

# ACEF/1516/13692 — Guião para a auto-avaliação

---

## Caracterização do ciclo de estudos.

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

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

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

**A3. Ciclo de estudos:**  
*Medicina*

**A3. Study programme:**  
*Medicine*

**A4. Grau:**  
*Doutor*

**A5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):**  
*Diário da República, 2ª série, nº 185 24/09/2012, Despacho n.º 12486/2012*

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

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

**A7.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):**  
*721*

**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:**  
*NA*

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

**A8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:**  
*180*

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

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

**A10. Número de vagas proposto:**  
*25*

**A11. Condições específicas de ingresso:**

1. Os candidatos deverão ser detentores de grau de licenciatura ou mestrado integrado em Medicina.
2. 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.
3. São também admitidos à candidatura estudantes com graus académicos superiores estrangeiros.

**A11. Specific entry requirements:**

1. Applicants must be holders of degree or master's degree in integrated medicine.
2. Holders of an academic, scientific or professional curriculum that is recognized as attesting the capacity to accomplish this cycle study by the Scientific Council of the higher education institution where they wish to be admitted.
3. Also admitted as candidates students with foreign higher education degrees.

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

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

*Não*

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

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

Opções/Ramos/... (se aplicável):

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

*<sem resposta>*

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

*Medicina*

**A13.1. Study programme:**

*Medicine*

**A13.2. Grau:**

*Doutor*

**A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):****A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**

**A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded**

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*
Medicina/Medicine	M	160	0
Any scientific area of 3.rd cycles of FMUP	QACFMUP	0	11
Any scientific area of 3.rd cycles of UP	QACUP	0	9
(3 Items)		160	20

## A14. Plano de estudos

### Mapa II - - - 1.º Ano

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

*Medicina*

**A14.1. Study programme:**

*Medicine*

**A14.2. Grau:**

*Doutor*

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

-

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

-

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

*1.º Ano*

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

*1st 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)
UC na área da Bioética / CU in the Bioethics area	-	-	81	-	3 Qualquer UC, na área da Bioética, de um 3.ºCiclo da FMUP,perfazendo um mínimo de 3ECTS
UC na área da Bioestatística / CU in the Biostatistics area	-	-	108	-	4 Qualquer UC, na área da Bioestatística, de um 3.ºCiclo da FMUP,perfazendo um mínimo de 4ECTS
UC na área da Investigação Clínica / CU in the Clinical Research area	-	-	108	-	4 Qualquer UC, na área da Investigação Clínica, de um 3.ºCiclo da FMUP,perfazendo um mínimo de 4ECTS
Unidade Curricular Livre / Curricular Unit Optional	-	-	243	-	9 Qualquer UC de um 3.ºCiclo da UP num total de 9 ECTS
Formação Laboratorial / Laboratorial Education	M	Modular	270	OT/E-35	10 -
Formação Avançada em Prática Clínica / Advanced Clinical Practice	M	Modular	162	S-22	6 -
Projeto de Tese / Thesis					

## Mapa II - - - 2.º e 3.º Anos

### A14.1. Ciclo de Estudos:

*Medicina*

### A14.1. Study programme:

*Medicine*

### A14.2. Grau:

*Doutor*

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

-

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

-

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

*2.º e 3.º Anos*

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

*2nd and 3rd Years*

### 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)
Tese / Thesis (1 Item)	M	Bianual	3240	OT-405	120	-

## Perguntas A15 a A16

### A15. Regime de funcionamento:

*Pós Laboral*

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

*Pós-Laboral*

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

*Evening Classes*

### 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)

*José Agostinho Marques Lopes*

## 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**

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

*<sem resposta>*

##### **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.**

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

### **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)**

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

*<sem resposta>*

## **Pergunta A18 e A20**

**A18. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:**

*Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP)*

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

[A19.\\_Altera\\_Regulamento\\_creditacao\\_formacao\\_experiencia\\_profissional\\_campo A19.pdf](#)

**A20. Observações:**

- Relativamente ao campo 3.1.2 *Principais equipamentos e materiais afetos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos* o PDM utiliza os recursos do Centro Hospitalar de S. João em todas as especialidades.

- Os dados dos campos 5.1.1.1 dizem respeito a 2014/2015.

- Os dados do campo 5.1.1.2 e 5.1.2 dizem respeito a 2015/2016. Estes dados até 31/12/2015 estão sujeitos a alterações.

- Os dados do campo 5.1.3. respeitam aos anos letivos 2013/2014; 2014/2015 e 2015/2016.

- Os dados do campo 7.1.1. (diplomados) dizem respeito aos anos letivos 2011/2012; 2012/2013 e 2013/2014.

- Os dados do campo 7.1.4. reportam-se aos dados obtidos pela Direção do Ciclo de Estudos.

- Os dados do campo 7.3.4. dizem respeito a 2015/2016. Estes dados até março de 2016 estão sujeitos a alterações.

- Quanto ao plano de estudos que propomos no Ponto 10 deste Guião de Autoavaliação, cumpre-nos informar que mantemos o previsto na publicação anterior. O ciclo de estudos é composto por:

a) Um “curso de doutoramento”, não conferente de grau, constituído por um conjunto organizado de unidades curriculares, a que correspondem 60 créditos ECTS. Confere um diploma de curso de doutoramento em Medicina, não conferente de grau;

b) Uma tese de natureza científica, original e especialmente realizada para este fim, a que correspondem 120 do total dos 180 créditos ECTS do ciclo de estudos, cuja aprovação em provas públicas permitirá a obtenção do grau de doutor em Medicina.

- Os estudantes deste Ciclo de Estudos tem uma atividade profissional intensa, pois sendo médicos, por um lado, tem uma atividade clínica que exige muito tempo e, por outro lado, são profissionais com horários de trabalho irregulares, muitas das vezes muito diferentes entre si - conforme a sua especialidade médica ou da instituição onde trabalham.

Assim, este ciclo de estudos está organizado de acordo com estas contingências e todo o relacionamento entre os diferentes intervenientes (Diretor, estudantes, docentes) tem em conta esta realidade, não pondo em causa a qualidade de ensino e investigação, promovidos pela FMUP.

- O Programa Doutoral em Medicina integra muitos dos docentes convidados (clínicos) que se encontram em regime de integração de funções de acordo com o DL 312/84. Assim, são considerados docentes a tempo integral.

As siglas adotadas neste Guião de Autoavaliação são as seguintes:

CE= Ciclo de Estudos

FMUP=Faculdade de Medicina da UP

PDM=Programa Doutoral em Medicina

UC=Unidade Curricular

UP=Universidade do Porto

I&D=Investigação e Desenvolvimento

CC= Comissão Científica

CA=Comissão de Acompanhamento

ED-FMUP=encontro de doutorandos da FMUP

dalPG= Departamento de Apoio à Investigação e Pós-Graduação da FMUP

UO=Unidade Orgânica

**A20. Observations:**

- On the field 3.1.2. Main equipment and materials affectations and / or used by the study cycle - The PDM uses Centro Hospitalar de S. João resources in all specialties.

- Data fields 5.1.1.1 relate to 2014/2015.

- Data fields 5.1.1.2 and 5.1.2 relate to 2015/2016. These data until 12/31/2015 are likely to have changes.

- Data fields 5.1.3. respect the academic years 2013/2014; 2014/2015 and 2015/2016.

- Data fields 7.1.1 (graduates) concern the academic years 2011/2012; 2012/2013 and 2013/2014.

- Data fields 7.1.4 relate to data obtained by the Study Cycle direction.

- Data fields 7.3.4 relate to 2015/2016. These data until march of 2016 are likely to have changes.

- Regarding the curriculum provided in point 10 of this Script of self-evaluation, the Study Cycle consists of:

- a) a "graduate course", not conferring a degree, consisting of an organized set of curricular units, corresponding to 60 ECTS (credits). Confer a PhD degree course in Medicine, not conferring a degree;
- b) An original scientific thesis, specially held for this purpose, corresponding to 120 of total 180 ECTS credits of the course, whose approval in a public examination will obtain the degree of Doctor of Medicine.

- The Students of PDM are medical doctors and have a clinical activity, very time consuming and are professionals with irregular work schedules, mostly different from each other - depending on their medical specialty or institution they work.

Thus, this CS is organized according to these contingencies and any relationship between the different actors (Director, students, teachers) is established according to these contingencies, thought always preserving the quality of teaching and research, promoted by FMUP.

- The Doctoral Program in Medicine has many of the visiting professors (clinical) who are in "regime de integração de funções" according to DL 312/84. So, they are considered full-time professors.

*The acronyms adopted in this Script of self-evaluation are as follows:*

*CS = cycle study*

*CU= Curricular Unit*

*FMUP=Faculty of Medicine of UP*

*UP=University of Porto*

*SC = Scientific Committee*

*MC= Monitoring Committee*

*R&D=Research and Development.*

*PDM=PhD in Medicine*

*ED-FMUP= Meeting of doctoral students of FMUP*

## 1. Objetivos gerais do ciclo de estudos

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

*Aquisição de competências e formação avançada em metodologia científica em Medicina, por parte de licenciados ou mestres em Medicina ou Medicina Dentária, desenvolvendo uma investigação original, conducente à obtenção do grau de Doutor em Medicina, que certificará as qualificações obtidas. O PDM tem como objetivos: proporcionar formação avançada a profissionais de saúde e investigação (nomeadamente clínica) colmatando áreas de investigação científica deficientes a nível nacional; Desenvolver competências em investigação clínica; Conceber, projetar, adaptar e realizar uma investigação significativa; Realizar trabalho de investigação original, publicado em revistas internacionais com fator de impacto; Analisar, avaliar e sintetizar ideias novas e complexas; Comunicar com os seus pares, a restante comunidade académica e a sociedade em geral. Este CE constitui um complemento à formação médica prévia pelo que são apenas abordadas algumas áreas não exploradas durante o percurso académico anterior.*

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

*Acquiring skills and advanced training in scientific methodology in Medicine, by graduates in medicine or dentistry, developing original research leading to the degree of Doctor in Medicine, which certifies the obtained qualifications. The PDM aims : to provide advanced training for health professionals and research (mostly clinical) bridging areas of scientific research disabled at national level; develop skills in clinical research, conceive, design, adapt and carry out significant research; Conducting original research work, published in international magazines with impact factor, analyze, evaluate and synthesize new and complex ideas; communicate with their peers, the academic community and society in general. This CS is a complement to prior medical training so they are only addressed some unexplored areas during the previous academic record and addressed.*

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

*A primeira missão da FMUP é formar profissionais de saúde competentes a nível científico, técnico e humano, que lhes permita exercer a sua atividade em instituições hospitalares, de investigação, de ensino, ou até a nível empresarial. Esta missão envolve os três níveis de ciclos de estudo, sendo política da nossa instituição a exigência da qualidade na formação, investigação e prestação de serviços, de modo a promover a valorização social e económica do conhecimento, e que se encontra bem patente nos resultados obtidos dos últimos anos. Estes objetivos também vêm ao encontro do Plano Estratégico da UP. Os docentes da FMUP apresentam uma extensa atividade de investigação desde as áreas básicas e de translação culminando na investigação clínica, realizada com o apoio do centro hospitalar de São João, e dos hospitais afiliados à FMUP. Os docentes estão distribuídos por várias unidades de I&D, sediadas na FMUP ou em institutos de I&D da Universidade do Porto, permitindo assim um ambiente científico profícuo à formação dos nossos estudantes.*

*As atividades de Medicina exercida por clínicos constituem o núcleo essencial das atividades desenvolvidas pelas equipas interdisciplinares que constituem a FMUP, dos modelos de teoria da medicina clínica, aos*

*laboratórios, à clínica médica e cirúrgica, à gestão de sistemas de saúde e educação médica. A principal missão da FMUP é formar profissionais de saúde competentes sob o ponto de vista científico, técnico e humano. O PDM tem em vista a prossecução desta função, formando profissionais de saúde doutorados qualificados.*

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

*The primordial mission of FMUP is to form scientific, technical and human competent health professionals that enable them to pursue professional activities in health, research and teaching institutions. This mission is directed to the three study cycles, being thus the demand of quality at the education, research and public services level, one of the main concerns of our institution, in order to stimulate social and economic valuation of knowledge, which is well established in the outcomes obtained during the last years. These objectives are also in accordance to the strategic plan of UP. The faculty presents a strong research activity from basic and translational towards clinical research, which is granted with the support of the São João Central Hospital and other affiliated hospitals. The faculty distributed by several R&D units, either located at FMUP or in other institutions that belong to UP, enabling hence, a fruitful scientific environment to our students training. The activities in the field of clinical Medicine are the core activities developed by the FMUP interdisciplinary teams, from models of theory of Medicine, to laboratories, clinical Medicine and Surgery, health systems administration and medical education.*

*The main mission of FMUP is to train competent health professionals from the scientific, technical and human point of view. The PDM intends to pursue this function, forming qualified health professionals with a doctoral degree.*

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

*Os objetivos deste CE (acima definidos) são divulgados numa sessão inaugural no início do ano letivo para orientação dos novos estudantes, onde coordenadores de UCs, docentes e estudantes dos anos precedentes dão o seu testemunho.*

*No SIGARRA é colocada toda a informação essencial (objetivos, direção e comissões científicas e de acompanhamento, relatórios, programa curricular das UCs).*

*O curso é apenas constituído por 3 UC obrigatórias e várias UC's optativas pelo que os estudantes efetuam a sua própria gestão do programa, sempre com o apoio do Diretor e da Comissão Científica.*

*Os órgãos de gestão do PDM incluem ainda a Comissão de Acompanhamento.*

*A FMUP disponibiliza a página web "postgrad.med.up.pt" onde os estudantes podem aceder a toda a informação sistematizada, no âmbito dos cursos de pós-graduação conferentes e não conferentes de grau ministrados pela FMUP.*

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

*The objectives of this CS (defined above) are disclosed in an inaugural session at the beginning of the curricular year for the guidance of new students, where coordinators of CU, the faculty and students from previous years provide their testimony.*

*All the essential information (objectives, management and scientific committees, monitoring, reporting, curriculum of CU) is placed at SIGARRA (UP platform).*

*The course is composed of only 3 mandatory CU and several optional CU, so the students perform their own program management, always with the support of the Director and the Scientific Committee.*

*The PD M management bodies include the Monitoring Committee.*

*FMUP offers the web page "postgrad.med.up.pt" where students have access to all the systematic information regarding postgraduate study cycles held at FMUP.*

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

## **2.1 Organização Interna**

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

*O CE é coordenado pelo diretor, nomeado pelo diretor da FMUP, que assegura o bom funcionamento e qualidade do CE, em articulação com a Comissão Científica, a que preside. O PDM possui também uma Comissão de Acompanhamento, constituída pelo diretor, um membro da CC e dois discentes do CE inscritos em anos distintos, para além de uma Comissão de Equivalências. O diretor elabora e submete ao diretor da FMUP propostas de organização do plano de estudos, ouvidas as CC e CA, e elabora e submete ao conselho científico da FMUP as propostas de distribuição de serviço docente. A CC promove a seleção de candidatos, a coordenação curricular, a revisão e atualização das fichas das UC. A CA pronuncia-se sobre as orientações pedagógicas e os métodos de ensino e de avaliação em vigor no CE e propõe as alterações necessárias. A Comissão de Equivalências delibera sobre pedidos de equivalência a unidades curriculares já frequentadas. O*

*diretor elabora o relatório onde são incluídas propostas de melhoria.*

### **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 course is ruled by the director, appointed by the dean, whose mission is to ensure the proper functioning and quality of the course, with the support of the Scientific Committee. The Monitoring Committee integrates the director, a member of the SC and 2 students registered in different years. There is also an Accreditation Committee. The director prepares and submits to the dean the course organization, the programme changes, and submits to the FMUP Scientific Council the teaching workload. The SC promotes the selection of candidates, the curricular coordination, review and update CU records. MC rules the teaching approaches, course assessment, and proposes amendments deemed necessary. The Accreditation Committee decides about requests of equivalence to curricular units, previously attended. A report with improvement proposals is prepared by the director.*

### **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 de estudantes no conselho pedagógico da FMUP e na CA do CE, garante a interlocução com os estudantes do PDM.*

*Tendo os discentes uma atividade clínica muito ativa tornou-se necessário adaptar-se esta realidade às características deste grupo profissional. Assim, para assegurar a participação ativa dos estudantes, o Diretor do CE promove reuniões informais com os discentes deste CE, bem como regentes das UC's e orientadores, constituindo mais um local de diálogo para todos os intervenientes.*

*O diretor do PDM promove anualmente a avaliação interna, questionando docentes e discentes acerca do funcionamento do CE. A UP promove ainda a avaliação anual por parte dos estudantes através do preenchimento de inquéritos pedagógicos.*

### **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 participation of students in the pedagogic council of FMUP and MC of the CS, ensures the dialogue with the students of PDM.*

*Having the students a very active clinical activity it has become necessary to adapt the characteristics of this professional group to this reality . Thus, to ensure the active participation of students, the Director of this CS promotes informal meetings with the students of this CS, and rulers of guiding UCs, constituting another dialog space for all stakeholders.*

*The PDM director annually promotes internal evaluation, questioning teachers and students about the functioning of the CS. The UP also promotes the annual evaluation by students by completing educational surveys.*

## **2.2. Garantia da Qualidade**

---

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

*O PDM possui um regulamento próprio enquadrado no regulamento geral dos terceiros ciclos de estudo da UP.A garantia de qualidade é preservada essencialmente pela CC que reúne regularmente e participa na seleção de candidatos e em avaliações do projeto de tese. Os estudantes apresentam os seus trabalhos em reuniões nacionais e internacionais com revisão por pares, como o ED-FMUP e congressos de sociedades científicas. Durante o seu percurso académico, todos os doutorandos da FMUP realizam uma prova de avaliação intermédia: a "Reunião-Entrevista" no final do 1.ºano de desenvolvimento de trabalho condutor à tese,na qual os trabalhos desenvolvidos são discutidos por um painel de arguentes das áreas de investigação básica e clínica,na presença dos orientadores, diretor do CE e diretor do dalPG . Além disso, os estudantes só podem obter o grau de doutor após a publicação de pelo menos dois artigos publicados como primeiro autor em revistas internacionais reputadas com fator de impacto.*

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

*The PDM has a framed own rules in the general regulation of third study cycles of UP. Quality assurance is essentially preserved by the SC that meets regularly and participates in the selection of candidates and assessments of the thesis project. Students present their work at national and international meetings with peer review, like ED-FMUP and congresses of scientific societies. During their academic career,doctoral students of FMUP perform a proof of intermediate reviewed the "Interview-Meeting" at the end of the first year of work for thesis develops is discussed by examiners panel of the areas of basic and clinical research in the presence of counselors, director of PDM and director of dalPG. In addition, students can only obtain a doctoral degree after the publication of at least two articles published as first author in reputable international journals with impact factor.*

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

## Instituição.

O diretor do CE em articulação com a direção da FMUP, e com o suporte do dalPG.

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

The director of PDM in articulation with the dean of FMUP, and with the support of dalPG.

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

A UP mantém o Sistema de Gestão da Qualidade da UP, destinado a responder aos requisitos de referenciais vocacionados para o ensino superior. O sistema de informação SIGARRA desempenha um papel decisivo no Sistema de Gestão da Qualidade da UP, constituindo simultaneamente um serviço e uma infraestrutura.

Foi também criado o Conselho Coordenador do Modelo Educativo da Universidade do Porto com o objetivo de analisar e propor medidas para a melhoria do modelo educativo da Universidade.

Em particular para este CE, a recolha de informação recai sobre os inquéritos pedagógicos realizados pelos estudantes, o relatório anual elaborado no final de cada ano letivo, os relatórios realizados pelos regentes das UCs e ainda as decisões tomadas pelos órgãos de gestão do CE (CC e CA).

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

UP keeps the Quality Management System of the University of Porto (SGQ.UP), designed to meet the requirements of benchmarks aimed at higher education. The information system SIGARRA plays a decisive role in SGQ.UP, whilst providing a service and an infrastructure.

Further, the Coordinating Council for Educational Model of the University of Porto was also created, in order to analyze and propose procedures to improve the educational model of the University. In particular, the collection of information for the PDM enrolls pedagogical quests filled in by the students, the annual report, reports of the coordinators of each curricular unit, as well as the decisions made by the SC and MC.

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

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

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

O Diretor e a CC do PDM mantém-se em diálogo permanente com os estudantes e os orientadores, tentando ajustar o CE aos objectivos a que se propôs. Sempre que necessário, promovem-se alterações de procedimentos pedagógicos e administrativos.

Com base nos resultados dos questionários de satisfação aplicados aos estudantes, nos dados relativos ao sucesso escolar e empregabilidade, na avaliação efetuada pelo corpo docente e pelos órgãos de gestão do PDM, bem como nas recomendações gerais relativas ao funcionamento do CE foi já efetuada uma alteração do plano de estudos. Anualmente, são também revistas as metodologias de ensino e avaliação, bem como os conteúdos programáticos das UCs de modo a promover um maior ajustamento aos objetivos do CE e uma integração entre os conteúdos das diferentes unidades curriculares.

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

The Director and the SC of the PDM keeps in permanent dialog with the students and their supervisors, in order to keep the programs adjusted to its objectives. Whenever necessary, pedagogic and administrative changes are promoted.

Based on the results of satisfaction questionnaires given to students, the figures relating to educational achievement and employability, the assessment carried out by the faculty and the PDM's management bodies, as well as the general recommendations concerning the operation of the CS the syllabus has already been changed. Annually, the methodologies of teaching and assessment are also reviewed, as well as the syllabus of protected areas in order to promote a greater adjustment to the CS objectives and integration between the contents of the different courses.

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

No âmbito da avaliação institucional pela Associação Europeia das Universidades (EUA), a Universidade do Porto procedeu em 2008 a uma autoavaliação das suas Faculdades, que conduziu ao Relatório. O relatório da avaliação da EUA está disponível no portal. U.Porto » Sobre a U.Porto » Funcionamento » Gestão da Qualidade » Avaliação Institucional – EUA /Institutional Evaluation.

No caso específico do PDM, em 2/03/2011 o Conselho de Administração da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior decidiu acreditar preliminarmente este ciclo de estudos por entender que, em princípio, os requisitos para essa acreditação são satisfeitos.

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

Within the institutional evaluation by the European University Association (EUA), the University of Porto in 2008 undertook a self-assessment of its faculties, which led to a report. The evaluation report of EUA is available in the UPorto website: U.Porto » Sobre a U.Porto » Funcionamento » Gestão da Qualidade » Avaliação Institucional – EUA /Institutional Evaluation.

In the particular case of PDM, on 2/03/2011 the Management Board Agency for Assessment and Accreditation of Higher Education decided preliminarily accreditation this course of study for understanding that in principle

*the requirements for this accreditation are satisfied.*

### 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 (m <sup>2</sup> )
Laboratórios de investigação da FMUP	956.1
Hospital S. João	40000
IPATIMUP	2420.2
IBMC	9100
Anfiteatro Nascente (194 lugares) / Anfiteater (194 places)	167
Anfiteatro Poente (170 lugares) / Anfiteater (170 places)	190
Anfiteatro Norte (186 lugares) / Anfiteater (186 places)	167
Anfiteatros Novos (A + B) (136+136 lugares/ Anfiteater (136+136 places)	350
Aula Magna (350 lugares) / (350 places)	400
Anfiteatros Clínicas (4) (4*70 lugares) / Clinical Anfiteater (4) (4*70 places)	248
Auditório (CIMFMUP) (303 lugares) / Auditorium (CIMFMUP) (303 places)	338.5
4 Salas de aula (CIMFMUP) (20 lugares cada) / 4 Classrooms (20 places/each)	135
5 Salas de aula (CIMFMUP) (25 lugares cada) / 5 Classrooms (25 places)	198.1
Sala 1 (dalPG) (23 lugares) / Classroom 1 (dalPG) (23 places)	33.7
Sala 2 (dalPG) (48 lugares) / Classroom 2 (dalPG) (48 places)	65.6
Sala 3 (dalPG) (24 lugares) / Classroom 3 (dalPG) (24 places)	38
Sala 4 (dalPG) (20 lugares) / Classroom 4 (dalPG) (20 places)	48
Sala 5 (dalPG) (25 lugares) / Classroom 5 (dalPG) (25 places)	33.6
Sala 6 (dalPG) (24 lugares) / Classroom 6 (dalPG) (24 places)	53.2
Sala 7 (dalPG) (34 lugares) / Classroom 7 (dalPG) (34 places)	43.5
Sala 8 (dalPG) (15 lugares) / Classroom 8 (dalPG) (15 places)	22.6
Sala 12 (dalPG) (30 lugares) / Classroom 12 (dalPG) (30 places)	37.2
Sala 13 (dalPG) (13 lugares) / Classroom 13 (dalPG) (13 places)	17.2
Sala 14 (dalPG) (16 lugares) / Classroom 14 (dalPG) (16 places)	21.6
28 Laboratórios ensino / investigação integrados nos Departamentos / Teaching / research laboratories integrated in the Departments	314.1
58 Salas de apoio a laboratórios / Laboratory support rooms	220.5
5 salas de informática / 5 classrooms (IT department)	220.5
6 salas (Centro de informática) / 6 classrooms (IT department)	594
4 salas (Centro de informática) / 4 classrooms (IT department)	390.3
Biblioteca (CIMFMUP) ( 400 lugares) / Library (CIMFMUP) ( 400 places)	1060

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

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

Equipamentos e materiais / Equipment and materials	Número / Number
Equipamentos existentes nas áreas da FMUP, Centro Hospitalar de S. João e Laboratórios Associados / Existing equipment in the areas of FMUP, Centro Hospitalar de S.João and Associate Laboratories	1000
Computadores (para utilização pelos estudantes)/ Computers (for students use)	60
Computadores de apoio às aulas (salas de aula)/ Computers in classrooms	20
Retroprojetores de apoio às aulas (salas de aula)/ Data show systems (classroom support)	20

## 3.2 Parcerias

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

O PDM patrocina e apoia todas as ligações internacionais que os seus estudantes e orientadores têm, próprias do permanente contacto que os clínicos tradicionalmente mantêm entre si, nomeadamente em reuniões, visitas e estágios em serviços de outros países. Médicos e investigadores clínicos de outros países são frequentemente convidados para reuniões e júris académicos promovidos pela FMUP.

Estão estabelecidas algumas Parcerias internacionais quer no domínio científico, quer pedagógico em algumas especialidades médicas (cardiologia, pneumologia, ginecologia e obstetrícia) no âmbito do ciclo de estudos. Relativamente à mobilidade de estudantes o PDM oferece anualmente duas vagas Erasmus Mundus e tem recebido estudantes provenientes dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP) e Brasil.

### 3.2.1 International partnerships within the study programme.

The PDM sponsors and supports all the connections that their students and supervisors have, that are typically associated with clinicians, namely in the setting of international congresses and visits or stays at medical departments from other countries. Clinicians and clinical researchers from abroad are frequently invited for meetings and academic jurys promoted by FMUP.

Some international partnerships both within the scientific domain are established, whether teaching in some medical specialties (cardiology, pulmonology, gynecology and obstetrics) as part of the course.

Regarding student mobility PDM offers annually two positions Erasmus Mundus and has received students from Portuguese-speaking African Countries (PALOP) and Brazil.

### 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.

A cooperação com outras instituições nacionais de investigação, ensino e hospitalares é atingida a vários níveis, transversais a outros CE da FMUP

- 1) (Co)orientação de teses dos estudantes do PDM por docentes/investigadores de outras instituições;
- 2) Apoio a parceria com empresas no âmbito de tese;
- 3) Organização de eventos de natureza científica com a participação de convidados de outras instituições, nomeadamente, Seminários-FMUP e ED-FMUP.

Todos os hospitais afiliados com a FMUP, Escolas Médicas Nacionais e Internacionais e ainda Centros de Investigação (IMM, CNBC-UC, IBILI) constituem algumas das parcerias de que este PDM usufrui.

### 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

Cooperation with other national research teaching and health institutions is achieved in several ways that are transversal to FMUP:

- 1) (Co)supervision for the PDM students theses by researchers from other institutions;
- 2) Partnership with companies for thesis development;
- 3) Organization of scientific events with the participation of guests from other institutions, namely, Seminars-FMUP and ED-FMUP.

All hospitals affiliated with the FMUP, National and International Medical Schools and even research centers (IMM, CNBC-UC, IBILI) are some of the partnerships that this PDM enjoys.

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

O PDM recebe estudantes de outros CE que pretendam frequentar as suas Unidades Curriculares Específicas, desde que reúnham as condições adequadas à participação em atividades de natureza clínica. Além disso, os estudantes do PDM têm obrigatoriamente de obter aprovação a Unidades Curriculares de outros CE, nomeadamente obter ECTS nas áreas científicas de Estatística, Bioética e Investigação Clínica. Contudo, a Unidade Curricular Livre é o maior estímulo à mobilidade e à colaboração intrainstitucional, pois para obterem aprovação a esta UC os estudantes tem que perfazer um mínimo de 9ECTS escolhendo uma ou várias UC de entre as oferecidas ao nível dos 3.ºs CE de qualquer/quaisquer UO da UP.

O PDM tem como parceiros algumas das UO's da UP (ICBAS, FFUP) bem como algumas Unidades de Investigação (Unidade de Investigação em Ciências Cardiovasculares, CINTESIS e I3S).

### 3.2.3 Intrainstitutional collaborations with other study programmes.

PDM hosts students from other courses provided they are prepared to develop activities in clinical environments. On the other hand, all PDM students are obliged to get approval in curricular units from other PhD programs, in particular to obtain ECTS in the scientific areas of Statistics, Bioethics and Clinical Research. However, the Free CU is the biggest stimulus for mobility and intrainstitutional collaboration, because

*to obtain approval to these CU, students must accomplish a minimum of 9ECTS choosing one or more CU offered by any school of UP (at the 3rd level cycles).  
The PDM has as partners some of UP's organic units (ICBAS, FFUP) and some Research Units (Research Unit in Cardiovascular Sciences, CINTESIS and I3S).*

## 4. Pessoal Docente e Não Docente

### 4.1. Pessoal Docente

---

#### 4.1.1. Fichas curriculares

**Mapa VIII - João Francisco Montenegro Andrade Lima Bernardes**

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

*João Francisco Montenegro Andrade Lima Bernardes*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor 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 Amélia Duarte Ferreira**

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

*Maria Amélia Duarte 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 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 - Isabel Maria Amorim Pereira Ramos**

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

*Isabel Maria Amorim Pereira Ramos*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor 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 - Diogo de Matos Graça Ayres de Campos**

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

*Diogo de Matos Graça Ayres de Campos*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Associado ou equivalente*

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

**100**

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**

**Mapa VIII - Francisco Fernando Rocha Gonçalves**

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

*Francisco Fernando Rocha Gonçalves*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor 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 Agostinho Marques Lopes****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*José Agostinho Marques Lopes*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*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 - Daniel Filipe de Lima Moura****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Daniel Filipe de Lima Moura*

**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 - Elisabete Lousada Martins Oliveira Bernardes****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Elisabete Lousada Martins Oliveira Bernardes*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Auxiliar ou equivalente*

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

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Elsa Irene Peixoto Azevedo Silva****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Elsa Irene Peixoto Azevedo Silva***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Professor Auxiliar convidado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - João Miguel Machado Dória Frazão****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***João Miguel Machado Dória Frazão***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Professor Associado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - João Paulo Ferreira da Silva Oliveira****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***João Paulo Ferreira da Silva Oliveira***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:**

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

100

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:****[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)****Mapa VIII - José Carlos de Magalhães Silva Cardoso****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***José Carlos de Magalhães 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:***Professor Associado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**

100

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:****[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)****Mapa VIII - Rui Manuel de Almeida Mota Cardoso****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Rui Manuel de Almeida Mota 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](#)****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
João Francisco Montenegro Andrade Lima Bernardes	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
Maria Amélia Duarte Ferreira	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
Isabel Maria Amorim Pereira Ramos	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida

Diogo de Matos Graça Ayres de Campos	Doutor	MEDICINA – OBSTETRÍCIA E GINECOLOGIA	100	Ficha submetida
Francisco Fernando Rocha Gonçalves	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
José Agostinho Marques Lopes	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
Daniel Filipe de Lima Moura	Doutor	Fisiologia e Farmacologia	100	Ficha submetida
Elisabete Lousada Martins Oliveira Bernardes	Doutor	Ciências Cardiovasculares	100	Ficha submetida
Elsa Irene Peixoto Azevedo Silva	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
João Miguel Machado Dória Frazão	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
João Paulo Ferreira da Silva Oliveira	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
José Carlos de Magalhães Silva Cardoso	Doutor	Cardiologia	100	Ficha submetida
Rui Manuel de Almeida Mota Cardoso	Doutor	Psiquiatria	100	Ficha submetida
			<b>1300</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

###### 4.1.3.1.1. 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:	13	100

##### 4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

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

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	13	100

##### 4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

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

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	13	100
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists, without a PhD, of recognized professional experience and competence, in the main areas of the study programme (FTE):	0	0

##### 4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

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

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	13	100
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / Teaching staff registered in a doctoral programme for more than one year (FTE):	0	0

## Perguntas 4.1.4. e 4.1.5

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

A avaliação do pessoal docente respeita o preceituado no Regulamento de avaliação de desempenho dos docentes da U.Porto (Despacho nº 12912/2010 de 10 de Agosto de 2010) e no Regulamento de Avaliação do Desempenho dos Docentes da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (Regulamento nº 393/2012 de 13 de setembro de 2012).

O corpo docente é incentivado a frequentar os diversos cursos de formação ministrados pela UP e pela FMUP. Além disso, os docentes do CE participam habitualmente em eventos nacionais anuais (quer como palestrantes, quer como participantes), em reuniões de Sociedades científicas relacionados com várias especialidades médicas (medicina, cardiologia, obstetrícia, ginecologia, pneumologia, cirurgia, urologia, entre outras) e em congressos internacionais.

Os inquéritos pedagógicos (disponibilizados no sistema informático da UP) e outros dados obtidos informalmente (opiniões aferidas através de conversas informais com os estudantes) são instrumentos fundamentais para perceber o desempenho dos docentes, que podem posteriormente ser comparados com os resultados obtidos nas UCs que compõem o ciclo de estudos.

Formalmente, os estudantes integram a Comissão de Acompanhamento do CE pelo que têm um papel ativo no bom funcionamento do ciclo de estudos, sendo a CA um local privilegiado para a aferição do desempenho do pessoal docente.

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

The evaluation of teaching staff is performed according with the Regulamento de avaliação de desempenho dos docentes da U.Porto (Despacho nº 12912/2010 de 10 de Agosto de 2010) and the Regulamento de Avaliação do Desempenho dos Docentes da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (Regulamento nº 393/2012 de 13 de setembro de 2012).

The teaching staff are encouraged to attend the various training courses provided by the UP and the FMUP.

In addition, the teaching staff of the SC usually participate in annual national events (either as speakers or as participants), in Scientific Societies Meeting related to many medical specialties (medicine, cardiology, obstetrics, gynecology, pulmonology, surgery, urology, among other) and at international conferences.

The educational surveys (available on the information system of UP) and other data obtained informally (opinions gauged through informal conversations with students) are key instruments to realize the performance of teachers, which can then be compared with the results obtained in the CUs of the cycle study.

Formally, the students are part of the Monitoring Committee of the CS, therefore, playing an active role in the proper functioning of the course, and the MC is a prime location for measuring the performance of teaching staff.

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

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

pct\_gdoc\_id=91868&pct\_nr\_id=268&pct\_codigo=1

## 4.2. Pessoal Não Docente

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

Equipa não docentes de apoio ao Ciclo de Estudos da FMUP:

- Divisão Académica da FMUP: 9 elementos a tempo integral
- Departamento de Apoio à Investigação e Pós-Graduação (dalPG): 4 elementos a tempo integral
- Gabinete de Acreditação: 7 elementos a tempo integral

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

Non-academic staff allocated to the FMUP Studies Cycle:

- Academic Department of FMUP: 9 elements full time
- Department for Research and Post-Graduate Studies (dalPG): 4 elements to full-time
- Accreditation Office: 7 elements full time

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

Equipa não docentes de apoio ao Ciclo de Estudos da FMUP:

- Divisão Académica da FMUP: 9 elementos com grau licenciatura a tempo integral (Diretora: Teresa Duarte (Grau Licenciatura))
- Departamento de Apoio à Investigação e Pós-Graduação (dalPG): 4 elementos a tempo integral (Diretora: Raquel Soares (Grau Doutor); Técnicas Superiores : Daniela Ferreira (Grau Mestre), Sophie van Asch (Grau Licenciatura); Science Manager: Pedro Augusto (Grau Doutor))
- Gabinete de Acreditação: Raquel Soares, Henrique Almeida, Filipa Carvalho (Grau Doutor); Joselina Barbosa e Daniela Ferreira (Grau Mestre); Cristina Alves, Manuela Mota (Grau Licenciatura) – 7 elementos a tempo integral e Diana Rodrigues (Presidente da Associação de Estudantes da FMUP - AEFMUP)

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

*Non-academic staff allocated to the FMUP Studies Cycle:*

- Academic Department of FMUP: 9 elements with Bachelor Degree (Director: Teresa Duarte (Bachelor Degree))
- Department for Research and Post-Graduate Studies (DAIPG): 4 elements full time (Director: Raquel Soares (Doctor Degree); Higher Technical: Daniela Ferreira (Master Degree), Sophie van Asch (Bachelor Degree); Science Manager: Pedro Augusto (Doctor Degree))
- Accreditation Office: Raquel Soares, Henrique Almeida, Filipa Carvalho (Doctor Degree); Joselina Barbosa and Daniela Ferreira (Master Degree); Cristina Alves, Manuela Mota (Bachelor Degree) - 7 elements full time and Diana Rodrigues (President of Student Association of FMUP - AEFMUP)

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

*A avaliação do pessoal não-docente com contrato de trabalho em funções publicas segue procedimentos em conformidade com a Lei n.º 66-B/2007, de 28 de Dezembro (SIADAP).*

*A avaliação do pessoal não-docente com contrato individual de trabalho segue o preceituado no Regulamento de avaliação de desempenho de trabalhadores não docentes com contratos de direito privado da Universidade do Porto (SIADUP) (Despacho nº 14714/2010 de 23 de setembro).*

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

*The assessment of non-teaching staff with employment contracts in public functions follows procedures in accordance with Law n.º 66-B/2007, from 28th December (SIADAP).*

*The assessment of non-teaching staff with individual employment contracts follows the precepts in the "Regulamento de avaliação de desempenho de trabalhadores não docentes com contratos de direito privado da Universidade do Porto (SIADUP)" (Mandamus nº 14714/2010 from 23rd September)*

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

*Cursos de formação avançada ou contínua para melhorar as qualificações do pessoal não docente. A UP disponibiliza anualmente um conjunto de unidades de formação que constituem o Plano de Formação dos Recursos Humanos para pessoal docente e não docente. Salientam-se ainda os cursos organizados pelo Centro de Educação Médica e pela Biblioteca da FMUP para o desenvolvimento respetivamente de competências transversais e de competências de biblioteconomia.*

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

*Annualy UP offers a set of training units that constitute the Training Plan for Human Resources for teaching and non-teaching staff. Courses organized by the Centre for Medical Education and the Library of FMUP should also be highlighted, respectively for the development of soft skills and competencies in librarianship.*

### **5. Estudantes e Ambientes de Ensino/Aprendizagem**

#### **5.1. Caracterização dos estudantes**

---

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

###### **5.1.1.1. Por Género**

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

Género / Gender	%
Masculino / Male	43.4
Feminino / Female	56.6

###### **5.1.1.2. Por Idade**

###### **5.1.1.2.1. 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	6.2

### 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
1.º ano	18
2.º ano	16
3.º ano	21
	<b>55</b>

### 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	18	18	18
N.º candidatos 1.ª opção, 1.ª fase / No. 1st option, 1st fase candidates	25	21	17
Nota mínima do último colocado na 1.ª fase / Minimum entrance mark of last accepted candidate in 1st phase	0	0	0
N.º matriculados 1.ª opção, 1.ª fase / No. 1st option, 1st phase enrolments	15	17	14
N.º total matriculados / Total no. enrolled students	15	17	14

### 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)**

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

## 5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem

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

Os estudantes e os orientadores do PDM desenvolvem todas as suas atividades em ambiente multidisciplinar de Medicina clínica, integrados normalmente em equipas de trabalho de serviços de saúde, constituídas por profissionais com competências que se complementam entre si, sob o escrutínio permanente dos seus pares, gestores e populações que atendem, com acesso permanente aos meios técnico-profissionais e de formação contínua necessários para o exercício das suas profissões.

O corpo docente e os órgãos de gestão do CE promovem uma cultura de proximidade com os estudantes procurando ajudá-los a superar as dificuldades a nível académico. A UC de "Projeto de Tese" procura conduzir o estudante no seu percurso. O diretor, equipa de orientação e coordenadores das UCs estão em constante contacto com os estudantes. A cada estudante é atribuído um tutor, geralmente um estudante dos últimos anos do PDM ou docente, que aconselham também sobre o percurso académico.

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

*The students and supervisors of the PDM develop all their activities merged in the multidisciplinary*

*environment of the clinical Medicine, generally integrated in teams working at health systems, where multiple competences and skills are available and integrated, under the permanent scrutiny from their peers, administrators and attending patients, with a permanent access to the technico-professional and continuing medical education facilities that are necessary to accomplish their professional activities.*

*The teaching staff and the CS management bodies promote a culture of proximity with students helping them to overcome academic difficulties. The CU "Thesis Project" seeks to lead the student on his way. The director, guidance staff and coordinators of the CUs are in constant contact with the students. Each student is assigned a mentor, usually a student of the last years of the PDM or teaching staff, who also advise on the academic route.*

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

*Tal como foi referido, os estudantes e orientadores do PDM estão tipicamente imersos em serviços de saúde académicos muito activos e intercomunicadores.*

*Os terceiros ciclos da FMUP possuem uma UC designada "Projeto de Tese" que apoia e aconselha os estudantes nas decisões do seu percurso académico ao longo do primeiro ano.*

*O dalPG promove também a integração dos estudantes nas atividades científicas que organiza, nomeadamente a "Postgraduate Week", na qual os candidatos aos CE obtêm informação acerca dos cursos de pós-graduação, que é facultada pelos diretores de CE, e ainda com o relato de estudantes dos respetivos CE; o Seminário-FMUP, um evento semanal onde investigadores da FMUP ou convidados apresentam os trabalhos que desenvolvem; o ED-FMUP, que permite aos estudantes de terceiro ciclo participar e discutir entre si e com investigadores convidados de renome, os trabalhos desenvolvidos no âmbito da tese.*

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

*As stated before the students and supervisors from the PDM are typically merged in the extremely active and intercommunicating academic health services community .*

*PhD courses at FMUP have a CU designated "Project for Thesis" which supports and advises students in the decisions of their academic career during the first year.*

*The dalPG also promotes the integration of students in the scientific activities it organizes, namely "Postgraduate Week" in which candidates for the course get information about postgraduate courses, which is provided by the course directors, and with the account students of the respective courses; Seminar-FMUP, a weekly event where researchers from FMUP or guests present the developed findings; the annual meeting of doctoral students (ED-FMUP), which allows graduate students to participate and discuss with each other and with renowned visiting researchers, their thesis work.*

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

*Todos os investigadores da FMUP, incluindo os estudantes do CE, usufruem do apoio do gestor científico nomeadamente na divulgação de congressos e conferências nas diversas áreas do conhecimento, e na divulgação e apoio a candidatura a concursos para financiamento nacional e internacional nos vários domínios científicos.*

*A "Unidade de Projetos" da UP disponibiliza apoio administrativo, económico e financeiro a todos os investigadores da instituição que pretendam candidatar-se a projetos nacionais e internacionais. Os serviços sociais, o Gabinete de empregabilidade e o portal de emprego da UP possibilitam a obtenção de bolsa e divulgam oportunidades de emprego a todos os estudantes da instituição.*

*O PDM disponibiliza uma parte do valor da propina paga pelo estudante para suportar as atividades de investigação e de disseminação do conhecimento científico, nomeadamente para financiamento de publicações e participação em conferências.*

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

*FMUP provides researchers, including the students of PDM, with the support of scientific manager, namely for the dissemination of congresses and conferences in different areas of knowledge, and the dissemination and support the application for tenders for national and international financing in the various scientific fields.*

*The "Project Unit" service at UP provides administrative, economic and financial support to all researchers of the institution wishing to apply for national and international projects. The social services, and the employment office of UP enable application to scholarships; the employment site provides data regarding employment possibilities to every student from UP.*

*The PDM provides part of the fee paid by the students to support the research activities and dissemination of scientific knowledge, in particular to finance publications and participation in conferences.*

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

*A opinião dos estudantes e dos seus supervisores é um indicador importante para a melhoria contínua do CE. No final de cada ano, a opinião dos estudantes, nomeadamente obtida através dos inquéritos pedagógicos oferecidos pela UP e de sempre que possível de questionários de avaliação fornecidos pelos regentes aos estudantes, é avaliada pela CC, sendo tomadas as decisões necessárias para a implementação de propostas de ação de melhoria do PDM*

*A revisão do plano de estudos, a revisão anual das metodologias de ensino e avaliação e dos conteúdos programáticos das UC, o ajuste de prazos de entrega de trabalhos solicitados no âmbito da avaliação de UC, a*

*disponibilização de salas e laboratórios para realização de UC e de trabalho conducente a tese, são alguns dos aspetos delineados pelo CE tendo em conta a apreciação efetuada pelos discentes*

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

*The students' and supervisors opinions are an important indicator for the continuous improvement of the CS. At the end of each year, the students' opinion, gathered both by the pedagogical quests of UP and whenever possible by the evaluation inquiries provided by the coordinator of each unit, are assessed by the SC, leading to the implementation of the improvement proposals. The curricular revision, the annual revision and assessment of teaching methodologies and the syllabus of CU, the adjustment work delivery period requested under the CU evaluation, the classrooms and laboratories availability for CU and for the development of thesis work are some of the aspects outlined by students, for which PDM is strongly committed.*

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

*A FMUP dispõe do Gabinete de Relações Internacionais e Mobilidade, que em articulação com a reitoria, se dedica à implementação e disponibilização de programas de mobilidade (in/out) para estudantes e docentes. Todos os estudantes da UPorto que participam num programa de mobilidade no estrangeiro têm a garantia prévia da creditação das UCs a realizar no exterior, mediante o documento designado "Compromisso de Reconhecimento Académico", assinado entre o estudante, coordenador de mobilidade da Faculdade, coordenador institucional da UPorto e, por fim, o coordenador responsável da instituição parceira. É disponibilizada uma rede de acordos de cooperação com instituições internacionais, destacando-se o Programa Erasmus, Erasmus Mundus, o Programa de Mobilidade Luso-Brasileiro e vários protocolos de mobilidade com países lusófonos.*

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

*The International Relations Office and Mobility at FMUP, in line with the rectorate, is dedicated to the implementation and provision of (in/out) mobility programs for students and faculty.*

*The UP ensures that every student that participates in mobility out programmes will have the creditation fo their units concluded in other countries, according to the "Academic recognition commitment" document, signed by the student, the FMUP mobility coordinator, the UP coordinator and by the coordinator of the partner institution. A network of cooperation agreements with international institutions is available, in particular Erasmus, Erasmus Mundus, Luso-Brazilian Mobility Program and several mobility protocols with Portuguese Speaking African Countries.*

## **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.**

*O PDM é um programa concebido para médicos, de qualquer área da Medicina (incluindo a Medicina Dentária), e em qualquer fase da carreira profissional, que desejem adquirir competências e formação avançada em metodologia científica em Medicina, através do desenvolvimento de uma investigação original, conducente à obtenção do grau de Doutor em Medicina, que certificará as qualificações obtidas.*

*Os candidatos ao PDM deverão possuir competências básicas, em investigação e publicação biomédica, comprovadas pela frequência de cursos adequados ou pela autoria ou co-autoria de trabalhos científicos, publicados em revistas indexadas com fator de impacto, e ter um projeto de investigação, acompanhado de uma declaração de um orientador doutorado em Medicina, ou área afim, ao qual se poderão ulteriormente associar um ou dois co-orientadores.*

*Na componente curricular são aprofundadas as competências teóricas e práticas referidas relevantes para o desenvolvimento da tese, nomeadamente conceitos clínicos, teóricos e laboratoriais.*

*A comunicação de resultados em congressos é fomentada. A avaliação das UCs inclui prova escrita, monografia, elaboração de projeto científico ou apresentação oral. Admissão a provas requer publicação de 2 artigos com primeira autoria com Fator de Impacto.*

*A realização de provas públicas de doutoramento é sujeita a apreciação por um júri especializado, constituído por 4 a 6 elementos doutorados, dos quais pelo menos dois externos à UP.*

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

*PDM has been conceived for medical doctors, coming from any field of Medicine, at any point of their professional careers, who want to acquire skills and advanced education, in scientific methodology, in Medicine, throughout the development of an original research project, that will conduct to a PhD thesis and degree in Medicine.*

*The candidates to the PDM will be considered, upon the presentation of a research project, with a declaration of acceptance from a supervisor, with a PhD in the field of Medicine, to whom one to two co-supervisors may be associated later on.*

*PDM will guarantee, the participation in courses, accredited by scientific committee of the program, to the candidates who have not demonstrated basic skills, in biomedical research and publication, evidenced by the participation in adequate courses or by the authorship, or co-authorship, of scientific papers, published in indexed journals with impact factor.*

*In the curriculum component are detailed theoretical skills and those practices relevant to the development of the thesis, including clinical, laboratory and theoretical concepts.*

*The communication of results at conferences is encouraged. The evaluation of protected areas includes written test, monograph, preparation of scientific project or oral presentation. Admission to evidence requires publication of two articles as first author in journals with impact factor.*

*The completion of doctoral public defense is subject to consideration by an expert jury, consisting of 4-6 PhDs elements, of which at least two external to the UP.*

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

*O PDM, criado em 2007/08, e revisto em 2011/12, dá corpo e continuidade às atividades conducentes ao grau de doutor em Medicina da FMUP, cujas origens se perdem no tempo. As metodologias de ensino e avaliação, bem como os conteúdos programáticos das UC, são revistos periodicamente (procedendo-se à atualização das fichas de UC), tendo em conta a opinião dos estudantes (obtida através dos inquéritos pedagógicos, pela CA ou de um modo informal pelos estudantes), docentes e orientadores.*

*O corpo docente (altamente qualificado, associado a Centros de Investigação com classificação de Muito Bom a Excepcional pela FCT, e com publicações regulares em revistas de impacto) colabora em projetos e júris académicos (inter)nacionais, conferências científicas de topo, comités científicos de conferências e corpo editorial de revistas internacionais. A FMUP disponibiliza cursos de formação pedagógica aos docentes, e promove a atualização dos métodos de ensino adotados.*

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

*The PDM was created in 2007/08 and updated in 2011/12, reinforcing the long lasting traditional FMUP activities related with the development of PhD thesis and doctor degree. As teaching methodologies and evaluation, as well as the contents programmatic CU, are reviewed periodically (proceeding to the update of the CU chips), taking into account the views of students (obtained through the educational surveys by AC or informally by students), faculty staff and supervisors.*

*The teaching staff (highly qualified, members of research centers with Very Good to Outstanding rating by FCT, and with regular publications in leading journals) collaborates in academic projects and (inter) national juries, top scientific conferences, scientific committees, conferences and editorial board of international journals. FMUP offers staff training courses for staff, and promotes the upgrading of the adopted teaching methods.*

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

---

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

#### **Mapa X - Formação Avançada em Prática Clínica / Advanced Clinical Practice**

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

*Formação Avançada em Prática Clínica / Advanced Clinical Practice*

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

*Francisco Fernando Rocha Gonçalves (S-22)*

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

*Esta UC poderá ter a participação de docentes de renome internacional, dependendo dos Patrocínios.*

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

*O estudante deverá desenvolver competências no âmbito*

- da seleção e inscrição em reuniões científicas, cursos avançados ou estágios profissionais, pertinentes para a sua formação, devidamente acreditados;*
- da solicitação de apoios a autorizações institucionais para a participação em reuniões científicas, cursos avançados ou estágios profissionais;*
- da elaboração e apresentação pública de trabalhos científicos, bem como da presidência e moderação de apresentações científicas públicas;*
- elaboração de relatórios de participação ou de atividades.*

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

*The student should be able to*

- select and register in appropriate and duly certified scientific meetings, advanced courses and professional clerkships;
- apply for appropriate support and institutional authorization to participate in the above mentioned meetings;
- elaborate and perform public presentations of scientific activities as well as to chair and moderate scientific sessions;
- elaborate scientific reports from research and publication activities

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

*Programas de formação de internatos médicos e de formação profissional contínua, nacionais e internacionais.*

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

*National and international residency and continued professional development programs.*

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

*Os programas de formação de internatos médicos e de formação contínua preparam os médicos para serem especialistas em actualização permanente.*

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

*The residency and continued professional development programs prepare clinicians to be specialists in permanent updating.*

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

*A metodologia de ensino consiste em 6 seminários no âmbito dos vários domínios.*

*O estudante tem que frequentar 6 seminários de diferentes domínios no âmbito da Medicina, que abrangam áreas relevantes de patologias com elevada prevalência na população.*

*Estes seminários são definidos pelo regente da UC tendo em conta os possíveis interesses dos estudantes que compõem em cada ano a UC.*

*A avaliação é feita pela apresentação de um Journal Club (100% da avaliação).*

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

*The teaching methodology consists of six seminars in the various domains.*

*Students must attend six seminars in different areas under Medicine, covering relevant areas of diseases with high prevalence in the population.*

*These seminars are defined by the ruler of CU taking into account the possible interests of students that make up each year at CU.*

*The evaluation is done by the presentation of a Journal Club (100% of the assessment).*

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

*A preparação de médicos com pelo menos seis anos de formação básica em Medicina para a apresentação de actividades científicas avançadas de âmbito clínico tem de ser eminentemente prática baseada em métodos tutoriais e de apresentação pública de trabalhos.*

*Os seminários são lecionados por uma equipa de docentes. A frequência de seminários permite um contacto com investigadores de diferentes domínios científicos provenientes de outras instituições, permitindo aos estudantes alcançarem os resultados de aprendizagem fundamentais desta UC.*

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

*The preparation of physicians with at least six years of basic training in medicine for submitting clinical course of advanced scientific activities must be eminently practical methods based on tutorials and public presentation of papers.*

*The seminars are taught by a team of professors. The frequency of seminars enables a contact with researchers from different scientific fields from other institutions, allowing students to achieve the basic learning outcomes of this CU.*

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

*Gallin and Ognibene (2012) Principles and Practices of Clinical Research-3rd edition. Academic Press*

## **Mapa X - Formação Laboratorial / Laboratorial Education**

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

*Formação Laboratorial / Laboratorial Education*

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

*Isabel Maria Amorim Pereira Ramos (OT/E:35)*

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

*Não Aplicável*

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

*Preparar os clínicos para a formação profissional laboratorial, isto é, sem observação direta de doentes, seja em laboratórios de patologia clínica, anatomia-patológica, biologia, farmacologia, imagem, processamento de sinais ou imagens, estatística ou matemática aplicada ou outros equivalentes.*

*O estudante deverá desenvolver competências no âmbito:*

- da seleção e inscrição em estágios profissionais em regime laboratorial, pertinentes para a sua formação, devidamente acreditados;*
- da solicitação de apoios a autorizações institucionais para a participação em estágios profissionais em regime laboratorial;*
- da compreensão das regras de trabalho em regime laboratorial, nomeadamente no que respeita ao registo de dados, segurança e controlo de qualidade;*
- elaboração de relatórios de atividades em estágios profissionais em regime laboratorial.*

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

*To prepare clinicians for professional laboratory practice, that is, without the direct observation of patients, either in pathology, histo-pathology, biology, pharmacology, image, signal processing, statistical, informatics, applied mathematics or any other equivalent laboratories*

*The student should be able to*

- select and register in appropriate and duly certified scientific meetings, advanced courses and professional clerkships;*
- apply for appropriate support and institutional authorization to participate in the above mentioned meetings;*
- elaborate and perform public presentations of scientific activities as well as to chair and moderate scientific sessions;*
- elaborate scientific reports from research and publication activities*

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

*Programas de formação de especialistas pela Ordem dos Médicos em vigor.*

*Programas de formação contínua, nacionais e internacionais*

### **6.2.1.5. Syllabus:**

*Training programs for experts by portuguese doctor's order in force.*

*National and international training programs in continuous education area.*

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

*Os programas de formação de internatos médicos e de formação contínua preparam os profissionais para serem especialistas em atualização permanente.*

*Os programas de formação de especialistas da Ordem dos Médicos percorrem todas as Áreas relevantes da formação nas dimensões dos conhecimentos, atitudes e capacidades necessárias à preparação profissional. São regularmente revistos. Os internos de especialidade são avaliados anualmente e no fim do internato. Entre as dimensões formativas dos programas de especialidades destaca-se a educação para a necessidade de formação contínua ao longo da vida.*

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

*The residency and continued professional development programs prepare professionals to become specialists in permanent updating.*

*Training programs for specialist promote by portuguese doctor's order run through all relevant areas of training in dimensions of knowledge, attitudes and skills necessary for professional training in medicine. Regularly they are reviewed. Annually specialty of internal are assessed and in the end of medical internship. Among the formative dimensions of specialty education programs stands out for the need for continuous training throughout life.*

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

A formação durante os internatos são predominantemente do tipo tutorial, acompanhando o processo de ensino/aprendizagem com avaliação contínua. Em todos os programas da Ordem dos Médicos há também formação de carácter mais formal, como cursos, simpósios, seminários e participação ativa em congressos. As sessões poderão ser de Orientação Tutorial ou realização de um Estágio laboratorial, num laboratório à escolha do estudante mediante orientação do coordenador da UC.

**Avaliação:** Elaboração de uma monografia; outras formas: revisão de temas

**Forma de Avaliação:** Nota Final=(0,8\*Classificação no exame ou monografia)+(0,2\*Revisão dos temas)

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

*During the medical internship the training are predominantly tutorial type, following the teaching / learning process with continuous assessment. In all the doctor's order's programs there are also courses, symposia, seminars and active participation in congresses.*

*The classes will be Tutorial or conducting a laboratory stage, a laboratory chosen by the student under the guidance of CU coordinator.*

*Evaluation: Production of a monograph; other ways: themes review.*

*Assessment Method: Final Grade = (0.8 \* Classification in examination or monograph) + (0.2 \* Review of themes)*

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

*A preparação de médicos com pelo menos seis anos de formação básica em Medicina para a apresentação de atividades científicas avançadas de âmbito laboratorial tem de ser eminentemente prática baseada em métodos tutoriais e de apresentação pública de trabalhos.*

*As metodologias em uso há muitos anos têm demonstrado a sua adequação pela qualidade do produto dos especialistas jovens.*

*Os seminários são lecionados por uma equipa de docentes. A frequência de seminários permite o contacto entre investigadores de diferentes domínios científicos provenientes de outras instituições, da saúde e das Universidades, permitindo aos formandos alcançar os resultados fundamentais desta UC.*

*Estes programas têm sido revistos regularmente para manter a adequação.*

*São geralmente considerados dos melhores da Europa nas instituições internacionais de formação médica.*

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

*The preparation of medical doctors with at least 6 years of basic medical education for the presentation of advanced laboratory scientific activities have to be strongly practical and based on personal tutorials and public presentations.*

*The methodologies in use have demonstrated their suitability for product quality of young specialists.*

*The seminars are taught by teaching staff. The frequency of seminars allows contact between researchers from different scientific fields from other health and universities institutions, allowing students achieve fundamental results of this CU.*

*These programs have been regularly reviewed for sustain the adequacy.*

*There are generally considered the best in Europe in the international institutions of medical education.*

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

*A bibliografia será adequada aos trabalhos laboratoriais desenvolvidos por cada estudante.*

#### **Mapa X - Projeto de Tese / Thesis project**

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

*Projeto de Tese / Thesis project*

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

*João Francisco Montenegro Andrade Lima Bernardes (OT-82)*

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

*José Agostinho Marques Lopes (OT-82)*

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

*Preparar o estudante para a elaboração, apresentação e defesa pública de um projeto de tese de doutoramento que inclua pelo menos dois artigos em revistas científicas indexadas com fator de impacto.*

*O estudante deverá desenvolver competências no âmbito*

*- da elaboração de um projeto de tese de doutoramento, devidamente estruturado e calendarizado;*

*- da mobilização dos apoios institucionais necessários à concretização de um projeto de tese de doutoramento,*

*nomeadamente no que concerne à obtenção de autorização e financiamento para a recolha e análise de dados; - da apresentação e defesa pública de um projeto de tese de doutoramento.*

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

*To prepare the student for the elaboration, presentation and public defense of a PhD thesis, including at least two papers in scientific journals with impact factor.*

*The student should be able to*

- elaborate a PhD project, adequately structured and scheduled;
- apply for the appropriate institutional support, namely in what concerns the ethical and organizational authorization to collect data and the application for financial support;
- elaborate and perform the public presentation of a PhD thesis

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

*Os conteúdos programáticos são específicos para o desenvolvimento de trabalhos conducentes às respetivas teses.*

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

*The course contents are specific to the development work leading to the respective theses.*

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

*Os conteudos programáticos são específicos para o desenvolvimento de trabalhos conducentes às respetivas teses, pelo que os objetivos são atingidos quando o estudante apresenta um projeto de tese que reune todas as condições para prosseguir com o seu projeto de investigação e prosseguir no doutoramento.*

*O envolvimento do diretor do PDM, a Comissão Científica, os docentes do CE, bem como, o papel determinante do Orientador a par com a dinâmica interna de funcionamento do PDM permite criarem-se todas as condições para ajudar, apoiar e orientar os estudantes, preparando-os para a escrita e defesa de um projeto de tese.*

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

*The course contents are specific to the development work leading to the respective theses, so the goals are achieved when the student presents a thesis project that brings together all the conditions to proceed with your project investigation and pursue the doctorate.*

*The involvement of the PDM director, the Scientific Committee, the teaching staff as well as the determining role of the Supervisor on par with the PDM operation of internal dynamics allows creating up all the conditions to help, support and guide the students preparing the for writing and defending a thesis project.*

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

*O estudante será sempre acompanhado (ao longo do ano) por um tutor designado pela Comissão Científica do CE, com a concordância do estudante.*

*1. O estudante entrega um documento escrito/ versão finalizada da proposta de tese. (50% da classificação final)*

*2. Essa versão é avaliada pela Comissão Científica do CE.*

*3. Sessão de apresentação da proposta de tese à Comissão Científica do CE, na presença da equipa de orientação.*

*4. A sessão concretiza-se numa apresentação de 30 minutos seguida de uma discussão pelo júri (50% da classificação final)*

*5. No final a Comissão Científica elabora um parecer que é submetida aprovação pelo Conselho Científico da FMUP.*

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

*The student will always be accompanied (throughout the year) by a guardian appointed by the Scientific Committee of the CS, with the student's consent.*

*1. The student delivers a written / completed version of the thesis proposal. (50% of the final mark)*

*2. This version is evaluated by the Scientific Committee of the CS.*

*3. Session presentation of thesis proposal to the Scientific Committee of the CS, in the presence of the guidance team.*

*4. The session materializes in a 30 minute presentation followed by a discussion by the jury (50% of the final mark)*

*5. At the end of the Scientific Committee shall prepare an opinion that is submitted for approval by the Scientific Council FMUP.*

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

*A preparação de médicos com pelo menos seis anos de formação básica em Medicina para a apresentação de*

*uma tese de doutoramento tem de ser eminentemente prática, baseada em métodos tutoriais e de apresentação pública de trabalhos. Esta realidade é consistente com a proposta de metodologias de ensino para esta UC ser eminentemente tutorial.*

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

*The preparation of medical doctors with at least 6 years of basic medical education for the presentation of a PhD thesis have to be strongly practical and based on personal tutorials and public presentations.*

*This reality is consistent with the proposed teaching methods for this course is eminently tutorial.*

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

*O orientador, bem como os órgãos de gestão do CE, aconselham a Bibliografia ao estudante de acordo com as suas opções metodológicas e com os seus interesses de investigação e tema de tese.*

*The supervisor as well as the CS management bodies, advise reading the student according to their methodological choices and their research interests and thesis subject.*

### **Mapa X - Tese / Thesis**

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

*Tese / Thesis*

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

*José Agostinho Marques Lopes (OT-405h)*

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

*Abel Vitorino Trigo Cabral (405 OT)*

*Daniel Filipe de Lima Moura (405 OT)*

*Diogo de Matos Graça Ayres de Campos (405 OT)*

*Elisabete Lousada Martins Oliveira Bernardes (405 OT)*

*Elsa Irene Peixoto Azevedo Silva (405 OT)*

*Francisco António Costa Simões Ventura (405 OT)*

*Francisco Fernando da Rocha Gonçalves (405 OT)*

*João Francisco Montenegro de Andrade Lima Bernardes (405 OT)*

*João Miguel Machado Dória Frazão (405 OT)*

*João Paulo Ferreira da Silva Oliveira (405 OT)*

*José Carlos de Magalhães Silva Cardoso (405 OT)*

*Maria Amélia Duarte Ferreira (405 OT)*

*Rui Manuel de Almeida Mota Cardoso (405 OT)*

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

*Acompanhar o binómio estudante-orientador na elaboração, apresentação e defesa pública do projeto de tese de doutoramento, tendo em vista a publicação de pelo menos dois artigos como 1º autor em revistas científicas indexadas com factor de impacto.*

*O estudante deverá desenvolver competências no âmbito*

*- da colheita, arquivo e análise de dados;*

*- da redação e publicação de artigos científicos;*

*- da compilação de artigos científicos num todo coerente que perfaça uma tese de doutoramento.*

*Assim, no âmbito do seu tema de tese, o estudante deve ser capaz de organizar a sua atividade de investigação, utilizar os meios técnicos adequados, analisar criticamente os resultados obtidos e discuti-los com os seus pares; bem como, publicar pelo menos dois artigos originais, como primeiro autor, em revistas de circulação internacional com factor de impacto.*

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

*To assist the student-supervisor binomial in the elaboration, presentation and public defense of a PhD thesis, having in mind the publication of at least two papers in scientific journals with impact factor.*

*The student should be able to*

*- collect, archive and analyse data;*

*- write and publish scientific papers;*

*- compile scientific papers in a full PhD thesis*

*In the context of his thesis topic, the student should be able to organize their research activity, use the appropriate technical means, reviewing the results and discuss them with their peers; and publish at least two original articles as first author in international journals with impact factor.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Os conteudos programáticos são específicos para o desenvolvimento de trabalhos das teses.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*The course contents are specific to the development work leading to the respective thesis.*

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

*Os conteudos programáticos são específicos para o desenvolvimento das teses, pelo que os objetivos são atingidos quando o estudante obtém aprovação no ato público de defesa de tese de doutoramento.*

*Ao longo do desenvolvimento do seu trabalho de doutoramento o estudante do PDM pode contar com o apoio do orientador e dos órgãos de gestão do CE. No ano curricular, dota-se o estudante de ferramentas que o permitam desenvolver o seu trabalho de investigação o mais autonomamente possível. No 2.º e 3.º ano curricular, sob orientação tutorial, e pesquisando no âmbito do seu tema de tese, o estudante é capaz de executar, apresentar e discutir o seu trabalho de investigação com os pares.*

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

*The course contents are specific to the development of theses. Thus, the goals are achieved when the student is approved in the public act of doctoral thesis defense.*

*Throughout the development of his doctoral work student can count on the support of the supervisor and the EC's management organs. In the academic year, the student shall provide himself with tools that allow it to develop his research work as independently as possible. In the 2nd and 3rd academic year, under tutorials, and researching in the framework of his thesis subject, the student is able to perform, present and discuss their research work with peers.*

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

*Dada a natureza desta UC, a metodologia de ensino é a orientação tutorial.*

*A equipa de orientação reúne permanentemente com o estudante, orientando-o e incentivando-o a participar em reuniões científicas, bem como em conferências e congressos nacionais e internacionais da especialidade, nas quais poderão adquirir conhecimento e competências práticas e teóricas no âmbito da sua tese.*

*Anualmente, os estudantes apresentam um relatório do desenvolvimento de trabalhos e produtividade e, na FMUP, todos os estudantes dos terceiros CE realizam uma "reunião-entrevista", que deverá ocorrer decorrido um ano após a inscrição definitiva. Na "reunião-entrevista" - momento intermédio de avaliação - o estudante apresenta todos os resultados de investigação obtidos até ao momento, sendo assim, um espaço de discussão com a equipa de orientação, diretor do CE, diretor do dalPG e dois arguentes externos à equipa de orientação, que atestam a capacidade para o estudante prosseguir o seu trabalho de tese.*

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

*Given the nature of this course, the teaching methodology is the tutorial.*

*The supervising team constantly meets with the student, guiding him and encouraging him to participate in scientific meetings and at conferences and national and international congresses of the specialty, in which they could acquire knowledge and practical and theoretical skills as part of their thesis .*

*Each year, students present a report of the development work and productivity and, in FMUP, all students of the 3rd CS perform an "interview-meeting", which should take place one year after the final registration. At the "interview-meeting" - mid evaluation term of PhD program - the student presents all research results obtained so far, being therefore, a forum for discussion with the guidance team, the director of PDM, director of dalPG and two external examiners from supervising, which attest the ability for the student to continue his thesis work.*

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

*A preparação de médicos com pelo menos seis anos de formação básica em Medicina para a apresentação de uma tese de doutoramento tem de ser eminentemente prática baseada em métodos tutoriais e de apresentação pública e escrita de trabalhos.*

*O ensino tutorial e a contínua avaliação da performance do estudante são indispensáveis ao sucesso da formação prática de um investigador e consequente produção de resultados sob a forma de tese de doutoramento.*

*Na FMUP, existe a obrigatoriedade de publicação de dois artigos como primeiro autor em revistas indexadas na ISI com fator de impacto. A avaliação final consiste na realização do ato público de defesa da tese perante um júri de avaliação. Nesta prova de avaliação o estudante pode obter a classificação de não aprovado, aprovado, aprovado por unanimidade e, neste último caso, poderá ainda ser aprovado com distinção.*

*A FMUP tem critérios definidos de recomendação para aprovação com distinção, baseado na produtividade do estudante.*

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

*The preparation of physicians with at least six years of basic training in medicine for the presentation of a*

*doctoral thesis has to be eminently practical methods based on tutorials and public presentation and writing assignments.*

*The tutorial teaching and continuous assessment of student performance are indispensable to the success of the practical training of a researcher and consequent production of results in the form of doctoral thesis.*

*In FMUP, there is the obligation to publish two papers as first author in ISI indexed journals with impact factor and the final evaluation consists of making the public act of defense of the thesis before a jury evaluation. In this evaluation test the student can get the "not approved" classification "approved", "unanimously approved" and, if so, may also be "approved with distinction".*

*The FMUP has defined criteria for recommendation for approval with distinction, based on student productivity.*

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

*A bibliografia será adequada aos temas da tese de cada estudante.*

*The bibliography will be adequate to the themes of the thesis of each student.*

---

### **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 UC obrigatórias do PDM utilizam maioritariamente a Orientação Tutorial como metodologia de ensino por excelência permitindo aos estudantes atingirem os objetivos propostos a cada UC, com base numa cultura de proximidade e permanente diálogo com todos os docentes.*

*Por outro lado, a vertente de UCs multidisciplinares e optativas no 1.º ano curricular permite ao estudante frequentar UCs de diferentes áreas científicas e que tenham mais interesse para os seu projeto de investigação, podendo o estudante desenhar e enriquecer o seu próprio percurso. Deste modo no 1.º ano pretende-se que o estudante adquira conhecimentos e competências necessários à formação de investigadores médicos. Nos 2.º e 3.º anos curriculares o estudante desenvolve a sua tese, sendo que, todo o percurso do PDM está estruturado para que o estudante adquira os instrumentos necessários à obtenção, com sucesso, do grau de doutor em medicina.*

#### **6.3.1. Suitability of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.**

*The mandatory CU mostly use Tutorial as teaching methodology for excellence, enabling students to achieve the proposed objectives to each CU, based on a culture of close and ongoing dialogue with all teachers.*

*On the other hand, the major component of multidisciplinary and optional CU in 1st year curriculum allows students to attend CU from different scientific areas and have more interest for their research project, the student can design and enrich his own route. Thus in the 1st year it is intended that the student acquires knowledge and skills necessary to the formation of medical researchers. The 2nd and 3rd academic years the student develops his thesis, and the whole of the PDM course is structured so that students acquire the tools necessary to obtain successfully the degree of doctor of medicine.*

#### **6.3.2. Formas de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.**

*O CE segue o Regulamento de Aplicação do Sistema de Créditos Curriculares aos Cursos Conferentes de Grau da UP, que estabelece que a cada crédito ECTS correspondem 27 horas de trabalho total do estudante.*

*Assim, as horas de contacto definidas para cada uma das unidades curriculares obrigatórias deste Ciclo de Estudos seguem o estipulado para os Programas Doutoriais, o que corresponde a um intervalo entre 12.5% e 17.5% das horas de trabalho previstas.*

#### **6.3.2. Means to check that the required students' average work load corresponds the estimated in ECTS.**

*The CS follows the "Regulamento de Aplicação do Sistema de Créditos Curriculares aos Cursos Conferentes de Grau da UP", which states that every ECTS credit correspond 27 hours of the total student work.*

*Thus, the contact hours set for each of the compulsory courses of this cycle of studies follow the stipulations for doctoral programs, which correspond to a range between 12.5% and 17.5% of the hours of work provided.*

#### **6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*As metodologias de avaliação e os objetivos de cada unidade curricular são descritos nas fichas de unidade curricular e são revistos anualmente quer pelo docente responsável, quer pelos órgãos de gestão do CE que poderão propor ações de melhoria. Neste CE, a avaliação da aprendizagem também é feita a partir da avaliação de relatórios de atividades, artigos publicados e no final pela apresentação pública da Tese.*

*A CC tem em conta a opinião dos docentes e discentes de cada UC ao longo do ano curricular. Os inquéritos pedagógicos realizados pelos estudantes, e as sugestões da CA são duas formas de apreciar e garantir a integração entre avaliação de aprendizagem e objetivos.*

### **6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.**

*Assessment methodologies and objectives of each module are described in the unit curriculum and are reviewed annually by either the coordinator or by CS management organs.*

*They may propose improvement actions. In CS, the learning evaluation is also made from the evaluation activity reports, published articles and in the end the public presentation of the thesis.*

*The SC takes into account the views of teachers and students in each CU throughout the academic year. The pedagogic surveys done by students, and MC suggestions are two ways to evaluate and ensure the integration of evaluation and learning goals.*

### **6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em atividades científicas.**

*No ano curricular os estudantes confrontam-se com diversas metodologias de ensino que incluem sessões teóricas, teórico-práticas, seminários, aulas práticas e elaboração de projetos científicos. As UCs Projeto de Tese e Tese permitem desenvolver competências e ferramentas necessárias ao desenvolvimento de um projeto de investigação/tese e treinar os estudantes para a comunicação eficaz dos resultados científicos obtidos, estimulando a sua divulgação sob a forma de comunicações orais, posters, publicações por extenso e sob a forma de resumo.*

*A obtenção do grau de doutor em Medicina na FMUP pressupõe que os estudantes publicaram artigos científicos como primeiro autor em revistas com fator de impacto, pelo que, desde cedo, a Direção do CE fomenta a participação dos estudantes em congressos e simpósios (inter)nacionais e procura integrar os seus doutorandos em equipas e projetos de investigação. Neste âmbito, a FMUP organiza os Seminários FMUP (semanal) e o Encontro de Doutorandos (anual).*

### **6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.**

*In the academic year students are confronted with various teaching methodologies that include theory sessions, problem-solving, seminars, practical classes and preparation of scientific projects. The CU Thesis and Thesis Project allow develop skills and tools needed to develop a project research / thesis and train students for effective communication of scientific results, encouraging their dissemination in the form of oral presentations, posters, publications in full and in the form of summary.*

*The degree of Doctor in Medicine at FMUP assumes that students have published scientific papers as first author in journals with impact factor, so as soon as possible the Director of the PhD promotes student participation in (inter) national conferences and symposia and seeks to integrate their doctoral students in research teams. FMUP organizes seminars (weekly) and the Meeting of PhD students (annual).*

## **7. Resultados**

### **7.1. Resultados Académicos**

---

#### **7.1.1. Eficiência formativa.**

##### **7.1.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency**

	<b>Antepenúltimo ano / Two before the last year</b>	<b>Penúltimo ano / One before the last year</b>	<b>Último ano / Last year</b>
N.º diplomados / No. of graduates	11	4	5
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	1	1	0
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	3	2	3
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	3	1	0
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	4	0	2

#### **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.**

*Em termos de unidades curriculares obrigatórias, o PDM tem apenas uma área científica: a medicina.*

*Nestas UC, a taxa de sucesso (número de estudantes aprovados/número de estudantes inscritos) é de 100% (ano letivo 2014/2015).*

### **7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.**

*In terms of mandatory CU, PDM has only one scientific field: medicine.*

*In these CU the success rate (number of students approved / number Students enrolled) is 100% (academic year 2014/2015).*

### **7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.**

*No final de cada ano curricular o Diretor do PDM procura analisar (tendo em conta as opiniões recolhidas informalmente durante o ano junto dos estudantes) cada UC (obrigatória) relativamente aos seguintes items: conteúdos programáticos da UC, metodologia de ensino, docente e avaliação qualitativa da UC.*

*Identificados os pontos a melhorar, o Diretor do PDM, em coordenação com os órgãos de gestão do CE (CC e CA), procuram encontrar a melhor solução para cada problema identificado.*

### **7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.**

*At the end of each academic year the Director of PDM analyzes (taking into account the views expressed informally during the year with students) each CU (mandatory) for the following items: syllabus of the CU, teaching methodology, teaching and qualitative evaluation CU.*

*Upon identified the aspects for improvement, the Director of the PDM, in coordination with the CS management bodies (SC and MC), finds the best solution for each identified problem.*

### **7.1.4. Empregabilidade.**

#### **7.1.4. Empregabilidade / Employability**

	%
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de atividade relacionados com a área do ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment in areas of activity related with the study programme's area.	100
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de atividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	0
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluir o ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment until one year after graduating	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).**

*A maior parte do corpo docente pertence a unidades de I&D da UP e avaliadas no concurso para unidades de I&D 2013 da FCT com classificação de Excepcional ou Muito Bom*

*I3S - instituto de Investigação e Inovação em Saúde, Excepcional*

*REQUIMTE, Excelente*

*CNC/IBILI, Excelente*

*ISPUP, Instituto de Saúde Pública da UP, Muito Bom*

*CINTESIS, Center for Health technology and Services research, Muito Bom*

*ICETA, Muito Bom*

*IDMEC, Muito Bom*

*CIQ-UP, Muito Bom*

*CBQF, Muito Bom*

*A FMUP considera a produtividade científica de extrema relevância (publica 520 artigos/ano com média de FI= 3,5, com mais de 10.000 citações/ano), disponibilizando recursos humanos e administrativos para a realização de investigação, entre eles o departamento financeiro que apoia a contabilidade de projetos. Em 2011 foi inaugurado o Centro de Investigação Médica (CIM-FMUP), com salas de aula, laboratórios equipados, biotério, biblioteca.*

#### **7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study programme and its mark (if applicable).**

*Most of the faculty belongs to R & D units of UP and evaluated at the 2013 call for R&D units in FCT with Outstanding rating or Very Good.*

*I3S - Innovation and Research Institute in Health, Outstanding REQUIMTE, Excellent*

**CNC / IBILI, Excellent**

**ISPUP, Public Health Institute, UP, Very Good**

**CINTESIS, Center for Health Services and technology research, Very Good**

**ICETA, Very Good**

**IDMEC, Very Good**

**CIQ-UP, Very Good**

**CBQF, Very Good**

*The FMUP ponders the scientific productivity of extreme importance (FMUP publishes 520 articles/year with an average of IF=3.5, with more than 10,000 citations/year), providing human and administrative resources and research project support lab to carry out research, as well as the financial department for the project accounting. In 2011 the Medical Research Centre (CIM-FMUP) was inaugurated, with classrooms, well-equipped laboratories, animal house, library and other facilities*

#### **7.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, relevantes para o ciclo de estudos.**

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/cca90e0c-39bc-3afa-25f0-563099aa2f50>

#### **7.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:**

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/cca90e0c-39bc-3afa-25f0-563099aa2f50>

#### **7.2.4. Impacto real das atividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.**

*As atividades científicas desenvolvidas no PDM são marcadamente práticas, tendo impacto em todas as vertentes da Medicina clínica, com incidência direta, nos estudantes de medicina, nos investigadores, nos doentes, nos sistemas de saúde e no desenvolvimento de produtos de industria médica (patentes).*

*Os critérios de qualidade de publicação propostos pela FMUP para a admissão a provas de doutoramento, têm contribuído significativamente para o impacto real da atividade científica dos nossos estudantes.*

*O corpo docente do CE publica periodicamente em revistas indexadas na ISI, com fator de impacto (IF).*

*Grande parte dos docentes deste CE é convidado para comunicações orais em congressos internacionais da especialidade, onde são divulgados resultados da atividade científica realizada pela equipa.*

*Os estudantes do PDM colaboraram em projetos da equipa docente.*

#### **7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.**

*The activities developed in PDM are markdly practical with impact in all the fields of clinical Medicine, with direct applications to students, researchers, patients, health systems and to the development of industrial medical products (patents).*

*The publication of quality criteria proposed by FMUP for admission to doctoral exams, have contributed significantly to the real impact of scientific activity of our students.*

*The teaching staff regularly publishes in journals indexed in ISI, with an impact factor (IF).*

*The majority of the professors of this CS is invited to oral presentations at international congresses of the specialty, in which results of scientific activity carried out by the team are presented.*

*The PDM students collaborated on the teaching team projects.*

#### **7.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.**

*Os estudantes do PDM participam em actividades promovidas pela sociedade civil, escolas, meios de comunicação social e parcerias industriais.*

*O director, em coordenação com a CC e os orientadores, promove a existência de parcerias nacionais e internacionais no sentido de proporcionar as melhores condições aos estudantes para que possam desenvolver a sua tese. Um número crescente de projetos em parceria tem-se estabelecido, em áreas científicas complementares ao CE, quer a nível nacional, quer internacional.*

*A colaboração da equipa docente com instituições internacionais tem permitido a vários estudantes realizarem os trabalhos conducentes a doutoramento total ou parcialmente no estrangeiro.*

*A maior parte das parcerias nacionais e internacionais envolvem orientação do estudante na instituição externa à FMUP.*

#### **7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.**

*PDM students participate in activities promoted by the civil society, schools, media and industrial partners.*

*The director, in coordination with the SC and the supervisors promote the existence of national and international partnerships that provide the best conditions for students to develop their theses. A growing number of projects in partnership has been established in complementary scientific areas to the CS, both nationally and internationally.*

*The collaboration of teaching staff with international institutions has enabled many students to complete the work leading to doctoral fully or in part abroad.*

*Most national and international partnerships involve student orientation on other institution than FMUP.*

#### **7.2.6. Utilização da monitorização das atividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.**

*Os estudantes do PDM apresentam todas as atividades científicas e tecnológicas nos seus relatórios de atividades, informando assim, a comunidade académica. Estas atividades serão apresentadas e discutidas durante a defesa pública final das teses de doutoramento, com influência na classificação final atribuída. São aspectos tidos em conta para a melhoria das atividades científicas: monitorização da quantidade e qualidade das publicações realizadas pelos estudantes no âmbito da sua tese, prémios científicos obtidos pelos estudantes, participação em congressos internacionais, parcerias nacionais e internacionais, classificação final durante o ano curricular, aprovação final da tese, existência de projetos científicos das equipas de orientação relevantes, saídas profissionais dos estudantes que concluíram o CE, bem como a opinião dos estudantes em relação a todo o percurso académico. Os docentes estão alocados a unidades de I&D (visitadas regularmente por avaliadores externos e avaliadas pela FCT).*

#### **7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.**

*The PDM students have all the scientific and technological activities in their activity reports. These community activities will be presented and discussed during the final public defense of doctoral theses, with influence in the final classification. Aspects taken into account for the improvement of scientific activities are: monitoring the quantity and quality of publications undertaken by students as part of their thesis, scientific awards obtained by the students, participation in international conferences, national and international partnerships, final mark during the academic year, final approval of the thesis, relevant scientific projects of the supervising team, career opportunities of students who completed the CS as well as the opinions of students regarding the whole SC. The faculty is allocated the R & D units (visited regularly by EAB and evaluated by FCT)*

### **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.**

*Com o objetivo de proporcionar formação profissional avançada dirigida à comunidade, vários docentes do PDM lecionam cursos de pós-graduação não conferentes de grau na FMUP (Curso de Especialização em Medicina do Trabalho, Curso de Especialização em Disfunção Temporomandibular e dor orofacial, Curso de Especialização em Comunicação Clínica), noutras UO ou instituições de ensino superior. A equipa colabora ainda com:*

- Sessões FNAC: Ciclos de conversas da FMUP com a comunidade
- Mostra da UP: divulgação à sociedade de cursos e investigação científica realizada
- Parceiros industriais e empresariais
- Sessões de sensibilização em empresas e escolas de 1º e 2º ciclo

*O CE fomenta a colaboração dos estudantes em atividades de divulgação, tais como participação em workshops e no acompanhamento e atividades de investigação de estagiários e mestrandos.*

##### **7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training in the main scientific area(s) of the study programme.**

*In order to provide advanced training directed to the community, various PDM Professors teach post-graduate courses in FMUP (Specialization in Occupational Medicine, Specialization in temporomandibular dysfunction and orofacial pain, Course specialization in Clinical Communication), Organic Unit or other higher education institutions. The team also collaborates with:*

- Junior University, welcoming young researchers
- Sessions FNAC: FMUP of conversations cycles with the community
- UP showroom: disclosure to society courses and scientific research
- Industrial and business - stakeholders
- Awareness Sessions in companies and schools (1st and 2nd cycle)

*The CS promotes the collaboration of students in outreach activities, such as participation in workshops and in accompanying trainees and master's research activities.*

##### **7.3.2. Contributo real dessas atividades para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a ação cultural, desportiva e artística.**

*Atividades desenvolvidas pela equipa:*

*Participação de docentes e estudantes na comunicação social (prevenção na área da saúde, comunicação de resultados de projetos de investigação, divulgação científica) com o apoio do gabinete de comunicação e imagem da FMUP*

*Participação em projetos QREN*

*Participação e coordenação de projetos nacionais (FCT, em colaboração com empresas) e internacionais (UE) Colaboração com empresas em projetos de investigação e prestação de serviços (Novartis, AstraZeneca, MSD)*

*Convite por entidades regionais e locais (ex: Câmara do Porto) para divulgação de trabalho desenvolvido e políticas científicas*

**Colaboração com o "Health Cluster Portugal"; reuniões com a CCDR-N  
Participação em painéis de avaliação de entidades financeiras de projetos (ex: UE e FCT).**

### 7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

*Activities developed by the team:*

*Participation of staff and students in the media (healthcare prevention, communication of results of research projects, outreach activity) with the support of the office of "Communication and Image" at FMUP*

*Participation in QREN projects*

*Participation and coordination of national projects (FCT, in collaboration with companies)*

*Collaboration companies in research projects and services (Novartis, AstraZeneca, MSD)*

*Invitation by regional and local authorities (e.g. City Council) for dissemination of work and science policies*

*Collaboration with the "Health Cluster Portugal"; meetings with the CCDR-N*

*Participation in evaluation panels of funding projects entities (e.g. EU and FCT).*

### 7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a Instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

*O sistema de informação para a Gestão Agregada de Recursos e Registros Académicos (Sigarra) é a primeira forma de divulgação dos CE ministrados pela instituição. Todos os CE disponibilizam a informação relevante e contactos numa página própria nesta plataforma.*

*A FMUP dispõe do Gabinete de Comunicação e Imagem, que desempenha funções a nível da comunicação externa, assessoria de Imprensa e Imagem, Relações Públicas, para divulgação de todas as atividades realizadas na instituição, designadamente pedagógicas, científicas, ou de transferência de conhecimento. Além deste gabinete, o dalPG elabora anualmente o Catálogo da Oferta Formativa Pós-Graduada da FMUP, na versão em papel e digital.*

*A Mostra da UP é uma iniciativa anual da UP que visa divulgar ao exterior todos os CE ministrados na instituição.*

### 7.3.3. Suitability of the information made available about the institution, the study programme and the education given to students.

*The information system of UP (SIGARRA) is the primary way for the courses disclosure by the institution. Every study programme provides relevant information and contacts in its own site on this platform.*

*The Office of "Communication and Image" at FMUP develops Internal Communication, Public Relations and External Communication, Press Assistance and Corporate Image activities to spread all activities in the institution, including training, scientific, or knowledge transfer. In addition, the dalPG prepares the annual Postgraduate Formative Offer Catalog, in a hard copy and digital.*

*The "Mostra da UP" is an annual initiative of the UP, aimed at spreading abroad all the courses offered at the institution.*

### 7.3.4. Nível de internacionalização

#### 7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Percentage of foreign students enrolled in the study programme	9
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	1.8
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	0
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign teaching staff (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of teaching staff in mobility (out)	0

## 8. Análise SWOT do ciclo de estudos

### 8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

#### 8.1.1. Pontos fortes

*Grande abrangência disciplinar em todos os ramos da Medicina clínica com muita interdisciplinaridade*

*Suporte do Hospital de S. João com valências de qualidade em todos os ramos*

*Oportunidade de fazer investigação clínica nas próprias condições do trabalho assistencial*

*Grande número de docentes qualificados com o grau de Doutor em todos os ramos da Medicina*

**Possibilidade de conduzir grande parte da investigação sem custos adicionais à própria atividade**  
**Elevada reputação da parceria FMUP e Centro Hospitalar de S. João, e das instituições per se.**  
**Diversidade de percursos académicos adaptados ao perfil de cada estudante**  
**Possibilidade de fazer reconhecimento de competências adquiridas no currículum médico com Creditação da experiência profissional**  
**Iniciativas de colaboração entre docentes e médicos hospitalares (projetos, financiamento, orientação de estudantes, universidades, empresas)**  
**Instalações com boa qualidade para o desenvolvimento de atividades científicas.**  
**Parcerias estabelecidas com empresas informáticas, farmacêuticas e serviços de saúde**

#### 8.1.1. Strengths

*Great disciplinary coverage and interdisciplinary in all branches of clinical medicine*  
*Support from Hospital de São João which has a wide range of qualified valences in different medical areas*  
*Opportunity to do clinical research while conducting assistance work*  
*Large number of qualified Professors (with Doctor degrees) in all areas of medicine*  
*Possibility of conducting research with no extra cost than medical activity itself.*  
*High reputation of the partnership between FMUP and Hospital de São João*  
*Diversity allowing the learning paths to be tailored to each student profile*  
*Possibility to simplify the initial year through recognition of skills previously acquired during the student medical residency.*  
*Vast collaborations between teachers and hospital medical doctors (projects, funding, guidance of students, universities, companies)*  
*Good facilities*  
*Partnerships with IT, pharmaceutical and health care companies*

#### 8.1.2. Pontos fracos

*Falta de financiamento do programa (por agências financiadoras nacionais e internacionais)*  
*Impossibilidade de libertar os estudantes dos afazeres existenciais (estudantes com atividade clínica intensa)*  
*Falta de tradição de articulação da investigação clínica e laboratorial*  
*Heterogeneidade dos serviços hospitalares com casos de chefias médicas sem sensibilidade para investigação*  
*Pessoal administrativo qualificado em número insuficiente*

#### 8.1.2. Weaknesses

*Lack of program funding (by national and international funding agencies).*  
*Inability to impact the student's medical assistance duties (intense clinical activity of students)*  
*Lack of clinical and laboratory research articulation*  
*Heterogeneity of hospital medical departments when the head of department is insensitive for research*  
*Insufficient qualified administrative staff*

#### 8.1.3. Oportunidades

*Acesso a redes nacionais e internacionais para colaborações futuras (associações de cardiologia e pneumologia, entre outras)*  
*Desenvolvimento de projetos de Investigação de translação*  
*Acesso a financiamento privado*  
*Grande prestígio da instituição na rede social*  
*Atualização do conhecimento científico dos clínicos*  
*Projeção da atividade para a sociedade com recurso a meios de comunicação social*  
*Oportunidade de criação de líderes de opinião nas áreas profissionais afins*  
*Mobilidade dos estudantes enquanto médicos em formação*

#### 8.1.3. Opportunities

*Access to national and international networks in future collaborations (Cardiovascular & Pneumology networks, among others)*  
*Translation Research*  
*Access to private funding*  
*Institution prestige in social network*  
*Opportunity to enhance the scientific enrichment of the medical practice*  
*Actualization of scientific knowledge among clinicians.*  
*Diffusion of research activities to society using media*  
*Opportunity to enhance the development of opinion leaders in different professional fields*  
*Mobility of students as doctors in training*

#### 8.1.4. Constrangimentos

*Falta de política científica nacional apropriada à investigação clínica*

*Falta de articulação legal da atividade académica e da saúde com perdas para a investigação*

*Falta total de apoio financeiro das unidades I&D*

*Pouca sensibilidade do meio empresarial para colaboração com investigação clínica*

*Baixa empregabilidade dos graduados com o grau de Doutor*

#### 8.1.4. Threats

*Lack of national science policy for clinical research*

*Lack of legal articulation between academic activity and health services*

*Total lack of financial support from I&D units*

*Little sensitivity of the business community for clinical research collaboration*

*Low employability of PhD graduates*

## 9. Proposta de ações de melhoria

### 9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

---

#### 9.1.1. Ação de melhoria

*Falta de financiamento do programa*

*O programa procurará financiamento privado, envolvendo a indústria farmacêutica e de instrumentos médicos no financiamento da investigação.*

#### 9.1.1. Improvement measure

*Lack of program funding.*

*The program will seek private funding, including the pharmaceutical industry and medical instruments in diverse research funding.*

#### 9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

*Elevada*

#### 9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

*High*

#### 9.1.3. Indicadores de implementação

*Listagem de apoios conseguidos e montantes já envolvidos no financiamento atual e futuro*

#### 9.1.3. Implementation indicators

*Total financial support achieved and total amounts available for current and future funding*

### 9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

---

#### 9.1.1. Ação de melhoria

*Falta de articulação das carreiras universitária e médica*

*Sensibilização dos responsáveis da Universidade e Ministério da Educação, e da Administração da Saúde para a necessidade de carreira articulada, com avanço de propostas concretas e exequíveis.*

#### 9.1.1. Improvement measure

*Lack of articulation between the academic and medical careers*

*Increase awareness of the need to articulate career with advancement of concrete and achievable proposals among those responsible by the University, Education and the Health Administration*

#### 9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

*Média*

#### 9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

*Medium*

### **9.1.3. Indicadores de implementação**

*Verificação no terreno de evolução (n.º de protocolos estabelecidos entre as Instituições Hospitalares e a FMUP, no âmbito deste PD)*

### **9.1.3. Implementation indicators**

*Progress evaluation in the field (number of protocols established between the hospital institutions and FMUP within this PD)*

## **9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos**

### **9.1.1. Ação de melhoria**

*Reduzida disponibilidade de tempo dos profissionais de saúde com obrigações laborais exigentes.  
É necessário rever e promover o estatuto do Interno Doutorando que falhou na aplicação por clara inadequação.*

*É necessário incluir nas atividades elegíveis como critérios de boa gestão hospitalar as atividades de investigação e contar para o efeito a produção científica mensurável*

### **9.1.1. Improvement measure**

*Time constraints of health professionals due to high medical assistance obligations.*

*It is necessary to review the status of the resident PhD student who failed in applying for clear inadequacy.*

*Research activities must be included as criteria of good hospital management and they should be measurable in scientific production*

### **9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

*Elevada*

### **9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.**

*High*

### **9.1.3. Indicadores de implementação**

*Constatção da evolução legislativa.*

*Verificação dos indicadores de gestão da ACSS*

*Aprovação do novo Estatuto Interno Doutorando.*

### **9.1.3. Implementation indicators**

*Realize legislative developments*

*ACSS management indicators verification*

*Approve the new "Estatuto Interno Doutorando".*

## **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**

*Pretende-se retificar a Publicação em Diário da República do Plano de Estudos do 3.º Ciclo de Estudos em Medicina relativa:*

- à Unidade Curricular Formação Laboratorial – alteração da tipologia das horas de contacto e
- inserção de créditos optativos, que já estavam previstos, mas não constavam no quadro das áreas científicas como optativos.

*Sintetizando, pretende-se que as horas de contacto anteriormente na tipologia OT e E passem apenas a ser OT. Contudo, o número de horas de contacto mantém-se inalterado.*

*Quanto à clarificação da UC's optativas trata-se apenas de uma correção meramente formal.*

*Com esta alteração pretende-se aproximar a Publicação em Diário da República daquilo que tem sido a realidade do Programa Doutoral em Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.*

##### **10.1.1. Synthesis of the intended changes**

*It is intended to verify the Publication in Diário da República do Plano de Estudos do 3.º Ciclo de Estudos em Medicina concerning:*

- The Laboratorial Education CU - changing the type of contact hours and
- Inclusion of elective credits, which were already planned but not included as part of scientific areas such as elective.

*Thus, it is intended that the above contact hours in the type "OT" and "E" should be replaced by "OT". However, the number of contact hours remains unchanged.*

*As for clarifying the optional CU it is a purely formal correction only.*

*This amendment seeks to bring the publication in the Official Gazette of what has been the reality of the Doctoral Program in Medicine, Faculty of Medicine, University of Porto.*

## 10.1.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)

**Mapa N.A.**

### 10.1.2.1. Ciclo de Estudos:

*Medicina*

### 10.1.2.1. Study programme:

*Medicine*

### 10.1.2.2. Grau:

*Doutor*

### 10.1.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável): N.A.

### 10.1.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable): N.A.

### 10.1.2.4 Nova estrutura curricular pretendida / New intended curricular structure

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Medicina /Medicine	MED	160	0
Áreas científicas da FMUP (ao nível do 3º ciclo) / Scientific areas of FMUP (3rd cycle level)	FMUP	0	11
Qualquer área científica da UPorto (ao nível do 3º ciclo) / Any scientific areas of UP (3rd cycle level)	QACUP	0	9
(3 Items)		<b>160</b>	<b>20</b>

## 10.2. Novo plano de estudos

**Mapa XII - N.A. - 1.º ano**

### 10.2.1. Ciclo de Estudos:

*Medicina*

### 10.2.1. Study programme:

*Medicine*

### 10.2.2. Grau:

*Doutor*

### 10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável): N.A.

**10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***N.A.***10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***1.º ano***10.2.4. Curricular year/semester/trimester:***1st Year***10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Formação Laboratorial / Laboratorial Education	MED	Modular	270	OT-35	10	CHT
Projeto de Tese / Thesis project	MED	Modular	648	OT-82	24	-
Formação Avançada em Prática Clínica / Advanced Clinical Practice	MED	Modular	162	S-22	6	-
Unidade Curricular na área da Bioética / CU in Bioethics area	FMUP	-	81	depende da uc escolhida / depends on the chosen CU	3	Optativa AO
Unidade Curricular na área da Bioestatística / CU in Biostatistic area	FMUP	-	108	depende da uc escolhida / depends on the chosen CU	4	Optativa AO
Unidade Curricular na área da Investigação Clínica / CU in Clinical Investigation area	FMUP	-	108	depende da uc escolhida / depends on the chosen CU	4	Optativa AO
Opção UP/ UP Option (7 Items)	QACUP	-	243	-	9	Optativa, DEN

**Mapa XII - N.A. - 2.º e 3.º ano****10.2.1. Ciclo de Estudos:***Medicina***10.2.1. Study programme:***Medicine***10.2.2. Grau:***Doutor***10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***N.A.***10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***N.A.***10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***2.º e 3.º ano***10.2.4. Curricular year/semester/trimester:***2nd and 3rd Year***10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours	Horas Contacto / Contact Hours	ECTS	Observações / Observations
--	-----------------------------------	------------------------	--------------------------------	--------------------------------	------	----------------------------

Scientific Area (1)	Working Hours (3)	Contact Hours (4)	(5)
Tese / Thesis (1 item)	MED	Plurianual	3240 OT-405 120 -

### **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>*