expectant, medical and surgical management.****2. Prostate cancer in the elderly : interpretation of PSA and its derivatives , importance of DRE. Indication for prostate biopsy and staging of the disease. Therapeutic.****3. Sexual dysfunction in the elderly: epidemiology and particularities in the management. Líbido alterations. Clinical picture. Erectile dysfunction: summary diagnostic approach. Phosphodiesterase-5 inhibitors.****4. Urinary incontinence in the elderly: epidemiology, pathophysiology and particularities in the approach.****5. Urinary tract infections in the elderly. Symptoms, epidemiology and characterizatio. Simple and complicated infections. Asymptomatic bacteriuria.****6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.****Abordagem individual de cada um dos objectivos com apresentação detalhada de cada um dos itens do programa.****6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.****Individual approach of each objective with detailed presentation of the different points of the learning plan.****6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):****Apresentação de diapositivos ilustrativos; Discussão interactiva com os alunos - questões abertas e dirigidas colocadas pelo corpo docente; Discussão interactiva entre os docentes; Casos clínicos paradigmáticos expostos pelos docentes; Discussão de casos clínicos concretos expostos pelos docentes; Sessão de perguntas e dúvidas.****Avaliação:****- Avaliação (Mini Testes - 100.0%)****6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):****Presentation of illustrative slides, interactive discussion with students - open and addressed questions raised by the faculty; interactive discussion among teachers; paradigmatic clinical cases exposed by teachers; Discussion of concrete clinical cases presented by teachers; session of questions and doubts.****Evaluation:****- Assessment (****Mini Tests - 100.0%)****6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.****Após apresentação do tema optou-se por apresentação de casos e discussão aberta dos mesmos. Os membros do corpo docente apresentaram o seu ponto de vista sobre cada um dos itens em análise. Foram dirigidas perguntas aos alunos e orientada a discussão de modo a focar os pontos chave de cada tema. Os alunos tiveram oportunidade de expor casos concretos e colocar dúvidas.****6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.****After the theme presentation we chose to start case presentations and open discussion thereof. The faculty members presented their views on each of the items in question. The discussion focused on the key points of each topic. Questions were addressed to students and a oriented discussion started. Students had the opportunity to expose individual cases and put doubts.****6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:****"5thInternational Consultation on Incontinence" - edited by Abrams, Cardozo, Khoury and Wein - ICUD, EAU - Paris 2013.****"The Aging Bladder" - Cunjings and Bernie - in Principles and Practice of Geriatric Medicine ath edition - edited by Pathy, Sinclair and Morley - John Wiley & Sons Ltd - West Sussex 2006.****Campbel-Walsh Urology 10thInternational Edition - edited by Wein, Kavoussi, Novick, Partin and Peters - Elsevier Inc. - Philadelphia 2012 - vários capítulos.****Griebing TL, "Overactive Bladder in Elderly Men: Epidemiology, Evaluation, Clinical Effects and Management. Curr. Urology Rep, 2013.**

**Mapa X - Patologia Vasculiar Periférica do Idoso / Peripheral vascular pathology in the elderly****6.2.1.1. Unidade curricular:***Patologia Vasculiar Periférica do Idoso / Peripheral vascular pathology in the elderly***6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Carlos Manuel Costa Almeida - T = 3.00***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***n/a***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***Conhecer e ter sempre na mente as patologias do foro vascular periférico mais frequentes nas pessoas idosas, por serem aquelas em que o envelhecimento tem influência marcada, de modo a poder intervir na sua prevenção, no diagnóstico precoce e no tratamento atempado.***6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:***To know and always have in mind the conditions of the peripheral vascular area that are more frequent in the elderly, because they are those in which aging has marked influence, so that he can intervene in the prevention, early diagnosis and timely treatment.***6.2.1.5. Conteúdos programáticos:***Patologia arterial. Arteriosclerose, aterosclerose, e envelhecimento. Aterotrombose. Factores de risco, para além da idade. Aneurisma da aorta abdominal: semiologia, diagnóstico, tratamento (cirúrgico e endovascular). Isquémia crónica dos membros inferiores: semiologia, diagnóstico, tratamento. Índice de pressão tornozelo/braço como marcador de aterosclerose. Insuficiência vascular cerebral, lesões arteriais cervico-cranianas. Semiologia, diagnóstico, profilaxia, tratamento.**Patologia arterial vasospástica que surge e se agrava com a idade. Fenómeno de Raynaud secundário, síndrome de Raynaud. Etiopatogenia, quadro clínico, tratamento, profilaxia.**Patologia venosa – patologia da circulação de retorno. Varizes e síndrome varicosa. Mecanismos de adaptação da nossa espécie para a circulação de retorno dos membros inferiores. Varizes dos membros inferiores e suas complicações. Quadro clínico, exame objectivo, planeamento do tratamento. Medidas terapêuticas e profiláticas.***6.2.1.5. Syllabus:***Arterial diseases. Arteriosclerosis, atherosclerosis and aging. Atherothrombosis. Risk factors besides age. Abdominal aortic aneurysm: symptomatology, diagnosis, treatment ( surgical and endovascular ). Chronic ischemia of the lower limbs: symptomatology, diagnosis, treatment. Ankle/arm Pressure Index as a marker of atherosclerosis. Cerebrovascular insufficiency, cervical-cranial arterial lesions. Symptomatology, diagnosis, prevention, treatment.**Vasospastic arterial diseases appearing and worsening with age. Secondary Raynaud's phenomenon, Raynaud's syndrome. Pathogenesis, clinical presentation, treatment, prevention.**Venous diseases - pathology of the return circulation .**Varicose veins and varicose syndrome. Mechanisms of adaptation of our species to the return circulation of the lower limbs. Varicose veins and their complications. Clinical manifestations, physical examination, treatment planning. Therapeutic and prophylactic measures.***6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.***Todos os aspectos mais importantes das doenças vasculares periféricas que aparecem e pioram com a idade são tratados e discutidos.***6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.***All the major aspects of the peripheral vascular diseases that appear and worsen with aging are dealt with and discussed.***6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):***Palestras e mesas redondas para discussão.***Avaliação:***- Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*Talks and round tables for discussion.*

**Evaluation:**

**- Assessment (Exam - 100.0%)**

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

*Depois duma exposição teórica, apoiada com meios audiovisuais, das diversas patologias em causa, os vários aspectos são discutidos com os alunos, uma vez que eles já são portadores de conhecimentos básicos suficientes.*

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

*After a theoretical presentation, supported with audiovisual means, about the diseases involved, the various aspects are discussed with the students, since they already carry sufficient basic knowledge.*

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

*Principles of Surgery - Schwartz, Short Practice of Surgery - Bailey, Haimovici's Vascular Surgery, Cirurgia - Patologia e Clínica – Alves Pereira 2ª edição. Cap. 57, Doenças Vasospásticas*

**Mapa X - Reabilitação do Idoso / Rehabilitation in Elderly****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Reabilitação do Idoso / Rehabilitation in Elderly*

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

*João José Carreiro Pascoa Pinheiro - T + TP = 9.00*

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

*n/a*

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

*Ensino da medicina de reabilitação na geriatria; o estudante deve conhecer os princípios gerais de reabilitação em geriatria e compreender as especificidades desta população especial. Dever ser capaz de demonstrar que a reabilitação médica é uma intervenção estruturante / fundamental na função e qualidade de vida do doente geriátrico.*

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

*Teaching of rehabilitation medicine in geriatrics; the student must know the general principles of rehabilitation in geriatrics and understand the specifics of this special population. The student must be able to demonstrate that medical rehabilitation is a structural / fundamental intervention in the function and quality of life of geriatric patients.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Conceitos de reabilitação, a função e a geriatria, a clinica da imobilidade, a clinica da queda, produtos de apoio e geriatria, a reabilitação no domicilio e na comunidade.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Rehabilitation concepts, function and geriatrics, pathology of immobility, falling and rehabilitation medicine, support products and technical aids, comunitary rehabilitation, continous care and rehabilitation.*

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

*O objetivo deste módulo é fornecer conhecimentos relativos à reabilitação na geriatria.*

*Assim, os conteúdos incluídos no programa deste módulo reflectem precisamente a preocupação em cobrir as patologias consideradas mais relevantes neste contexto. Dentro de cada patologia, discutem-se os principais aspectos da fisiopatologia, clínica e tratamento, salientando as suas particularidades no idoso.*

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

*The objective of this unit is to provide knowledge related to the rehabilitation medicine in geriatrics.*

*Thus, the contents included in the syllabus closely reflect this concern in covering the most relevant diseases in this context. Within each disorder, the main aspects of the pathophysiology, clinical features and treatment are discussed, stressing out their peculiarities in elderly patients.*

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

*Aula teórica. Avaliação final (0-20 valores).*

**Avaliação:**

*- Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*Theoretical lesson. Final Assessment (0-20 points).*

**Evaluation:**

*- Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*Aulas teóricas com apresentação dos objectivos a atingir seguida da exposição dos conteúdos. É encorajada a participação activa dos alunos, para esclarecimento de dúvidas, para estimular o pensamento crítico e resolução de problemas clínicos práticos.*

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

*Theoretical classes with presentation of the learning objectives followed by the explanation of the contentes. Active participation of the students is encouraged, for clarification of doubts, and to stimulate critical thinking and resolution of practical clinical problems.*

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

*João Páscoa Pinheiro, Pedro Figueiredo, Filipa Januário. Reabilitação no idoso, cap. 36, pag. 365-374, in "Geriatría fundamental – Saber e praticar". Coordenação, Manuel Teixeira Veríssimo, Lidel 2014, depósito legal 381726/14, ISBN: 978-989-752-056-3.*

**Mapa X - Seminários / Seminars**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Seminários / Seminars*

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

*Manuel Teixeira Marques Verissimo - T = 20.00*

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

*n/a*

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

*Abordar temas específicos não ministrados nas unidades curriculares.*

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

*Address specific topics not taught in courses.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Geriatría prática; ética em Geriatría; cuidados paliativos no idoso; abusos e maus tratos em idosos; organização geriátrica.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Geriatric practice, ethics in Geriatrics, Palliative care in the elderly, abuse and mistreatment of the elderly; organization geriatric.*

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

*O conteúdo programático estão de acordo com os objetivos propostos.*

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.  
*The course contents are in agreement with the proposed objectives.*

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

*Avaliação:*  
*- Avaliação (Exame - 100.0%)*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):  
*Face to face.*

*Evaluation:*  
*- Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*Método coerente com o tipo de alunos.*

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.  
*Method consistent with the type of student.*

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Serrão, Daniel – A ética de virtudes é uma ética de responsabilidade: de Aristóteles a Hans Jonas. Revista Jurídica da Universidade Portucalense. N.º 13. Porto. 2008*

*Koch, Christof – Consciousness. Confessions of a Romantic Reductionist, The MIT Press London 2012*

*Waller, A. and N. L. Caroline (2000). Handbook of palliative care in cancer. Boston, Mass.; Oxford, Butterworth-Heinemann.*

*Wijk, H. and A. Grimby (2008). "Needs of elderly patients in palliative care." Am J Hosp Palliat Care 25(2): 106-11.*

## Mapa X - Síndromes Geriátricas / Geriatric Syndromes

6.2.1.1. Unidade curricular:  
*Síndromes Geriátricas / Geriatric Syndromes*

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):  
*Manuel Teixeira Marques Verissimo - T = 6.00*

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:  
*n/a*

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):  
*Conhecer as principais síndromes geriátricas: imobilidade, instabilidade, incontinência e insuficiência mental.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:  
*know the main geriatric síndromes: immobility, instability, incontinênciae mental impairment.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:  
*Definição de síndrome geriátrica; principais síndromes geriátricas: imobilidade, instabilidade, incontinência urinária e fecal, insuficiência mental; prevenção e tratamento das síndromes geriátricas.*

6.2.1.5. Syllabus:  
*Definition of geriatric syndrome; principais geriatric syndromes: immobility, instability, urinary and fecal incontinence, mental impairment, prevention and treatment of geriatric syndromes.*

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

*O conteúdo programático estão de acordo com os objetivos propostos.*

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

*The course contents are in agreement with the proposed objectives*

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

*presencial*

*Avaliação:*

*- Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*face to face*

*Evaluation:*

*- Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*Método coerente com o tipo de alunos*

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

*Method consistent with the type of student*

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

*Halter J, Ouslander J, Tinetti M et al. Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology 6th edition, 2009*

*Kane RL, Shamlivan T, Talley K, et al. The association between geriatric syndromes and survival. J Am Geriatric Soc 2012, 60: 896-904*

*Lee PG, Cigolle C, Blaum C. The co-occurrence of chronic diseases and geriatric syndromes: the health and retirement study. J Am Geriatric Soc 2009, 57: 511-6*

*Márquez C, Martínez L, González M, et al. Justificación, concepto e importancia de los síndromes geriátricos, Tratado de Geriatria para residentes, Sociedad Española de Geriatria y Gerontología 2006. 143-150-*

**Mapa X - Sociologia do Envelhecimento / Physical Activity in Elederly**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Sociologia do Envelhecimento / Physical Activity in Elederly*

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

*Manuel Teixeira Marques Verissimo - T = 3.00*

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

*n/a*

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

*O aluno deve conhecer os fenómenos sociais associados ao envelhecimento, bem como as suas consequências.*

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

*The student must know the social phenomena associated with aging and its consequences.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Envelhecimento e Sociedade: a questão demográfica.*

*Envelhecimento e transformações no ciclo de vida.*

*Envelhecimento e políticas sociais.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Aging and Society: the demographic issue.*

*Aging and changes in the life cycle.*

*Aging and social policies.*

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

*O conteúdo programático estão de acordo com os objetivos propostos.*

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

*The program contents are in accordance with the proposed objectives.*

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

*Aulas teóricas com apresentação dos objectivos a atingir seguida da exposição dos conteúdos. É encorajada a participação activa dos alunos, para esclarecimento de dúvidas, para estimular o pensamento crítico.*

**Avaliação:**

*- Avaliação (Exame - 100.0%)*

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

*Theoretical classes with presentation of the learning objectives followed by the explanation of the contents. Active participation of the students is encouraged, for clarification of doubts, and to stimulate critical thinking.*

**Evaluation:**

*- Assessment (Exam - 100.0%)*

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

*Dados os conteúdos programáticos e objectivos do curso, a metodologia de ensino teórico adequa-se ao objectivo de proporcionar as principais competências a adquirir, estimulando-se a participação interactiva dos alunos para o desenvolvimento de pensamento crítico e para a resolução de problemas práticos.*

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

*Given the contents and objectives of this course unit, the methodology based on theoretical classes is adequate to the objective of providing the main skills that are expected to be acquired. Interactive participation of the students is also encouraged to help develop critical thinking.*

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

*Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL A standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA 1963, 185:914-9.*

*Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist 1969, 9:179-86.*

*Holden MK, Gill KM, Magliozzi MR. Gait assessment for neurologically impaired patients. Standards for outcome assessment. Phys Ther 1986, 66:1530-9.*

## **Mapa X - Genética e Envelhecimento**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Genética e Envelhecimento*

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

*Fernando Jesus Regateiro-T1*

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

*Henriqueta Breda Coimbra - T2*

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

*O estudante deve ficar a saber que o envelhecimento é um mecanismo de natureza multifactorial e a conhecer os mecanismos subjacentes à senescência celular (limite proliferativo de Hayflick), bem como as anomalias que determinam a ultrapassagem deste limite e a eventual transformação em células imortais. Deverá também saber a importância dos telómeros e o modo de actuação da telomerase. A este propósito, deverá reconhecer a importância da inibição da acção da telomerase no combate à proliferação neoplásica. Haverá também que reconhecer a relação entre encurtamento dos telómeros e envelhecimento - papel da variação genética na*



**longevidade e envelhecimento. Em termos de epigenética deverá perceber o conceito e os mecanismos envolvidos na regulação epigenética, bem como a sua relação com o envelhecimento. Deverá ainda saber caracterizar as progerias e, em particular, as síndromas de Werner e Hutchinson-Gilford, bem como a relevância dos modelos vivos para a compreensão do envelhecimento.**

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

**The student should get to know that aging is a multifactorial nature mechanism and to know the mechanisms subjacentes to cell senescence (proliferative Hayflick limit) and the anomalies that determine overcome this limit and the eventual transformation into immortal cells. You should also know the constitution of telomeres and mode of action of telomerase. In this regard, it should recognize the importance of inhibition the action of telomerase in combating neoplastic proliferation. There will also recognize that the relationship between shortening of telomeres and aging - the role of genetic variation in longevity and aging. In terms of epigenetics should notice the concept and the mechanisms involved in epigenetic regulation, as well as their relationship with aging. You should also learn to characterize the progerias and, in particular, the syndromes Werner and Hutchinson-Gilford, and the importance of live models for the understanding of aging.**

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

**Envelhecimento e evolução. Limite proliferativo de Hayflick e senescência celular. Telómeros. Telomerase. Encurtamento dos telómeros e envelhecimento. Variação genética, longevidade e envelhecimento. Epigenética: conceito e mecanismos; epigenética e envelhecimento; progerias; modelos vivos.**

#### 6.2.1.5. Syllabus:

**Aging and evolution. Hayflick limit of proliferative and cell senescence. Telomeres. Telomerase. Shortening of telomeres and aging. Genetic variation, longevity and aging. Epigenetics: concept and mechanisms; epigenetics and aging; progerias; live models.**

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

**Os conteúdos programáticos foram escolhidos para permitir a aquisição de conhecimentos e competências correspondentes aos objetivos da Unidade Curricular**

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

**The contents were chosen to allow the acquisition of knowledge and skills related to the objectives of the course**

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

**Leccionação teórica**

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

**Theoretical teaching**

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

**Os objetivos de cada tema abordado na unidade curricular são apresentados no início da aula para que o aluno saiba claramente o que se pretende atingir. Os conteúdos científicos e técnicos são apresentados, e em cada tema utilizam-se handouts para promover a discussão detalhada e a resolução de problemas de cada uma das componentes da proposta curricular. A aula termina com a apresentação dos objetivos propostos no início da aula, para que o aluno os sumarie individualmente e se saliente os principais pontos de aprendizagem.**

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

**The learning outcomes of this curricular unit are presented at the beginning of the class, in order to the student know what are the scientific and technical contents that we should achieve. The scientific and technical contents are presented and for each subject the handouts are discussed and the student will try to resolve the problem. The objectives of each lecture are presented again at the end of class, so the students can have the opportunity to summarize the learning outcomes and to put final questions and doubts.**

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

**Bernstein BE, Meissner A, Lander ES. The mammalian epigenome. Cell, 2007; 128: 669-681**

**Brooks-Wilson A R. Genetics of healthy aging and longevity. Hum Genet, 2013; 132(12):1323-38.**

**Baker DJ, Wijshake T, Tchkonja T et al. Clearance of p16Ink4a-positive senescent cells delays ageing-associated disorders. Nature, 2011; 479:232-236.**

**Ding S-I e Shen C-Y. Model of human aging: Recent findings on Werner's and Hutchinson-Gilford progeria**

*syndromes. Clin Intervent Aging, 2008; 3(3):431-444*

*Eriksson, M, Brown WT, Gordon LB, et al. Recurrent de novo point mutations in lamin a cause Hutchinson-Gilford progeria syndrome. Nature, 2003; 423:293-298.*

*Fraga MF. Genetic and epigenetic regulation of aging. Current Opinion in Immunology, 2009; 21:446-453.*

*Hayflick L e Moorhead PS. The serial cultivation of human diploid cell strains. Exp Cell Res, 1961; 25:585-621.*

*Heyn H, Lib N, Ferreira HJ, et al. Distinct DNA methylomes of newborns and centenarians. Proceedings of National Academy of Sciences,*

## Mapa X - Patologia Oftalmológica do Idoso

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Patologia Oftalmológica do Idoso*

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

*Rui Daniel Mateus Barreiros Proença - T3*

### 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):

*Pretende-se que os alunos adquiram conhecimentos e aptidões para desempenhar tarefas preventivas, diagnósticas e de indicação terapêutica oftalmológicas diferenciadas, ao nível dos cuidados de saúde geriátrica. A Oftalmologia é uma especialidade médico-cirúrgica muito diferenciada em termos tecnológicos, com sofisticados exames complementares de diagnóstico, técnicas cirúrgicas e com múltiplas relações com outras áreas da Medicina.*

*Competências a desenvolver:*

- 1. Saber realizar uma história clínica oftalmológica*
- 2. Saber realizar os passos fundamentais de um exame oftalmológico no idoso*
- 3. Saber efectuar um diagnóstico diferencial preciso*
- 4. Conhecer os quadros clínicos oftalmológicos mais importantes no doente idoso*
- 5. Conhecer as manifestações oculares mais importantes de doenças sistémicas*
- 6. Saber diagnosticar e tratar as doenças oculares simples mais comuns no idoso*
- 7. Saber quando referenciar os quadros clínicos mais graves para um oftalmologista*

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

*The aim of this curricular unit is to provide students the knowledge and skills to perform preventive, diagnostic and therapeutic orientation tasks that any differentiated physician must do at a geriatric health care level. They must acquire the basic knowledge to diagnose and treat the most common and simple eye problems, and to refer the most complex or serious age-related conditions to an ophthalmology specialist:*

- 1. To collect an ophthalmology clinical history, integrated in a systemic clinical history*
- 2. To perform the fundamental steps of the ophthalmological examination*
- 3. To make an accurate differential diagnosis*
- 4. To know the most important ophthalmological clinical pictures in the elderly*
- 5. To know the most important ocular manifestations of systemic diseases*
- 6. To diagnose and treat the most common and simple eye diseases the elderly*
- 7. To know when to refer the most complex or serious conditions to an ophthalmology specialist*

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Introdução. Principais alterações oculares decorrentes do envelhecimento.*
- 2. Pálpebras*
- 3. Córnea*
- 4. Conjuntiva*
- 5. Aparelho lacrimal*
- 6. Cristalino*
- 7. Glaucoma*

8. **Retinopatia Diabética**
9. **Degenerescência Macular Relacionada com a Idade**
10. **Envelhecimento normal e patológico**

#### 6.2.1.5. Syllabus:

1. **Introduction. Principal ocular alterations due to aging.**
2. **Eyelids**
3. **Cornea**
4. **Conjunctiva**
5. **Lacrimal apparatus**
6. **Lens and cataract**
7. **Glaucoma**
8. **Diabetic retinopathy**
9. **Age related macular degeneration**
10. **Normal and pathologic ocular aging**

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

*A maioria dos licenciados em Medicina possui apenas conhecimentos básicos de oftalmologia, sendo a patologia oftalmológica do idoso uma área diferenciada que requer conhecimentos específicos. Actualmente, as doenças oculares relacionadas com a idade assumem uma importância crescente pelo aumento da sua incidência. A catarata, o glaucoma, a degenerescência macular relacionada com a idade e a retinopatia diabética afectam cerca de 80% da população com mais de 65 anos. Por esta e mais razões, um conhecimento mais diferenciado das doenças oculares relacionadas com a idade é muito importante num mestrado de geriatria. Procura-se dar a conhecer aos alunos a patologia mais e menos frequente através da imagem, importante em oftalmologia, através da realização de seminários dinâmicos*

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

*Most medical doctors have only a basic knowledge of ophthalmology and age-related ophthalmological conditions have specific knowledge requirements. Currently, age/related specific conditions has become increasingly important due to their incidence. Cataract, glaucoma, age-related macular degeneration and diabetic retinopathy affects as 80% of the population over 65 years. For this reason, a more differentiated knowledge of age/related diseases is very important for a master degree in geriatrics. It is important that students learn the most and less common eye diseases in the elderly through image, very important in ophthalmology, in dynamic seminars*

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

*As aulas em forma de seminário são fundamentais para a aquisição de conhecimentos e aptidões para desempenhar tarefas preventivas, diagnósticas e terapêuticas oftalmológicas ao nível dos cuidados de saúde do idoso. Nelas se dá particular ênfase à visualização de imagens que permita reconhecer lesões ou alterações por inspeção*

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

*The classes in the form of seminars are fundamental for the acquisition of knowledge and skills to perform a basic eye evaluation (preventive, diagnostic and therapeutic tasks) at the level of elderly health care. They strongly emphasizes the image in order to recognize lesions or changes by inspection.*

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

*De acordo com os objectivos enumerados, e através de uma exposição teórica elaborada e sistematizada, os alunos são estimulados a participar no processo de ensino aprendizagem de uma forma activa e interactiva. Avalia-se continuamente durante o seminários e no final através de prova escrita, a capacidade de análise do aluno e o grau de conhecimentos adquiridos.*

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

*According to the objectives and with an initial theoretical explanation, the students are stimulated to participate through an active and interactive learning process in seminars. The capacity of analysis and the degree of acquired knowledge are evaluated continuously during the seminar and in the end through a written examination*

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

*- Proença R. Patologia Oftalmológica e Envelhecimento. In: Geriatria Fundamental. Veríssimo MT, eds. Lidel 2014, p.305-318*

- *Cypel M, Belfort Jr R. Oftalmogeriatría. Cypel M, Belfort Jr M., eds. Roca 2008*
- *Osaki M, Lucci L. Pálpebras e Plástica Palpebral. In: Oftalmogeriatría. Cypel M, Belfort Jr M., eds. Roca 2008,*
- *Chang R, Ching S. Corneal and conjunctival degenerations. In: Cornea. Krachmer J, Mannis M, Holland E, eds. Lippincott Williams & Wilkins, 2005,*
- *Acosta R, Hoffmeister L, Roman R, Comas M, Castilla M, Castels X. Systematic review of population-based studies of the prevalence of cataracts. Arch Soc Esp Oftalmol 2006*
- *Beuerman R, Mircheff A, Pflugfelder S, Stern M. The lachrymal functional unit. In: Dry Eye and Ocular Surface Diseases. Pflugfelder S, Stern M, eds. Marcel Dekker, 2004,*
- *Kalfman P. Aging and the front of the eye. International Glaucoma Review 2006;8(3): 4-5*
- *American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes - 2009. Diabetes Care 2*

### 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 metodologias de ensino e das didáticas aos objetivos de aprendizagem, que se encontram discriminadas em cada uma das respetivas FUCs, assentam fundamentalmente na apresentação dos fundamentos teóricos de cada matéria, seguidos da apresentação de casos práticos reais. Para o melhor cumprimento dos objetivos, as matérias são apresentadas por especialistas em cada uma das áreas, que trazem os seus conhecimentos, a sua experiência e a sua casuística pessoal, enriquecendo, desse modo, a leccionação deste ciclo de estudos.*

#### 6.3.1. Suitability of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.

*The teaching and didactic methodologies to the learning objectives, which are broken down into each of the respective curricular units files, are fundamentally based on the presentation of the theoretical foundations of each subject, followed by the presentation of practical real cases. For the best fulfillment of the objectives, matters are presented by experts in each area, who bring their expertise.*

#### 6.3.2. Formas de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

*O número de ECTS atribuídos a cada unidade curricular foi definido tendo por base as linhas de orientação estabelecidas pelo Decreto-Lei Nº 42/2005, de 22 de fevereiro. (Princípios reguladores de instrumentos para a criação do espaço europeu de ensino superior), e as discussões havidas nos órgãos científicos e pedagógicos da Escola acerca da implementação dessas linhas gerais.*

*São tidos ainda em conta os dados dos inquéritos de avaliação da qualidade pedagógica cujos resultados são analisados pelo coordenador.*

#### 6.3.2. Means to check that the required students' average work load corresponds the estimated in ECTS.

*The ECT credits of each curricular unit was defined according to the guidelines established by the Decree-Law nº 42 /2005 and by the decisions of the scientific and pedagogic boards of the schools.*

*This takes into account the data of the evaluation of teaching quality surveys whose results are analyzed by the coordinator..*

#### 6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

*A avaliação é feita com casos práticos ou monografias*

#### 6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.

*The assessment is made on case studies and monographs.*

#### 6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em atividades científicas.

*Participam na apresentação de trabalhos relacionados com o programa.*

#### 6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.

*Participation in the presentation of papers related to the program.*

## 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	0	0	3
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	0	0	2
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	0	1
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

#### Perguntas 7.1.2. a 7.1.3.

#### 7.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respetivas unidades curriculares.

*De forma global, nos últimos anos, as taxas de sucesso escolar têm sido elevadas nas várias áreas científicas do ciclo de estudos, bem como transversalmente nas diversas unidades curriculares.*

#### 7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

*Globally, in recent years, school success rates have been high in the scientific areas of the study programme, as well as across the related curricular units.*

#### 7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.

*O sucesso escolar tem vindo a ser analisado transversalmente pelo coordenador do curso, com o apoio permanente dos responsáveis por cada unidade curricular, por forma a implementar melhorias progressivas, nomeadamente na adequação de conteúdos, na atualização científica das matérias abordadas e na adequação da metodologia de ensino e de avaliação.*

#### 7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

*The academic success is regularly monitored and has been analyzed by the course coordinator, with the continued support of those responsible for each curricular unit, in order to implement progressive improvements, including the adequacy of contents, scientific update of the covered topics and in the adequacy of the teaching and evaluation methodology.*

### 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.	0
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	0

## 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).

*CIMAGO – Centro de Investigação em Meio-Ambiente, Genética e Oncobiologia*

*IME – Instituto Multidisciplinar do Envelhecimento*

7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study programme and its mark (if applicable).

*CIMAGO – Center of Investigation in Environment, Genetics and Oncobiology*

*IMA – Institut Multidisciplinar of Aging*

7.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, relevantes para o ciclo de estudos.

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/b5119cd9-c0b7-3ca9-a721-56335a43d644>

7.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/b5119cd9-c0b7-3ca9-a721-56335a43d644>

7.2.4. Impacto real das atividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

*N/A*

7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

*N/A*

7.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

*N/A*

7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.

*N/A*

7.2.6. Utilização da monitorização das atividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.

*A monitorização é feita continuamente através da coordenação, docentes e discentes.*

7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.

*Monitoring is done continuously through coordination, teachers and students.*

### 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.

*Depois do Curso ou ainda durante o curso nos respectivos locais de trabalho os alunos desenvolvem acções e projectos relacionados com a Geriatria através de palestras e formações para a comunidade; Implementam novas metodologias de avaliação dos idosos.*

7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training in the main scientific area(s) of the study programme.

*After the course or during the course in their workplace the students develop actions and projects related to geriatrics through lectures and trainings for the community; Implement new methodologies to assess the elderly*

7.3.2. Contributo real dessas atividades para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a ação cultural, desportiva e artística.

*N/A*

7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

*N/A*

### 7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a Instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

*A UC mantém, atualizada, a sua página <http://www.uc.pt> a partir da qual se encontra informação detalhada sobre a instituição, as suas unidades orgânicas e serviços. Em <http://apps.uc.pt/courses/pt/index>, pode obter-se informação sobre cada um dos cursos da UC e seu plano de estudos. Em <http://www.uc.pt/candidatos> e <http://www.uc.pt/academicos>, é dada informação atualizada sobre candidaturas e gestão académica, respetivamente, procurando-se, cada vez mais, que um acesso virtual que facilite o contacto com os serviços académicos.*

*Em <https://inforestudante.uc.pt> e <https://infodocente.uc.pt>, estudantes e docentes têm acesso a informação detalhada sobre aspetos fundamentais para o processo de ensino aprendizagem tais como sumários, material pedagógico, fóruns de discussão, avaliações, calendário e horário escolares, avisos vários, avaliação da qualidade pedagógica.*

### 7.3.3. Suitability of the information made available about the institution, the study programme and the education given to students.

*The University has a web site <http://www.uc.pt> where can be found detailed information about the institution, its organisational units (OU), and services. The information concerning each course and its study plan can be found in <http://apps.uc.pt/courses/pt/index>. Updated information on applications is possible in <http://www.uc.pt/candidatos> and the academic management is to be found in <http://www.uc.pt/academicos>. It is intended that a virtual access facilitates the contact with the academic services.*

*In <https://inforestudante.uc.pt> and <https://infodocente.uc.pt>, students and teachers have access to detail information on aspects which are fundamental to the learning process, such as summaries, pedagogical material, discussion forums, evaluation, school schedules, numerous notifications and evaluation of the pedagogical quality. A small vídeo and small notices in the University's page provide updates and alerts to the relevant informations which the institution finds relevant.*

### 7.3.4. Nível de internacionalização

#### 7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados na instituição / Percentage of foreign students	13.33
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 academic staff (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of academic staff (out)	0

## 8. Análise SWOT do ciclo de estudos

### 8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

#### 8.1.1. Pontos fortes

*O curso tem objectivos claros, bem definidos e divulgados (Nonio, site da FMUC e site do curso, divulgação externa, nomeadamente, junto de instituições de ensino e investigação estrangeiras). Estes objectivos em consonância com a missão e objectivos da FMUC (Art. 2º dos Estatutos da faculdade). As avaliações dos alunos são muito boas e os resultados no 1º ano curricular - bons com todos os alunos aprovados. A maioria dos alunos integra-se em projectos de investigação e apresenta resultados em forma de tese para obtenção do grau de Mestre. Na Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade os Docentes tem um vasto currículo na área das Ciências da Saúde. Todos os docentes responsáveis pelas várias áreas do ensino do Mestrado são Professores da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra ou de outras universidades, todos eles doutorados.*

*O curso tem recursos materiais importantes com a consolidação de uma política de desenvolvimento científico coerente, contribuindo para o desenvolvimento sustentado de áreas emergentes e consideradas prioritárias no plano de desenvolvimento da Escola como é o caso da Geriatria; Cobertura wireless, para os alunos, docentes, funcionários, colaboradores internos e externos; Incremento de protocolos e acordos com instituições congéneres internacionais e de língua oficial portuguesa; Reforço da cooperação inter-institucional internacional, abrangendo especificidades científicas e pedagógicas na área do Curso. Publicações e Projectos de investigação em colaboração com outros grupos nacionais e internacionais, quer públicos quer privados.*

*Os docentes têm um alto nível de qualificação científica e clínica (100% Doutores); e quase todos os docentes pertencem à própria instituição.*

*Há uma tendência ligeira para o aumento do número de alunos que se candidatam. O modo de selecção é pela avaliação curricular e aptidão para o curso.*

**Há consulta aos estudantes sobre a qualidade de ensino por forma a corrigir e implicar a melhoria. O grau de Mestre em Geriatria será alcançado quando o estudante obtiver 120 ECTS. A duração do curso é de 2 anos. Depois da obtenção do grau de Mestre é possível avançar para o 3º ciclo de estudos (Doutoramento). Há uma forte cooperação com o Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (por protocolo com a FMUC e por tradição), com empresas com potencial poder de empregabilidade para os estudantes, bem como outras instituições de investigação clínica**

#### 8.1.1. Strengths

**The course has clear objectives , well defined and disclosed ( Nonio , site of FMUC and course site , external disclosure , including from foreign education and research institutions) . These objectives in line with the mission and objectives of FMUC ( Art. 2 of the College Statutes) . Student evaluations are very good and the results in the 1st academic year are good, all students succeed. Most students integrates in research projects and presente their results as a thesis for the degree of Master.**

**In what concerns internal organization and quality assurance mechanisms, the school has a vast curriculum in the area of Health Sciences . All teachers responsible for the various areas of the Master are teachers of the Faculty of Medicine, University of Coimbra , except 2, all doctorates .**

**The course has significant material resources with the consolidation of a coherent scientific development policy , contributing to the sustainable development of emerging and priority areas considered in the school development plan as is the case of Geriatrics ; Wireless coverage for students , faculty, staff , internal and external collaborators; Increase of protocols and agreements with international partner institutions and Portuguesespeaking countries; Strengthening international inter- institutional cooperation , including scientific and pedagogical specificities in the course area. Publications and research projects in collaboration with other national and international groups , both public and private .**

**Teachers have a high level of scientific and clinical qualification (100 % Doctors ) ; and almost all teachers belong to the institution.**

**There is a slight tendency for the increase of the number of students. The selection mode is the curriculum evaluation and suitability for the course.**

**There is a regular consultation to students about the quality of education in order to correct and lead to improvement.**

**The Master's degree in Geriatrics will be achieved when the student obtains 120 ECTS . The course duration is 2 years . After obtaining a Master's degree the students can advance to the 3rd cycle of studies ( PhD).**

**There is a strong cooperation with the Coimbra University Hospital ( per protocol with FMUC and tradition) , with companies with the potential power of employability for students as well as other clinical research institutions.**

#### 8.1.2. Pontos fracos

**Os estudantes estão já integrados no mercado de trabalho e muitos residem fora da cidade o que dificulta o acesso quer as aulas quer a bibliotecas.**

**Dificuldade em concluir o curso nos anos previstos, nomeadamente pelo facto de os alunos terem dificuldade em disponibilizar tempo para a investigação.**

**Horário pós-laboral - dificuldade para os alunos por sobrecarga horária.**

**Falta de apoio administrativo próprio e carência de material para investigação**

#### 8.1.2. Weaknesses

**Students are already integrated into the labor market and many live outside the city making it difficult to access either classes or libraries .**

**Difficulty completing the course within the prescribed years in particular because students have difficulty in providing time for research.**

**Lack of proper administrative support and lack of material for research.**

**After work hours - difficulty for students due to time and work overload**

#### 8.1.3. Oportunidades

**As Unidades Curriculares do curso permitem a aquisição de conhecimentos nas diversas áreas da Geriatria fornecendo ferramentas em conhecimentos de Geriatria para melhores cuidados preventivos e terapêuticos nas doenças dos idosos. A aquisição de conhecimentos nestas áreas poderá influenciar no desenvolvimento de programas nacionais ou institucionais para a prevenção das doenças e do envelhecimento activo e saudável. Nas áreas da investigação os alunos desenvolvem competências que lhes permitem desenvolver trabalho de investigação nas áreas clínicas e também trabalhar em hospitais e lares de idosos.**

**Tratando-se de um curso em que na maioria os estudantes já trabalham, este grau vai permitir-lhes maior progressão na carreira profissional e maior competência no desempenho das suas tarefas.**

#### 8.1.3. Opportunities

**The curricular units of the course allows the acquisition of knowledge in various areas Geriatrics providing tools in geriatrics knowledge to better care preventive and therapeutic in diseases of the elderly. The acquisition of**



*knowledge in these areas may influence the development of national or institutional programs for disease prevention and active and healthy aging.*

*In research students develop skills that allow them to develop working research in clinical areas and also work in hospitals and nursing homes.*

*Since this is a course that most students already working, this degree will allow them greater progress in professional careers and greater competence in carrying out its tasks.*

#### 8.1.4. Constrangimentos

*Constrangimentos fundamentalmente económicos com dificuldades na aquisição de material e na atribuição de bolsas para a investigação e desenvolvimento de projectos*

#### 8.1.4. Threats

*Mainly economic difficulties - material and for grants for research and development projects*

## 9. Proposta de ações de melhoria

### 9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

---

#### 9.1.1. Ação de melhoria

*Contratação ou afetação de um funcionário administrativo ao mestrado;  
Aquisição de material para investigação em Geriatria.*

#### 9.1.1. Improvement measure

*Hiring or allocation of an administrative official to the Master  
Purchase of materials for geriatrics research, among others*

#### 9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

*Prioridade Alta; Tempo de implementação de 24 Meses para todas as medidas.*

#### 9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

*High Priority; 24 Months implementation time for all measures proposed.*

#### 9.1.3. Indicadores de implementação

*Verificação da existência de pessoal administrativo de apoio ao Mestrado  
Quantidade de material/ equipamento adquirido para investigação*

#### 9.1.3. Implementation indicators

*To check if there is staff to support the Master  
Amount of material / equipment purchased for research*

## 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:***Geriatría***10.1.2.1. Study programme:***Geriatrics***10.1.2.2. Grau:***Mestre***10.1.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***<sem resposta>***10.1.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***<no answer>***10.1.2.4 Nova estrutura curricular pretendida / New intended curricular structure**

Área Científica / Scientific Area (0 Items)	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS 0	ECTS Optativos / Optional ECTS* 0
--	-----------------	---	--------------------------------------

*<sem resposta>***10.2. Novo plano de estudos****Mapa XII****10.2.1. Ciclo de Estudos:***Geriatría***10.2.1. Study programme:***Geriatrics***10.2.2. Grau:***Mestre***10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***<sem resposta>***10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***<no answer>***10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***<sem resposta>***10.2.4. Curricular year/semester/trimester:***<no answer>***10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units (0 Items)	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
--	--	---------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	------	-----------------------------------

*<sem resposta>*

### 10.3. Fichas curriculares dos docentes

---

#### Mapa XIII

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

10.3.4. Categoria:

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

10.3.6. Ficha curricular de docente:

*<sem resposta>*

### 10.4. Organização das Unidades Curriculares (apenas para as unidades curriculares novas)

---

#### Mapa XIV

10.4.1.1. Unidade curricular:

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

10.4.1.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*<no answer>*

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

*<sem resposta>*

10.4.1.5. Syllabus:

*<no answer>*

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

**10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*<sem resposta>*

**10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*<no answer>*

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

**10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*<sem resposta>*