

# ACEF/2122/0513677 — Guião para a auto-avaliação

---

## I. Evolução do ciclo de estudos desde a avaliação anterior

### 1. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

---

#### 1.1. Referência do anterior processo de avaliação.

*ACEF/1516/0513677*

#### 1.2. Decisão do Conselho de Administração.

*Acreditar*

#### 1.3. Data da decisão.

*2018-01-10*

### 2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE.

---

#### 2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE (Português e em Inglês, PDF, máx. 200kB).

[2.\\_Síntese das medidas de melhoria\\_PD Biomedicina\\_FMUP\\_upload\\_23.11.2021\\_compressed.pdf](#)

### 3. Alterações relativas à estrutura curricular e/ou ao plano de estudos(alterações não incluídas no ponto 2).

---

#### 3.1. A estrutura curricular foi alterada desde a submissão do guião na avaliação anterior?

*Não*

##### 3.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

*<sem resposta>*

##### 3.1.1. If the answer was yes, present an explanation and justification of those modifications.

*<no answer>*

#### 3.2. O plano de estudos foi alterado desde a submissão do guião na avaliação anterior?

*Não*

##### 3.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

*<sem resposta>*

##### 3.2.1. If the answer was yes, present an explanation and justification of those modifications.

*<no answer>*

### 4. Alterações relativas a instalações, parcerias e estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem (alterações não incluídas no ponto 2)

---

#### 4.1. Registaram-se alterações significativas quanto a instalações e equipamentos desde o anterior processo de avaliação?

*Não*

##### 4.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma breve explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

*<sem resposta>*

##### 4.1.1. If the answer was yes, present a brief explanation and justification of those modifications.

*<no answer>*

#### 4.2. Registaram-se alterações significativas quanto a parcerias nacionais e internacionais no âmbito do ciclo de

estudos desde o anterior processo de avaliação?

*Não*

4.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

*<sem resposta>*

4.2.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

*<no answer>*

4.3. Registaram-se alterações significativas quanto a estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem desde o anterior processo de avaliação?

*Não*

4.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

*<sem resposta>*

4.3.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

*<no answer>*

4.4. (Quando aplicável) registaram-se alterações significativas quanto a locais de estágio e/ou formação em serviço, protocolos com as respetivas entidades e garantia de acompanhamento efetivo dos estudantes durante o estágio desde o anterior processo de avaliação?

*Não*

4.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

*<sem resposta>*

4.4.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

*<no answer>*

## 1. Caracterização do ciclo de estudos.

1.1 Instituição de ensino superior.

*Universidade Do Porto*

1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.

1.2. Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.):

*Faculdade De Medicina (UP)*

1.2.a. Outra(s) unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação):

1.3. Ciclo de estudos.

*Biomedicina*

1.3. Study programme.

*Biomedicine*

1.4. Grau.

*Doutor*

1.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (PDF, máx. 500kB).

[1.5.\\_Publicação Diário da República.pdf](#)

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.

*Ciências da Saúde*

1.6. Main scientific area of the study programme.

**Health Sciences**

**1.7.1. Classificação CNAEF – primeira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos):**

**720**

**1.7.2. Classificação CNAEF – segunda área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:**

**721**

**1.7.3. Classificação CNAEF – terceira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:**

**421**

**1.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau.**

**240**

**1.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL n.º 74/2006, de 24 de março, com a redação do DL n.º 63/2016 de 13 de setembro):**

**8 Semestres**

**1.9. Duration of the study programme (article 3, DL no. 74/2006, March 24th, as written in the DL no. 63/2016, of September 13th):**

**8 Semesters**

**1.10. Número máximo de admissões.**

**12**

**1.10.1. Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número anterior) e respetiva justificação.**

**<sem resposta>**

**1.10.1. Intended maximum enrolment (if different from last year) and respective justification.**

**<no answer>**

**1.11. Condições específicas de ingresso.**

**1. Podem candidatar-se ao 3º Ciclo de Estudos em Biomedicina os licenciados ou detentores do grau de mestre em Medicina e outras áreas ligadas às Ciências Biológicas e da Saúde, obtido em universidades portuguesas ou estrangeiras.**

**2. Poderão ainda ser aceites licenciados ou mestres de outras áreas, ouvida a Comissão Científica.**

**3. Poderão ser admitidos à matrícula no 3º Ciclo de Estudos em Biomedicina os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos pela Comissão Científica.**

**1.11. Specific entry requirements.**

**1. Degree in medicine or other health or biological related sciences obtained in Portuguese or foreign Universities.**

**2. Licensed students from other areas can be accepted after heard the Scientific Committee.**

**3. Holders of an academic, scientific or professional curriculum recognized as attesting the capacity to accomplish this cycle of studies after heard the Scientific Committee .**

**1.12. Regime de funcionamento.**

**Diurno**

**1.12.1. Se outro, especifique:**

**-**

**1.12.1. If other, specify:**

**-**

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

**Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.**

1.14. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República (PDF, máx. 500kB).

[1.14.\\_RegulamentoCreditação.pdf](#)

1.15. Observações.

*O Programa de Doutoramento em Biomedicina da Universidade do Porto é um programa personalizado que permite que aos estudantes, com formação básica diversa, provenientes de diferentes áreas das ciências biológicas ou das ciências da Saúde, adquirir os conhecimentos teóricos e práticos necessários para desenvolver uma tese de doutoramento em diversas áreas da biomedicina.*

*Nota: Anos de referência dos dados estatísticos (campos 5.1, 5.2, 6.1 e 6.3)*

*5.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso – ano letivo 2020/2021*

*5.2. Procura do ciclo de estudos – anos letivos 2018/2019, 2019/2020 e 2020/2021*

*6.1.1 Eficiência Formativa – anos letivos 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020*

*6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes - ano letivo 2020/2021*

1.15. Observations.

*The Doctoral Program in Biomedicine of the University of Porto is a tailor-made program that enables students from multiple backgrounds, from the biological and health sciences, to acquire the basic theoretical and practical skills necessary to develop a PhD thesis in the various fields of biomedicine.*

*Note: Reference years of statistical data (fields 5.1, 5.2, 6.1 and 6.3)*

*5.1. Students enrolled in the study cycle in the current academic year – 2020/2021 academic year*

*5.2. Search for the study cycle - academic years - 2018/2019, 2019/2020 and 2020/2021*

*6.1.1 Graduation efficiency - academic years - 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020*

*6.3.1. Mobility of students and teachers - academic year 2020/2021*

## 2. Estrutura Curricular. Aprendizagem e ensino centrados no estudante.

2.1. Percursos alternativos, como ramos, variantes, áreas de especialização de mestrado ou especialidades de doutoramento, em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável)

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

Opções/Ramos/... (se aplicável):

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

<sem resposta>

### 2.2. Estrutura curricular (a repetir para cada um dos percursos alternativos)

2.2. Estrutura Curricular -

2.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor, ou outra (se aplicável).

<sem resposta>

2.2.1. Branches, options, profiles, major/minor, or other (if applicable)

<no answer>

2.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à 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*	Observações / Observations
Qualquer área científica da Universidade do Porto (ao nível do 3.º ciclo)/Any scientific area of the University of Porto (3rd cycle level)	QACUP	0	15	
Ciências da Saúde/Health Sciences	CS	210	15	
<b>(2 Items)</b>		<b>210</b>	<b>30</b>	

### 2.3. Metodologias de ensino e aprendizagem centradas no estudante.

**2.3.1. Formas de garantia de que as metodologias de ensino e aprendizagem são adequadas aos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, favorecendo o seu papel ativo na criação do processo de aprendizagem.**

*O PD em Biomedicina pretende dotar os estudantes de um equilíbrio entre formação teórica e prática, em que os conceitos teóricos têm uma atenção especial que é complementada com experiência efetiva na aplicação e resolução de problemas relacionados com a Biomedicina.*

*A generalidade das UCs do CE utilizam uma abordagem que assenta em aulas teóricas expositivas e seminários durante os quais são apresentados os conceitos fundamentais da área abordada. Algumas UCs que integram o CE possuem uma componente prática, importante na consolidação dos conteúdos apresentados e discutidos nas sessões teóricas, permitindo ao estudante adquirir competências no desenho e implementação de projetos de investigação.*

**2.3.1. Means of ensuring that the learning and teaching methodologies are coherent with the learning outcomes (knowledge, skills and competences) to be achieved by students, favouring their active role in the creation of the learning process.**

*The PhD in Biomedicine aims to provide students with a balance between theoretical and practical training, in which the theoretical concepts have special attention that is complemented with experience in the application of these concepts the solve problems related to the biomedicine.*

*The majority of curricular units from the PhD in Biomedicine use an approach that is based on expository lectures and seminars during which the fundamental concepts of covered area are presented. Some curricular units have a practical component , important in consolidating the contents presented and discussed in theoretical sessions , allowing the student to acquire skills in designing and implementing research projects.*

**2.3.2. Forma de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.**

*Em cada uma das unidades curriculares do CE o número médio de horas de trabalho necessário aos estudantes corresponde a 27 vezes o número de ECTS atribuído à respetiva unidade curricular. As horas de contacto definidas para cada uma das unidades curriculares variam entre 12.5% e 17.5% de acordo com o Regulamento de Aplicação do Sistema de Créditos Curriculares aos Ciclos de Estudos e Cursos da Universidade do Porto, de 20 de janeiro de 2010. O PD em Biomedicina considera a opinião dos estudantes, identificada designadamente através dos inquéritos pedagógicos e/ou transmitida à Comissão de Acompanhamento, um indicador importante para a verificação da adequação da carga média de trabalho aos ECTS correspondentes da UC.*

**2.3.2. Means of verifying that the required average student workload corresponds to the estimated in ECTS.**

*In each of the curricular unit of the PhD the average number of working hours required from students is 27 times the number of ECTS assigned to the respective curricular unit. The contact hours defined for each of the units varies from 12.5% to 17.5% according to the Regulamento de Aplicação do Sistema de Créditos Curriculares aos Ciclos de Estudos e Cursos da Universidade do Porto, from 20th January 2010. The PhD in Biomedicine considers the students opinions through pedagogical surveys and/or transmitted to the Monitoring Committee an important indicator for checking the adequacy of the average workload to the corresponding ECTS of the curricular unit.*

**2.3.3. Formas de garantia de que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem.**

*As metodologias de avaliação variam de acordo com as diferentes UCs que integram o CE e incluem exame escrito final, apresentação de relatórios e/ou exposições orais efetuadas pelos estudantes. A avaliação da UC "Tese" é feita mediante a apresentação da tese em provas públicas na presença de um júri proposto pela Comissão Científica do CE e pelo Conselho Científico da FMUP e aprovado pelo Senhor Reitor da UP.*

*As metodologias de avaliação e os objetivos das diferentes unidades curriculares são descritos detalhadamente nas fichas das UCs e são revistos anualmente quer pelo docente responsável, quer pelos órgãos de gestão do CE que poderão propor ações de melhoria com base nas avaliações efetuadas pelos estudantes e docentes do CE, bem como com base em diretrizes gerais.*

**2.3.3. Means of ensuring that the student assessment methodologies are aligned with the intended learning outcomes.**

*The evaluation methodologies varies according to the different curricular units that comprise the PhD and include final exam, written reports and/or oral presentations made by the students. The evaluation of curricular unit "Thesis" is based on public presentation of the dissertation in the presence of a jury appointed by the Scientific Committee of the PhD and approved by the Rector of UP.*

*Evaluation methodologies and objectives of the different curricular units are described in detail in the records of the curricular units and are reviewed annually by either the responsible teacher and by the PhD management bodies which may propose improvement actions based on the assessments made by the students and teachers of the PhD, and based on general guidelines.*

## 2.4. Observações

2.4 Observações.

O ciclo de estudos é composto por:

- a) Um curso de doutoramento, a que correspondem 60 créditos ECTS. Confere um diploma de curso de doutoramento, em Biomedicina, não conferente de grau;  
 b) Uma tese de natureza científica, original e especialmente realizada para este fim a que correspondem 180 do total dos 240 créditos ECTS do ciclo de estudos, cuja aprovação em provas públicas permitirá a obtenção do grau de doutor em Biomedicina.

Todas as Unidades Curriculares que integram o CE em Biomedicina são parte integrante de outros 3º Ciclos da FMUP/UP, com a exceção das UCs “Projeto de Tese”, “Estágio” e “Tese”. Deste modo, qualquer alteração na estrutura curricular dos outros CE reflete-se, obrigatoriamente, na estrutura curricular do CE em Biomedicina, o que se traduz numa potencial permanente desatualização do plano de estudos do CE em Biomedicina. Neste sentido, optou-se por solicitar uma alteração do plano de estudos de forma a não haver um elenco pré-definido de UCs optativas (elencadas na Opção 1). Desta modo, durante o ano curricular, os estudantes teriam de frequentar as UCs “Projeto de Tese” e “Estágio”, que completam 30 ECTS e frequentar mais 30 ECTS de UCs optativas (15 ECTS dos 3º Ciclos de Estudos da FMUP (sem elenco pré-definido) + 15 ECTS de 3º Ciclos da UP).

#### 2.4 Observations.

The PhD is composed by:

- a) A course corresponding to 60 ECTS. Confer a degree course in Biomedicine but not the PhD degree;  
 b) An original, scientific thesis specially developed for this purpose corresponding to 180 of total 240 ECTS credits of the course, whose approval in a public examination will allow the degree of Doctor in Biomedicine. All curricular units that integrate the PhD in Biomedicine belong to other PhD programs from FMUP/UP, with exception of the curricular units “Projeto de Tese”, “Estágio” e “Tese”. Thus, any change in the curriculum in other PhD programs will be necessarily reflected in the curriculum of the PhD in Biomedicine, which may correspond to potential permanent not updated study plan for the Biomedicine course. Therefore, it was decided to request a change in the study plan to eliminate a pre-defined list of optative curricular units (listed in Option 1). Thus, during the curricular year, students would have to attend the curricular units “Thesis Project” and “Internship”, which complete 30 ECTS and attend another 30 ECTS of optional curricular units (15 ECTS of the 3rd Cycles at FMUP (unlisted) + 15 ECTS of 3rd Cycles of the UP).

### 3. Pessoal Docente

#### 3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

##### 3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

###### COMISSÃO CIENTÍFICA

Filipa Abreu Gomes de Carvalho (Diretora), PhD, Professora Auxiliar com Agregação (100%)  
 Henrique Manuel Nunes de Almeida, MD, PhD, Professor Associado (100%)  
 Nuno Miguel Sousa Lunet, PhD, Professor Auxiliar (100%)  
 Sofia Dória Príncipe dos Santos Cerveira, PhD, Professora Auxiliar (100%)

###### COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO

Filipa Abreu Gomes de Carvalho (Diretora), PhD, Professora Auxiliar com Agregação (100%)  
 José Carlos Lemos Machado, PhD, Professor Catedrático (100%)  
 Sara Virgínia Fernandes Sampaio de Vasconcelos, PhD Student  
 Patrícia Fernanda Carneiro Vieira, PhD Student

###### SCIENTIFIC COMMITTEE

Filipa Abreu Gomes de Carvalho (Coordinator), PhD  
 Henrique Manuel Nunes de Almeida, MD, PhD  
 Nuno Miguel Sousa Lunet, PhD  
 Sofia Dória Príncipe dos Santos Cerveira, PhD

###### MONITORING COMMITTEE

Filipa Abreu Gomes de Carvalho (Coordinator), PhD  
 José Carlos Lemos Machado, PhD  
 Sara Virgínia Fernandes Sampaio de Vasconcelos, PhD Student  
 Patrícia Fernanda Carneiro Vieira, PhD Student

#### 3.3 Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)

##### 3.3. Equipa docente do ciclo de estudos / Study programme's teaching staff

Nome / Name	Categoria / Category	Grau / Degree	Especialista / Specialist	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação / Information
-------------	----------------------	---------------	---------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------

Alexandra Maria Monteiro Gouveia	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas	59	<a href="#">Ficha submetida</a>
Ana Azevedo Cardoso de Oliveira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Medicina	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Ana Paula Soares Dias Ferreira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biologia Humana	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
André Miguel Afonso de Sousa Moreira	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Medicina	30	<a href="#">Ficha submetida</a>
António Pedro Barros Gomes	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Biologia Humana	0	<a href="#">Ficha submetida</a>
Carlos Manuel Gomes Reguenga	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Cristina Maria Nogueira da Costa Santos	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Investigação Clínica e Serviços de Saúde	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Delminda Gamelas Neves Lopes de Magalhães	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Biologia Humana	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Elisa Oliveira Braga Keating	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biologia Humana	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Elisabete Conceição Pereira Ramos	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Saúde Pública	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Fernando José Magro Dias	Professor Associado convidado ou equivalente	Doutor	Medicina	30	<a href="#">Ficha submetida</a>
Fernando Miguel Batista Friões	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Ciências Cardiovasculares	30	<a href="#">Ficha submetida</a>
Filipa Abreu Gomes de Carvalho	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biologia Humana	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Filipe Almeida Monteiro	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Henrique Manuel Nunes de Almeida	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Medicina – Ciências Morfológicas. Biologia celular	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Ivone Maria Resende Figueiredo Duarte	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Bioética	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
João Almeida Lopes da Fonseca	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Medicina	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
João Paulo Ferreira da Silva Oliveira	Professor Associado convidado ou equivalente	Doutor	Medicina	30	<a href="#">Ficha submetida</a>
João Tiago de Sousa Pinto Guimarães	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Medicina	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Joaquim Jorge Gonçalves Ferreira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biomedicina	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
José Alberto da Silva Freitas	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Empresariais	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
José Carlos Lemos Machado	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Biologia Humana	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
José Manuel Pedrosa Baptista Lopes	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Medicina	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
José Paulo Araújo Figueiredo	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Medicina	21	<a href="#">Ficha submetida</a>
Laura Virgínia Pereira Teixeira Ribeiro	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biologia Humana	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Augusta Vieira Coelho	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Medicina	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria de Fátima Machado Henriques Carneiro	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Patologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria de Fátima Moreira Martel	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Biologia Humana	100	<a href="#">Ficha submetida</a>

Maria Leonor Martins Soares David	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Medicina -Patologia	100	Ficha submetida
Maria Rita Baldaque Sousa Soares da Silva Negrão	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Metabolismo Clínica e Experimentação	100	Ficha submetida
Marta Susana Monteiro Drummond Freitas	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Miguel Bernardo Rlcou da Costa Macedo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Psicologia Clínica	100	Ficha submetida
Rui Manuel Lopes Nunes	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
Sérgio Manuel Madeira Jorge Castedo	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
Sofia Dória Príncipe dos Santos Cerveira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biomedicina	100	Ficha submetida
Sónia Maria Almeida Guedes de Melo	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Biologia Humana	100	Ficha submetida
Susana Maria Gouveia Fernandes	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Biologia Humana	100	Ficha submetida
Valdemar de Jesus Conde Máximo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biologia Humana	100	Ficha submetida
Ana Isabel Fernandes Grangeia	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Biologia Humana	3	Ficha submetida
Celso Albuquerque Reis	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Biologia Humana	100	Ficha submetida
Fernando Carlos de Landér Schmitt	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Medicina Humana	100	Ficha submetida
Jorge Filipe de Almeida Vieira Lima	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Biologia Humana	100	Ficha submetida
Carla Isabel Gonçalves de Oliveira	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Biologia Humana	100	Ficha submetida
Manuel Nuno de Magalhães Pinheiro Alçada	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Farmácia	100	Ficha submetida
Manuel António Rodrigues Teixeira	Professor Catedrático convidado ou equivalente	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Maria José Cardoso Oliveira	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Ciências Médicas	100	Ficha submetida
Maria Raquel Campos Seruca	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
Raquel Maria da Silva Graça Almeida	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Biologia Humana	100	Ficha submetida
Susana Cecília de Brito Gomes Guerreiro	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Engenharia biomédica	100	Ficha submetida
Rui Manuel de Medeiros Melo Silva	Professor Catedrático convidado ou equivalente	Doutor	Biologia Humana	30	Ficha submetida
Ana Isabel Alves de Sá e Sousa	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Investigação Clínica e em Serviços de Saúde	100	Ficha submetida
Teresa Sarmento Henriques	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Investigação Clínica e em Serviços de Saúde	100	Ficha submetida
Tiago António Queirós Jacinto	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Investigação Clínica e em Serviços de Saúde	10	Ficha submetida



4403

&lt;sem resposta&gt;

**3.4. Dados quantitativos relativos à equipa docente do ciclo de estudos.****3.4.1. Total de docentes do ciclo de estudos (nº e ETI)****3.4.1.1. Número total de docentes.**

53

**3.4.1.2. Número total de ETI.**

44.03

**3.4.2. Corpo docente próprio do ciclo de estudos****3.4.2. Corpo docente próprio – docentes do ciclo de estudos em tempo integral / Number of teaching staff with a full time employment in the institution.\***

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº de docentes / Staff number	% em relação ao total de ETI / % relative to the total FTE
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of teaching staff with a full time link to the institution:	41	93.118328412446

**3.4.3. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado****3.4.3. Corpo docente academicamente qualificado – docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor / Academically qualified teaching staff – staff holding a PhD**

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff holding a PhD (FTE):	44.03	100

**3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado****3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialised teaching staff of the study programme**

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff holding a PhD and specialised in the fundamental areas of the study programme	44.03	100
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists not holding a PhD, with well recognised experience and professional capacity in the fundamental areas of the study programme	0	0

**3.4.5. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação****3.4.5. Estabilidade e dinâmica de formação do corpo docente / Stability and development dynamics of the teaching staff**

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*
---	--	--

Docentes do ciclo de estudos de carreira com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Career teaching staff of the study programme with a link to the institution for over 3 years	41	93.118328412446	44.03
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / FTE number of teaching staff registered in PhD programmes for over one year	0	0	44.03

## 4. Pessoal Não Docente

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

*O Ciclo de Estudos conta com o apoio de 8 Técnicos da Unidade de Gestão Académica e um Técnico do Departamento de Patologia-Genética, onde o ciclo de estudos se encontra alocado. Todo o pessoal não docente encontra-se em regime de tempo Integral na FMUP.*

### 4.1. Number and employment regime of the non-academic staff allocated to the study programme in the present year.

*The study cycle has the support of 8 collaborators from the Academic Management Unit and 1 collaborator from the Department of Pathology - Genetics. All non-teaching staff are full-time basis in FMUP.*

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

*Unidade da Gestão Académica da FMUP (8): 4 colaboradores com grau licenciatura; 2 colaboradores com grau de mestre; 2 colaboradores com 12º ano. Secretariado do PD: 1 colaborador com 12º ano.*

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

*Academic Management Unit (8): 4 collaborators with BSc degree; 2 collaborators with Master degree; 2 collaborators with High School Education. PD Secretariat: 1 collaborator with High School Education.*

## 5. Estudantes

### 5.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

---

#### 5.1.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

##### 5.1.1. Total de estudantes inscritos.

35

#### 5.1.2. Caracterização por género

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

Género / Gender	%
Masculino / Male	11
Feminino / Female	89

#### 5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

##### 5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular / Students enrolled in each curricular year

Ano Curricular / Curricular Year	Nº de estudantes / Number of students
1º ano	8
2º ano	7
3º ano	6
4º ano	14
	<b>35</b>

## 5.2. Procura do ciclo de estudos.

### 5.2. 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	11	8	8
N.º de candidatos / No. of candidates	20	12	14
N.º de colocados / No. of accepted candidates	11	8	8
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	11	8	7
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	0	0	0
Nota média de entrada / Average entrance mark	0	0	0

## 5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

### 5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes.

*Os estudantes que integram o CE apresentam formação básica diversa, sendo provenientes de áreas diferentes das ciências biológicas ou das ciências da Saúde, nomeadamente da Biologia, Bioquímica, Farmácia e da Medicina.*

### 5.3. Eventual additional information characterising the students.

*The students integrating this PhD have different basic training, coming from different areas of biological sciences or health sciences, namely Biology, Biochemistry, Pharmacy and Medicine.*

## 6. Resultados

### 6.1. Resultados Académicos

#### 6.1.1. Eficiência formativa.

##### 6.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º graduados / No. of graduates	7	4	7
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	0	0	0
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	1	0	4
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	3	1	1
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	3	3	2

#### Pergunta 6.1.2. a 6.1.3.

**6.1.2. Apresentar relação de teses defendidas nos três últimos anos, indicando, para cada uma, o título, o ano de conclusão e o resultado final (exclusivamente para cursos de doutoramento).**

- *Amiloidose por Fibrinogénio: Fenótipo, Genótipo, Tratamento e Prognóstico, 2017/2018 - Aprovado*
- *Unravelling Helicobacter pylori strategies to disrupt cell-cell junctions, 2017/2018 - Aprovado*
- *Mitotic Fidelity: The Feedback Regulatory Loop Between Aneuploidy and Aging, 2017/2018 - Aprovado*
- *The Metabolic Needs of Epithelial to Mesenchymal Transition, 2017/2018 - Aprovado*
- *Research into the toxicological mechanisms of tramadol and tapentadol: clinical and forensic aspects, 2017/2018 - Aprovado*
- *Emergence of multidrug cross-resistance between agricultural and human antifungals in clinically relevant species of Aspergillus and Candida, 2017/2018 - Aprovado*
- *Unraveling the Effects of Anthocyanins in Metabolic Health and Disease: Insights on Bioavailability and Gut Microbiota Modulation, 2017/2018 - Aprovado*
- *Catecholaminergic system regulation in adipose tissue under obesity, 2018/2019 - Aprovado*
- *Health Technology Assessment of Nutrition and Food Products - The Scientific Evidence behind Health Claims,*

**2018/2019 - Aprovado**

- *Pharmacogenomic profile of ovarian cancer patients submitted to taxane-based chemotherapy, 2018/2019 - Aprovado*
- *Advances in the role of the microbiome in Peritoneal Dialysis, 2018/2019 – Aprovado*

- *Identificação de determinantes farmacogenómicas preditivas de resposta ao tratamento em doentes com cancro do colo do útero, 2019/2020 - Aprovado*
- *E-cadherin and CD44v6 in Gastric Cancer: Role, crosstalk and clinical implications, 2019/2020 - Aprovado*
- *TERT promoter mutations: from cell immortalization to invasion? , 2019/2020 - Aprovado*
- *New Biomarkers development, validation and application in Bladder Cancer, 2019/2020 - Aprovado*
- *Evaluation of the use of Helicobacter pylori genotypes and gastric microbiota markers to identify individuals at high risk of gastric carcinoma, 2019/2020 - Aprovado*
- *The role of microtubule deetyrosination in mitotic fidelity, 2019/2020 - Aprovado*
- *Molecular mechanisms involved in peritoneal dissemination of ovarian cancer: emphasis on the role of mesothelin, 2019/2020 - Aprovado*

**6.1.2. List of defended theses over the last three years, indicating the title, year of completion and the final result (only for PhD programmes).**

- *Amiloidose por Fibrinogénio: Fenótipo, Genótipo, Tratamento e Prognóstico, 2017/2018 - Aprovado*
- *Unravelling Helicobacter pylori strategies to disrupt cell-cell junctions, 2017/2018 - Aprovado*
- *Mitotic Fidelity: The Feedback Regulatory Loop Between Aneuploidy and Aging, 2017/2018 - Aprovado*
- *The Metabolic Needs of Epithelial to Mesenchymal Transition, 2017/2018 - Aprovado*
- *Research into the toxicological mechanisms of tramadol and tapentadol: clinical and forensic aspects, 2017/2018 - Aprovado*
- *Emergence of multidrug cross-resistance between agricultural and human antifungals in clinically relevant species of Aspergillus and Candida, 2017/2018 - Aprovado*
- *Unraveling the Effects of Anthocyanins in Metabolic Health and Disease: Insights on Bioavailability and Gut Microbiota Modulation, 2017/2018 - Aprovado*
- *Catecholaminergic system regulation in adipose tissue under obesity, 2018/2019 - Aprovado*
- *Health Technology Assessment of Nutrition and Food Products - The Scientific Evidence behind Health Claims, 2018/2019 - Aprovado*
- *Pharmacogenomic profile of ovarian cancer patients submitted to taxane-based chemotherapy, 2018/2019 - Aprovado*
- *Advances in the role of the microbiome in Peritoneal Dialysis, 2018/2019 – Aprovado*
- *Identificação de determinantes farmacogenómicas preditivas de resposta ao tratamento em doentes com cancro do colo do útero, 2019/2020 - Aprovado*
- *E-cadherin and CD44v6 in Gastric Cancer: Role, crosstalk and clinical implications, 2019/2020 - Aprovado*
- *TERT promoter mutations: from cell immortalization to invasion? , 2019/2020 - Aprovado*
- *New Biomarkers development, validation and application in Bladder Cancer, 2019/2020 - Aprovado*
- *Evaluation of the use of Helicobacter pylori genotypes and gastric microbiota markers to identify individuals at high risk of gastric carcinoma, 2019/2020 - Aprovado*
- *The role of microtubule deetyrosination in mitotic fidelity, 2019/2020 - Aprovado*
- *Molecular mechanisms involved in peritoneal dissemination of ovarian cancer: emphasis on the role of mesothelin, 2019/2020 - Aprovado*

**6.1.3. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respetivas unidades curriculares.**

*O sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclos de estudo foi obtido de forma adequada (média 93.2%), quer na área das Ciências da Saúde quer nas UCs oferecidas em outras áreas científicas da Universidade do Porto.*

**6.1.3. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and the respective curricular units.**

*Academic success in the different scientific areas of the PHD program was adequately obtained (average 93.2%), both in the area of Health Sciences as well as in other scientific areas of the curricular units of the University of Porto.*

**6.1.4. Empregabilidade.**

**6.1.4.1. Dados sobre desemprego dos diplomados do ciclo de estudos (estatísticas da DGEEC ou estatísticas e estudos próprios, com indicação do ano e fonte de informação).**

*A maioria dos graduados do PD em Biomedicina encontra-se a trabalhar na área em que se doutoraram, realizando atividade docente em instituições do ensino superior (Universidade ou institutos politécnicos), atividade clínica, ou investigação, com contratos de investigador (ao abrigo de projetos ou CEEC) ou com bolsa PosDoc.*

**6.1.4.1. Data on the unemployment of study programme graduates (statistics from the Ministry or own statistics and**

studies, indicating the year and the data source).

*The majority of PhD graduates in Biomedicine are working in the area in which they obtained their PhD, performing teaching activities in higher education institutions (University or polytechnic institutes), developing clinical activity, or research, with researcher contracts (under projects or CEEC) or with PosDoc grants.*

#### 6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

*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, 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.*

*A participação da maioria dos docentes em unidades de I&D como o i3s, CINTESIS, ISPUP ou RISE, permite também aos estudantes terem acesso à divulgação de bolsas e concursos promovidos pelas instituições.*

#### 6.1.4.2. Reflection on the employability data.

*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 participation of most of the faculty in R&D institutions such as i3s, CINTESIS, ISPUP or RISE, enable students to access to research and teaching positions and scholarship disclosure by these institutions.*

## 6.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas.

### 6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica

6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua actividade científica / Research Centre(s) in the area of the study programme, where the teachers develop their scientific activities

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Mark (FCT)	IES / Institution	N.º de docentes do ciclo de estudos integrados/ No. of integrated study programme's teachers	Observações / Observations
I3S, Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, Universidade do Porto	Excelente	UP	28	.
ISPUP	Excelente	UP	3	.
CINTESIS	Muito Bom	UP	13	.
Unidade de Investigação e Desenvolvimento Cardiovascular (UnIC)	Excelente	UP	1	.
MedInUP	Bom	UP	2	.

#### Pergunta 6.2.2. a 6.2.5.

6.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, ou trabalhos de produção artística, relevantes para o ciclo de estudos.

<https://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/6d13bd8f-5e1f-c106-7b82-618274e8522a>

6.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<https://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/6d13bd8f-5e1f-c106-7b82-618274e8522a>

6.2.4. 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, e seu contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística.

*As teses de doutoramento dos estudantes do PD em Biomedicina integram vários projetos em colaboração com várias instituições: Centro Hospitalar Universitário São João (Porto); I3S; IPO Porto.*

*O corpo docente do CE publica anualmente numerosos artigos por extenso 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 pelas diferentes equipas que incluem o trabalho dos estudantes.*

*A extensa atividade científica do corpo docente do PD em Biomedicina é também reconhecida pelo número de projetos científicos financiados por agências nacionais e internacionais.*

6.2.4. Technological and artistic development activities, services to the community and advanced training in the fundamental scientific area(s) of the study programme, and their real contribution to the national, regional or local development, the scientific culture and the cultural, sports or artistic activity.

*The PhD thesis of the students integrate several projects in collaboration with various institutions: Centro Hospitalar Universitário São João (Porto); I3S; IPO Porto.*

*The faculty of this PhD publishes numerous full papers in ISI indexed journals with impact factor (IF) every year. Most of the faculty is invited for oral communications in national and international congresses, where the students' findings are presented.*

*The scientific activity of the faculty is also recognized by the number of projects funded by national and international agencies.*

**6.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais, incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido.**

*Participação em várias parcerias nacionais e internacionais:*

- I3S Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, UP;
- Centro Hospitalar Universitário S. João;
- IPO Porto;
- IST, Lisboa;
- Dept Clinical Biochemistry, University of Cambridge, UK;
- Harvard University, Cambridge, USA;
- Dept.Pathology, VU Medical Center Amsterdam, The Netherlands;
- Dept.Cellular Molecular Medicine, Univ.Copenhagen, Denmark;
- University of Nebraska Medical Center, USA;
- Dept.Obstetrics, Leiden University Medical Center, The Netherlands;
- Dept. Cell Biology, Physiology and Immunology, Univ. Cordoba, Spain;
- Weill Cornell Medical College, NY, USA;
- Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil;
- Technische Universität Munchen, Germany;
- Biochemie und Molekularbiologie, University of Wurzburg, Germany;
- University Medical Center Rotterdam, The Netherlands;
- Dept. Biology, University of Pennsylvania;
- Radboud University Medical Centre, The Netherlands;
- Dept. Medical Genetics, University of Cambridge, UK.

**6.2.5. Integration of scientific, technologic and artistic activities in projects and/or partnerships, national or international, including, when applicable, the main projects with external funding and the corresponding funding values.**

*Collaboration with national and international research institutions:*

- I3S Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, UP;
- Centro Hospitalar Universitário S. João;
- IPO Porto;
- IST, Lisboa;
- Dept Clinical Biochemistry, University of Cambridge, UK;
- Harvard University, Cambridge, USA;
- Dept.Pathology, VU Medical Center Amsterdam, The Netherlands;
- Dept.Cellular Molecular Medicine, Univ.Copenhagen, Denmark;
- University of Nebraska Medical Center, USA;
- Dept.Obstetrics, Leiden University Medical Center, The Netherlands;
- Dept. Cell Biology, Physiology and Immunology, Univ. Cordoba, Spain;
- Weill Cornell Medical College, NY, USA;
- Univ.Federal Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil;
- Technische Universität Munchen, Germany;
- Biochemie und Molekularbiologie, University of Wurzburg, Germany;
- University Medical Center Rotterdam, The Netherlands;
- Dept. Biology, University of Pennsylvania;
- Radboud University Medical Centre, The Netherlands;
- Dept. Medical Genetics, University of Cambridge, UK.

### 6.3. Nível de internacionalização.

#### 6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes

##### 6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes / Mobility of students and teaching staff

	%
Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme	3
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	3
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	3
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	0

**6.3.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).**

**6.3.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).**

*O CE estabelece uma vasta rede de parcerias internacionais, quer no âmbito pedagógico quer investigação, de estudantes e docentes. É fomentada a participação de docentes e discentes no ORPHEUS (orpheus-med.org) que promove o desenvolvimento de padrões para 3ºCE europeus na biomedicina e ciências da saúde, e oportunidades de carreira para os graduados, bem como no EUGLOH.*

*Várias UC convidam palestrantes internacionais de renome.*

*Até à presente data 20 estudantes desenvolveram a tese parcial/total em instituições internacionais.*

**6.3.2. Participation in international networks relevant for the study programme (excellence networks, Erasmus networks, etc.).**

*PhD in Biomedicine establishes a vast network of international partnerships, involving in/out mobility, whether in pedagogical or research scope, for students and faculty. We encourage the participation in ORPHEUS (Orpheus-med.org) an organization that promotes the development of standards in biomedicine and health sciences PhD programs in Europe, as well as career opportunities for graduates, as well as in EUGLOH.*

*International speakers are often invited for lectures.*

*So far, 20 students have developed the thesis partially/full in international institutions.*

## **6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.**

---

**6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.**

*O PD em Biomedicina apresenta globalmente muito bons resultados relativamente ao sucesso escolar.*

*Contudo, várias ações podem contribuir para uma melhoria constante.*

*A opinião dos estudantes é um indicador importante para a melhoria contínua do CE. 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 estudantes.*

**6.4. Eventual additional information on results.**

*The PhD in Biomedicine show globally very good results of academic success. Nevertheless, various actions can be done to improve the PhD.*

*Students opinions is an important indicator for the continuous improvement of the PhD program. The curriculum review, the annual review of the methodologies of teaching and assessment and the syllabus of the curricular units, the adjustment work delivery period requested under the curricular unit evaluation, the availability of rooms and laboratories for the curricular units and thesis investigation are some of the aspects outlined by the PhD program in the assessment made by students.*

## **7. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade**

### **7.1 Existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES**

---

**7.1. Existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES (S/N)?**

Se a resposta for afirmativa, a Instituição tem apenas que preencher os itens 7.1.1 e 7.1.2, ficando dispensada de preencher as secções 7.2.

Se a resposta for negativa, a Instituição tem que preencher a secção 7.2, podendo ainda, se o desejar, proceder ao preenchimento facultativo dos itens 7.1.1 e/ou 7.1.2.

*Sim*

**7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.**

[https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos\\_service.conteudos\\_cont?pct\\_id=27024&pv\\_cod=37aavaSwEa0](https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_service.conteudos_cont?pct_id=27024&pv_cod=37aavaSwEa0)

**7.1.2. Anexar ficheiro PDF com o último relatório de autoavaliação do ciclo de estudos elaborado no âmbito do sistema interno de garantia da qualidade (PDF, máx. 500kB).**

[7.1.2.\\_FMUP - Relatório de curso \(3º ciclo\).pdf](#)

### **7.2 Garantia da Qualidade**

---

**7.2.1. Mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos e das atividades desenvolvidas pelos Serviços ou estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem, designadamente quanto aos procedimentos destinados à recolha de informação (incluindo os resultados dos inquéritos aos estudantes e os resultados da monitorização do sucesso escolar), ao acompanhamento e avaliação periódica dos ciclos de estudos, à discussão e utilização dos resultados dessas avaliações na definição de medidas de melhoria e ao acompanhamento da implementação dessas**

medidas.

<sem resposta>

7.2.1. Mechanisms for quality assurance of the study programmes and the activities promoted by the services or structures supporting the teaching and learning processes, namely regarding the procedures for information collection (including the results of student surveys and the results of academic success monitoring), the monitoring and periodic assessment of the study programmes, the discussion and use of the results of these assessments to define improvement measures, and the monitoring of their implementation.

<no answer>

7.2.2. Indicação da(s) estrutura(s) e do cargo da(s) pessoa(s) responsável(eis) pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos.

<sem resposta>

7.2.2. Structure(s) and job role of person(s) responsible for implementing the quality assurance mechanisms of the study programmes.

<no answer>

7.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.

<sem resposta>

7.2.3. Procedures for the assessment of teaching staff performance and measures for their continuous updating and professional development.

<no answer>

7.2.3.1. Hiperligação facultativa ao Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente.

<sem resposta>

7.2.4. Procedimentos de avaliação do pessoal não-docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.

<sem resposta>

7.2.4. Procedures for the assessment of non-academic staff performance and measures for their continuous updating and professional development.

<no answer>

7.2.5. Forma de prestação de informação pública sobre o ciclo de estudos.

<sem resposta>

7.2.5. Means of providing public information on the study programme.

<no answer>

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

<sem resposta>

7.2.6. Other assessment/accreditation activities over the last 5 years.

<no answer>

## 8. Análise SWOT do ciclo de estudos e proposta de ações de melhoria

### 8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

---

#### 8.1.1. Pontos fortes

- *Multidisciplinaridade e interdisciplinaridade (corpo docente e estudantes)*
- *Corpo docente constituído por elementos de excelência com abrangência em diversas áreas do conhecimento*
- *Programa de investigação de amplo espetro na área da biomedicina com elevada relevância para a sociedade*
- *Líderes mundiais em áreas chave (ex: biomedicina, oncobiologia, patologias metabólicas)*
- *Reputação Internacional da FMUP e da UP*
- *Elevados níveis de publicação e índice h*



- Forte histórico de iniciativas conjuntas dos membros da FMUP (ex: projetos, bolsas, estudantes, ensino, equipamento)
- Diversas redes de colaboração nacional e internacional (instituições de I&D, universidades e empresas)
- Elevada qualidade das estruturas de acompanhamento dos estudantes (pelo PD BioMed e pela FMUP)
- Programa desenhado à medida do interesse de cada estudante
- Horário de lecionação da UC (pós-laboral), permitindo aos estudantes, durante o ano curricular, desenvolver paralelamente a sua investigação
- Elevada qualidade das instalações e plataformas tecnológicas no novo edifício
- Consórcio com o Centro Hospitalar Universitário S. João (Centro Académico Clínico FMUP/CHSJ)
- Proximidade com a sociedade (serviços, comunicação da ciência e atividades de extensão à comunidade)

#### 8.1.1. Strengths

- Multidisciplinary and interdisciplinarity (both for faculty and students)
- Faculty made up of excellent elements of with coverage in various areas of knowledge
- Broad range research program in biomedicine area with high societal relevance
- World leaders in key fields (e.g. biomedicine, oncobiology, metabolic disorders)
- International reputation of FMUP and UP
- High publication track record and h-index
- Strong track record of joint initiatives among the FMUP members (e.g. projects, grants, students, teaching activity, equipment)
- Wide national and international collaborative networks (R&D institutions, universities, companies)
- Accompanying students support structures (by PDBioMed and by FMUP)
- Tailormade program
- Classes schedule (post working hours), allowing the student, during the curricular year, to performed research at the same time
- Installations and technological platforms in a new building
- Consortium with Centro Hospitalar Universitário de S. João (Academic Clinical Center FMUPCHSJ)
- Proximity with society (services, science communication and outreach activities)

#### 8.1.2. Pontos fracos

Ponto 1 – Dependência das UCs de outros Ciclos de Estudos

Ponto 2 – Não disponibilização atempada da calendarização e sobreposição de diferentes UCs

Ponto 3 – Não sincronização das candidaturas aos CE com os resultados das agências financiadoras

Ponto 4 – Preenchimento insuficiente dos inquéritos pedagógicos pelos estudantes

#### 8.1.2. Weaknesses

- Dependent on the curricular units from other PhD programs
- Schedule not available on time and overlap of different curricular units
- No synchronization of the applications with the results from the funding agencies
- Students failure to complete the educational surveys

#### 8.1.3. Oportunidades

- Acesso a redes internacionais para futuras colaborações
- Acesso a financiamento internacional
- Acesso a financiamento nacional, nomeadamente da FCT uma vez que este CE integra Protocolo de Colaboração para Financiamento do Plano Plurianual de Bolsas de Investigação para Estudantes de Doutoramento, celebrado entre a FCT e a Unidade de I&D i3S (nº 4293)
- Aumento da visibilidade para parceiros chave (colaboradores científicos, indústria, agências financiadoras) quer pela qualidade apresentada quer pelas redes de colaboração estabelecidas
- Possibilidade de desenvolver o trabalho em interface com as instituições de saúde e empresas
- Possibilidade de desenvolver projetos de investigação de translação
- Possibilidade de implementação de ensaios clínicos
- Acumulação de conhecimento complementar para os estudantes de 2º Ciclo e internatos médicos (os quais representam um importante público alvo a atrair para este CE)
- Envolvimento e sensibilização da população em geral para as diferentes patologias, através de projetos de comunicação/prevenção de saúde
- Criação de líderes em áreas de investigação emergentes

#### 8.1.3. Opportunities

- Access to the international networks for future collaborations
- Access to international funding
- Access to national funding, namely from FCT, as this PhD integrates the Collaboration Protocol for the Funding Research Grants for PhD Students, signed between FCT and the R&D Unit i3S (nº 4293)
- Increased visibility for key stakeholders (scientific partners, industry, funding bodies) either by quality or networks establishment
- Work at the interfaces (health institutions, companies)
- Possibility of developing translational research projects
- Possibility of implementation of clinical trials

- *Gathering complementary knowledge to master degrees and MD residency (which represent an important target group to attract to this PhD*
- *Increase public engagement and awareness regarding different disorders, through communications projects and health prevention*
- *Creation of opinion makers and innovative leadership in emergent research areas*

#### 8.1.4. Constrangimentos

- *Instabilidade da política de ciência nacional e o financiamento nacional e internacional limitado para I&D*
- *Contexto económico internacional e nacional, agravado pela pandemia de COVID-19*
- *Parceiros empresariais locais reduzidos ou inexistentes*
- *Aumento dos custos de investigação na área das ciências da saúde*
- *Desvalorização da formação académica nas carreiras dos profissionais de saúde*
- *Sobrecarga de trabalho docente não remunerada*

#### 8.1.4. Threats

- *Instability in national science policy and limited national and international funding for R&D*
- *International and national economic context, aggravated by COVID-19 pandemic*
- *Limited or inexistent local Industrial partners*
- *Increasingly higher cost of research in health sciences*
- *Devaluation of academic formation in health professional careers*
- *Unrewarded work overload for faculty*

## 8.2. Proposta de ações de melhoria

---

### 8.2. Proposta de ações de melhoria

#### 8.2.1. Ação de melhoria

*Ponto 1 - Reuniões regulares com os Órgãos de Gestão de outros CE e responsáveis pelas Unidades Curriculares de forma a agilizar o funcionamento do ano curricular do CE em Biomedicina.*

*Ponto 2 - Disponibilização dos calendários em tempo útil, antes do início do ano letivo, de forma a permitir aos estudantes selecionarem a UCs que pretendem frequentar sem sobreposição temporal.*

*Ponto 3 - Sincronização das candidaturas ao CE com os resultados das agências financiadoras*

*Ponto 4 - Continuação da sensibilização dos estudantes para a importância de preenchimento dos inquéritos pedagógicos.*

#### 8.2.1. Improvement measure

*1- Regular meetings with the management staff from other PhDs and responsible staff from the different curricular units in order to articulate the functioning of the curricular year of the PhD in Biomedicine.*

*2 - Timely availability of schedules before the start of the school year to in order to allow students to select the curricular unit they intend to attend without overlap.*

*3 - Synchronization of applications with the results from the funding agencies.*

*4 - Awareness of the students for the importance of completing the educational surveys.*

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

*Ponto 1 - Alta; Implementação da medida no próximo ano letivo.*

*Ponto 2 - Alta; Implementação da medida no próximo ano letivo.*

*Ponto 3 - Alta; Implementação em 2 anos.*

*Ponto 4 - Alta; Implementação no próximo ano letivo.*

#### 8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.

*1 - High; Implementation of the measure next year.*

*2 - High; Implementation of the measure next year.*

*3 - High; Implementation of the measure in 2 years.*

*4 - High; Implementation of the measure next year.*

**8.1.3. Indicadores de implementação**

*Ponto 1 - Número de reuniões efetuadas.*

*Ponto 2 - Data da disponibilização dos calendários das diferentes UC.*

*Ponto 3 - Ajustar os calendários de candidaturas do CE às candidaturas de financiamento.*

*Ponto 4 - Número de relatórios pedagógicos preenchidos pelos estudantes.*

**8.1.3. Implementation indicator(s)**

*1 - Number of the meetings done.*

*2 - Availability date of the schedules of the different curricular units.*

*3 - Adjust the timing of PhD applications with the funding applications.*

*4 - Number of pedagogical surveys filed by the students.*

## **9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)**

### **9.1. Alterações à estrutura curricular**

---

**9.1. Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação**

*O Programa de Doutoramento em Biomedicina da Universidade do Porto é um programa personalizado que permite que aos estudantes, com formação básica diversa, provenientes de diferentes áreas das ciências biológicas ou das ciências da Saúde, adquirir os conhecimentos teóricos e práticos necessários para desenvolver uma tese de doutoramento em diversas áreas da biomedicina.*

*O ciclo de estudos é composto por:*

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

*b) Uma tese de natureza científica, original e especialmente realizada para este fim a que correspondem 180 do total dos 240 créditos ECTS do ciclo de estudos, cuja aprovação em provas públicas permitirá a obtenção do grau de doutor em Biomedicina.*

*Todas as Unidades Curriculares que integram o CE em Biomedicina são parte integrante de outros 3º Ciclos da FMUP/UP, com a exceção das UCs “Projeto de Tese”, “Estágio” e “Tese”. Deste modo, qualquer alteração na estrutura curricular dos outros CE reflete-se, obrigatoriamente, na estrutura curricular do CE em Biomedicina, o que se traduz numa potencial permanente desatualização do plano de estudos do PD em Biomedicina.*

*Neste sentido, optou-se por solicitar uma alteração do plano de estudos no sentido de não haver um elenco pré-definido de UCs optativas (elencadas na Opção 1). Desta forma, durante o ano curricular os estudantes teriam de frequentar as UCs “Projeto de Tese” e “Estágio”, que completam 30 ECTS e frequentar mais 30 ECTS de UCs optativas (15 ECTS dos 3º Ciclos de Estudos da FMUP (sem elenco pré-definido) + 15 ECTS de 3º Ciclos da UP).*

**9.1. Synthesis of the proposed changes and justification.**

*The Doctoral Program in Biomedicine at the University of Porto is a personalized program that allows students, with diverse basic training, from different areas of biological sciences or health sciences, to acquire the theoretical and practical knowledge necessary to develop a thesis in several areas of biomedicine.*

*The study cycle is composed of:*

*a) A doctoral course, corresponding to 60 ECTS. It confers a diploma in Biomedicine doctoral course, which does not confer a degree;*

*b) An original scientific thesis specially designed for this purpose, corresponding to 180 of the total 240 ECTS of the study cycle. Approval in public defense will allow the doctorate degree in Biomedicine.*

*All Curricular Units that compose the PhD in Biomedicine are integral part of other 3rd Cycles of the FMUP/UP, with the exception of the “Thesis Project”, “Internship” and “Thesis”. Due to this fact, any change in the curricular structure of the other CEs is necessarily reflected in the curricular structure of the PhD in Biomedicine, which translates into a permanent potential out of date study plan in Biomedicine.*

*In this sense, it was decided to request an alteration to the study plan to avoid a pre-defined list of optative curricular units (listed in Option 1). Thus, during the curricular year, students would have to attend the “Thesis Project” and “Internship”, which complete 30 ECTS and attend another 30 ECTS of optional curricular units (15 ECTS of the 3rd Cycles of Studies at FMUP (no pre-defined list) + 15 ECTS of 3rd Cycles of the UP).*

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

---

**9.2.**

**9.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor ou outra (se aplicável):**  
<sem resposta>

**9.2.1. Branch, option, profile, major/minor or other (if applicable):**  
<no answer>

**9.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and number of credits to award the degree**

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*	Observações / Observations
Ciências da Saúde/ Health Sciences	CS	210	15	
Qualquer área científica da Universidade do Porto (nível do 3º ciclo)/Any scientific area of the University of Porto (3rd cycle level)	QACUP	0	15	
<b>(2 Items)</b>		<b>210</b>	<b>30</b>	

### 9.3. Plano de estudos

#### 9.3. Plano de estudos - - 1º Ano

**9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**  
<sem resposta>

**9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**  
<no answer>

**9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:**  
*1º Ano*

**9.3.2. Curricular year/semester/trimester:**  
*1º Year*

#### 9.3.3 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)
Estágio/Stage	CS	Modular	567	E - 80	21	
Projeto de Tese/Thesis Project	CS	Modular	243	OT - 40	9	
Opção 1/Option1	CS	-	405	Depende das UCs escolhidas	15	A realizar de entre a oferta de 3ºC da FMUP
Opção 2/Option 2	QACUP	-	405	Depende das UCs escolhidas	15	A realizar de entre a oferta de 3ºC da UP
<b>(4 Items)</b>						

#### 9.3. Plano de estudos - - 2º, 3º e 4º Anos

**9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**  
<sem resposta>

**9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**  
<no answer>

**9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:**  
*2º, 3º e 4º Anos*

**9.3.2. Curricular year/semester/trimester:**

**2º, 3º e 4º Years****9.3.3 Plano de estudos / Study plan**

---

<b>Unidades Curriculares / Curricular Units</b>	<b>Área Científica / Scientific Area (1)</b>	<b>Duração / Duration (2)</b>	<b>Horas Trabalho / Working Hours (3)</b>	<b>Horas Contacto / Contact Hours (4)</b>	<b>ECTS</b>	<b>Observações / Observations (5)</b>
Tese/These (1 Item)	CS	Plurianual	4860	OT - 826	180	

**9.4. Fichas de Unidade Curricular**

---

**9.5. Fichas curriculares de docente**

---