

# ACEF/2122/0510137 — Guião para a auto-avaliação corrigido

---

## 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/1516/0510137

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

Acreditar

#### 1.3. Data da decisão.

2018-01-24

### 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.\_DCB IHMT NOVA.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?

Sim

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

*A reorganização da estrutura curricular do Doutoramento em Ciências Biomédicas permite aos estudantes adquirir conhecimentos na área científica das ciências biomédicas (32 ECTS biologia molecular e celular, microbiologia e parasitologia) e competências transversais de outras áreas científicas, como bioestatística (4 ECTS), epidemiologia (5 ECTS) e saúde pública (3 ECTS), conduzindo à construção de uma visão integrada e alargada das ciências biomédicas e estabelecendo inter-relações com áreas próximas. O tronco comum facilita a partilha de conhecimentos entre estudantes provenientes de diferentes áreas geográfica com culturas e experiências distintas. As unidades curriculares (UC) de especialidade (10 ECTS) privilegiam a componente prática e aprofundam a relação com a investigação científica, inspirando o desenvolvimento de um projeto tese. A realização de UC optativas (16 ECTS) é orientada pela escolha do estudante no âmbito da área de especialidade que privilegiaram.*

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

*The reorganized curricular structure of the Doctorate in Biomedical Sciences allows students to acquire knowledge in the scientific area of biomedical sciences (32 ECTS molecular and cellular biology, microbiology and parasitology) and transversal skills in other scientific areas, such as biostatistics (4 ECTS), epidemiology (5 ECTS) and public health (3 ECTS), leading to the construction of an integrated and broad vision of biomedical sciences and establishing interrelationships with other nearby areas. The common domain of curricular units (UC) facilitates the sharing of knowledge between students from different geographic areas with different cultures and experiences. UCs of each speciality (10 ECTS) emphasize the application component and deepen the relationship with scientific research, inspiring the development of a research plan for the doctoral thesis. The selection of optional UCs (16 ECTS) is guided by the students' choices in the area of speciality they have elected.*

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

Sim

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

*A reestruturação do plano de estudos do Doutoramento em Ciências Biomédicas (DCB) inclui unidades curriculares (UC) próprias e encontra-se organizado (i) num tronco comum (34 ECTS), constituído por nove Unidades curriculares (UC) obrigatórias, (ii) por duas UC próprias de cada especialidade (10 ECTS) complementadas por (iii) UC opcionais (16 ECTS) e pela (iv) tese de doutoramento (180 ECTS). O plano de estudo do DCB está centrada na aprendizagem dos estudantes, estimulando a autonomia, ainda que com apoio tutorial disponível, na aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de competências interpessoais. Os conhecimentos complementares e próprios das especialidades incrementam as competências práticas, a troca de ideias e o critionismo positivo. A inclusão dos estudantes do DCB em*

*projetos de investigação formais e redes conduz à participação ativa e efetiva dos estudantes na divulgação científica acrescentando novos conhecimentos, experiências e contatos ao percurso inerente a este ciclo de estudos.*

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

*The restructured study plan of the Doctoral Program in Biomedical Sciences (DCB) includes their curricular units (UC) and is organized in (i) a common UC domain (34 ECTS) of nine mandatory UC, (ii) by two UC specific to each speciality (10 ECTS) complemented by (iii) optional UCs (16 ECTS) and by (iv) the doctoral thesis (180 ECTS). The DCB study plan is focused on student learning, encouraging autonomy, with available tutorial support, in the acquisition of knowledge and development of complementary development of interpersonal skills. Together with the specific knowledge and skills of specialities increase the exchange of ideas, positive criticism and scientific dissemination capabilities. The inclusion of DCB students on formal research projects and networks leads to the active and effective participation of students in scientific dissemination, adding new knowledge, experiences and networking.*

## **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?**

*Sim*

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

*As instalações do IHMT mantiveram-se praticamente inalteradas, com exceção da remodelação de um espaço para albergar a infraestrutura de segurança para artrópodes. Verificaram-se melhorias significativas nos equipamentos e canais digitais facilitando a comunicação digital, mas sobretudo permite aos estudantes internacionais que não conseguiram vir para Lisboa participar nas atividades académicas do DCB. A renovação e aquisição de equipamentos laboratoriais confere aos estudantes a oportunidade para realizarem teses inovadoras que certamente conduzirão à excelência dos resultados, à participação em reuniões científicas e publicação em revistas de impacto diferenciado. Tendo em conta a situação pandémica foram estabelecidas lotações para os diferentes espaços, criados circuitos e promovidas atitudes e comportamentos que garantam a segurança dos estudantes e de toda a comunidade IHMT. A certificação COVID OUT garante que se trabalha, estuda e circula no IHMT em segurança.*

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

*The IHMT facilities remained practically unchanged, except for the remodelling of a space to house the safety infrastructure for arthropods. There were significant improvements in digital equipment and channels facilitating digital communication, but above all, it allows international students who were unable to come to Lisbon to participate in the DCB's academic activities. The renovation and acquisition of laboratory equipment allow students to carry out innovative theses that will certainly lead to excellent results, participation in scientific meetings and publication in journals with differentiated impact. Taking into account the pandemic situation, capacity was established for the different spaces, circuits were created and attitudes and behaviour were promoted that guarantee the safety of students and the entire IHMT community. The COVID OUT certification guarantees that you work, study and circulate at IHMT safely.*

### **4.2. Registaram-se alterações significativas quanto a parcerias nacionais e internacionais no âmbito do ciclo de estudos desde o anterior processo de avaliação?**

*Sim*

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

*Desde a última avaliação, a rede de contatos institucionais, incluindo empresas tecnológicas, foi alargada a diversos países europeus (eg. Itália, França, Alemanha, Espanha, Hungria, Bélgica), América do Norte (Canadá), América Latina (e.g. Brasil, Argentina) África do Sul e Guiné Equatorial, sobretudo através de projetos científicos e redes. Foram estabelecidas novas parcerias nacionais e reforçadas as parcerias existentes, sobretudo com países africanos de língua portuguesa, como é o caso de Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, São Tomé e Príncipe e Timor Leste. Os estudantes do DCB ficam naturalmente envolvidos nestas parcerias, através de participação direta ou indireta nas redes e nos projetos, principalmente através dos seus projetos de teses, pela participação em reuniões ou em atividades formativas desenvolvidas em colaboração com os parceiros do IHMT NOVA.*

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

*Since the last assessment, the network of GHTM-IHMT NOVA, including technology companies, has been extended to several European countries (e.g. Italy, France, Germany, Spain, Hungary, Belgium), North America (Canada), Latin America (e.g. Brazil, Argentina), South Africa and Equatorial Guinea, mainly through scientific projects and networks. New national partnerships were established, and existing partnerships were strengthened, especially with Portuguese-speaking African countries, such as Angola, Cape Verde, Guinea-Bissau, Mozambique, São Tomé and Príncipe and East Timor. DCB students are naturally involved in these partnerships, through direct or indirect participation in networks and projects, mainly through their thesis projects and by participating in meetings or training activities developed in collaboration with IHMT NOVA partners.*

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

*Sim*

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

*A melhoria das estruturas de apoio aos processos de ensino aprendizagem pelo IHMT NOVA inclui:*

*A disponibilização da plataforma Turnitin, uma ferramenta anti-plágio, indispensável à realização de projetos, dissertações e manuscritos para publicação;*

*O acesso a revistas científicas descentralizado através da rede de comunicações VPN;*

*Infraestrutura de segurança para artrópodes vetores de doenças (VIASEF);*

*Biobanco (BIOTROP) especializado em doenças infecciosas e medicina tropical;*

*Quatro salas de aulas equipadas com sistema Zoom que facilita o acesso às atividades letivas;*

*Um laboratório equipado com vídeo projetor e outro laboratório equipado com computador e televisão que facilita a difusão da informação.*

*Actualização de equipamentos laboratoriais básicos (exp: centrifugas);*

*Aquisição de equipamentos diferenciados (exp. citómetro de fluxo, minion, cubit, hemotec).*

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

*The improvement of support structures for teaching-learning processes by IHMT NOVA includes:*

*the availability of the Turnitin platform, an anti-plagiarism tool, indispensable for carrying out projects, dissertations and manuscripts for publication;*

*Decentralized access to scientific journals via the VPN communications network;*

*In Vivo Arthropod Security Facility (VIASEF) for disease insect vectors;*

*Biotropical Resources (BIOTROP) biobank specialized in infectious diseases and tropical medicine*

*Four classrooms equipped with a Zoom system that facilitates access to teaching activities; a laboratory equipped with a video projector and another laboratory equipped with a computer and television that facilitates information dissemination;*

*Upgrade of basic lab equipment (e.g. centrifuges);*

*Acquisition of differentiated lab equipment (e.g. flow cytometer, minion, cubit, hemotec);*

**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.**

*N/A*

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

*N/A*

## **1. Caracterização do ciclo de estudos.**

**1.1 Instituição de ensino superior.**

*Universidade Nova De Lisboa*

**1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.**

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

*Instituto De Higiene E Medicina Tropical*

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

**1.3. Ciclo de estudos.**

*Doutoramento em Ciencias Biomédicas*

**1.3. Study programme.**

*Doctorate in Biomedical Sciences*

**1.4. Grau.**

*Doutor*

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

[1.5.\\_Regulamento-17-2019-Dout\\_Ciencias-Biomédicas.pdf](#)

**1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.**

*Ciências da Vida (Ciências Biomédicas)*

**1.6. Main scientific area of the study programme.**

*Life Sciences (Biomedical 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):**

*420*

**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:**

*<sem resposta>*

**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:**

*<sem resposta>*

**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 semestres*

**1.10. Número máximo de admissões.**

*10*

**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.**

*As condições requeridas para o ingresso no Doutoramento em Ciências Biomédicas (DCB) publicadas no edital de abertura são as seguintes, de acordo com o regulamento interno da Comissão Científica do DCB, artigo 30º do Decreto-Lei N.º 74/2006 de 24 de Março, artigo 5º Regulamento N.º 265/2007 Diário da República, N.º 196 de 11 de Outubro, e Decreto-Lei n.º 63/2016 de 13 de setembro:*

- i) ser titular de grau de mestre ou equivalente legal em Ciências da Vida ou em áreas afins;*
- ii) ser titular do grau de licenciado e detentor de currículo académico ou científico especialmente relevante reconhecido como atestando capacidade para a realização do ciclo de estudos pelo Conselho Científico, o órgão científico legal e estatutariamente competente do IHMT NOVA;*
- iii) ser detentor de currículo académico, científico ou profissional reconhecido como atestando capacidade para realização do ciclo de estudos pelo Conselho Científico, o órgão científico legal e estatutariamente competente do IHMT NOVA.*

**1.11. Specific entry requirements.**

*The conditions required for admission to the Doctorate in Biomedical Sciences (DCB) published in the opening notice are as follows, following the internal regulations of the Scientific Committee of the DCB, article 30 of Decree-Law No. 74/2006 of March 24, Article 5th of Regulation No. 265/2007 (Diário da República, No. 196 of October 11), and Decree-Law No. 63/2016 of September 13:*

- I) to hold a master's degree or its equivalent in Life Sciences or related fields;*
- ii) to hold a degree and a particularly relevant academic or scientific curriculum recognized as attesting the capacity to carry out the cycle of studies by the Scientific Council, the scientific board of IHMT NOVA, which has legal competency according to its statutes;*
- iii) to have an academic, scientific, or professional curriculum recognized as attesting the capacity to carry out the*

*cycle of studies by the Scientific Council, the scientific board of IHMT NOVA, which has legal competency according to its statutes.*

**1.12. Regime de funcionamento.**

*Diurno*

**1.12.1. Se outro, especifique:**

*N/A*

**1.12.1. If other, specify:**

*N/A*

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

*Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT), Rua da Junqueira 100, 1349-008 Lisboa.*

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

*1.14.\_Reg\_DRE\_CreditaçãoCompetências\_corr\_1-compactado.pdf*

**1.15. Observações.**

*N/A*

**1.15. Observations.**

*N/A*

## **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):**

Parasitologia  
Microbiologia  
Biologia Celular e Molecular

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

Parasitology  
Microbiology  
Cellular and Molecular Biology

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

**2.2. Estrutura Curricular - Parasitologia**

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

*Parasitologia*

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

*Parasitology*

**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
Ciências Biomédicas - Parasitologia	CB-P	212	16	
Bioestatística	B	4	0	
Epidemiologia	E	5	0	
Saude Pública (4 Items)	SP	3 224	16	

## **2.2. Estrutura Curricular - Microbiologia**

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

*Microbiologia*

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

*Microbiology*

### **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
Ciências Biomédicas - Microbiologia	CB-M	212	16	
Epidemiologia	E	5	0	
Saúde Pública	SP	3		
Bioestatística	B	4		
(4 Items)		<b>224</b>	<b>16</b>	

## **2.2. Estrutura Curricular - Biologia Celular e Molecular**

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

*Biologia Celular e Molecular*

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

*Cellular and Molecular Biology*

### **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
Ciências Biomédicas - Biologia Celular e Molecular	CB-BCM	212	16	
Saúde Pública	SP	3	0	
Epidemiologia	E	5	0	
Bioestatística	B	4	0	
(4 Items)		<b>224</b>	<b>16</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.**

*No Doutoramento em Ciências Biomédicas (DCB) do IHMT NOVA os docentes aplicam abordagens diversas de modo a estimular o pensamento crítico e a aquisição autónoma de conhecimentos pelos estudantes bem com o desenvolvimento do potencial criativo. O plano de aula é construído em consonância com os objetivos de aprendizagem específicos de cada unidade curricular (UC) e, consequentemente, com os objetivos gerais do DCB, conferindo aos estudantes as ferramentas a utilizar para a consolidação dos conhecimentos, competências e atitudes. Complementarmente, a aplicação de questionários sobre percepção de cada UC pelos estudantes e pelos docentes disponibilizados no final de cada UC proporciona informação pertinente para a continua adequação das metodologias de ensino/aprendizagem aos objetivos de aprendizagem do DCB.*

### **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.**

*In the Doctorate in Biomedical Sciences (DCB) of IHMT NOVA, teachers apply different approaches to stimulate critical thinking and autonomous learning by students, as well as the development of creative potential. The lesson plan matches teaching methods with the specific learning objectives of each curricular unit (UC) and accordingly with DCB objectives, providing students with the tools to consolidate knowledge, skills and attitudes. In addition, the application of questionnaires on the perception of each UC by students and teachers made available at the end of each UC*

*provides pertinent information for the continued adequacy of teaching/learning methodologies to the learning objectives of DCB.*

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

A relação da carga média de trabalho necessária e os ECTS de cada unidade curricular (UC) do Doutoramento em Ciências Biomédicas (DCB) do IHMT NOVA foram estimados tendo como base (i) a legislação nacional, (ii) as normas em vigor na UNL e (iii) a experiência dos docentes. Pretende-se que a carga média de trabalho atribuída a cada crédito em cada UC reflita o esforço necessário para que os objetivos de aprendizagem sejam atingidos. A carga média de trabalho das UC do DCB é monitorizada através do feedback que os estudantes e docentes dão através dos inquéritos de percepção sobre o funcionamento de cada UC. Nestes inquéritos são colocadas questões específicas sobre a relação entre o volume de trabalho e os ECTS. Após análise dos inquéritos de percepção e reflexão sobre os resultados efetuado em conjunto pelos docentes da UC adequam-se as alterações possíveis, tendo em conta as sugestões recebidas.

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

*The ratio of the average workload required and the number of ECTS attributed to each curricular unit (UC) of the Doctorate in Biomedical Sciences (DCB) of IHMT NOVA were estimated according to the (i) national legislation, (ii) UNL current standards and (iii) the teachers' experience. Is intended that the average workload assigned to each credit in each UC reflects the effort needed to achieve the learning objectives. The UC's average workload is monitored by the feedback that students and teachers give through perception surveys about the functioning of each UC. These surveys include specific questions about the relationship between workload and ECTS. After analyzing the perception surveys and reflecting on the results carried out jointly by the UC professors, the possible changes are adjusted, taking into account the given suggestions.*

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

A avaliação dos resultados de aprendizagem dos estudantes do DCB tem como referência o Regulamento de Avaliação de Conhecimentos do IHMT que define as regras gerais, os tipos e as componentes de avaliação. Os objetivos de aprendizagem e os métodos de avaliação são divulgados aos estudantes no início de cada UC e publicadas nas Fichas de UC. A escolha dos métodos de avaliação é efetuada de acordo com os objetivos de aprendizagem, considerando o tipo de aula e as especificidades de cada UC. Docentes e estudantes do DCB compreendem se os objetivos de aprendizagem de cada UC foram atingidos e a evolução dos estudantes ao longo do processo de aprendizagem. O progresso da tese é apreciado anualmente pela comissão tutorial do estudante tendo em conta o plano aprovado pelo conselho científico do IHMT e através das apresentações nas Jornadas do IHMT. Os métodos de avaliação são apreciados através dos inquéritos de percepção sobre o funcionamento de cada UC dirigidos aos estudantes e docentes.

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

*The assessment of learning outcomes of DCB students is based on the IHMT Knowledge Assessment Regulation, which defines the general rules, types and components of assessment. Learning objectives and assessment methods are disclosed to students at the beginning of each UC and published in the UC's description sheets. The choice of assessment methods is made according to learning objectives, considering the type of class and specificities of each UC. DCB teachers and students understand if the proposed learning objectives for each UC were achieved and can follow students evolution throughout the learning process. Thesis progress is assessed annually by the student tutorial committee, taking into account the plan approved by the IHMT Scientific Council and through presentations at the IHMT conference. The alignment of student assessment methodologies with the intended learning outcomes is appreciated through students and teachers surveys on the perception of the functioning of each UC.*

---

## **2.4. Observações**

### **2.4 Observações.**

N/A

### **2.4 Observations.**

N/A

## **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.**

*Coordenadora do Doutoramento em Ciências Biomédicas (DCB) - Gabriela Maria Santos Gomes Olivença Simões  
Comissão Científica do DCB:*

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

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

<b>Nome / Name</b>	<b>Categoría / Category</b>	<b>Grau / Degree</b>	<b>Especialista / Specialist</b>	<b>Área científica / Scientific Area</b>	<b>Regime de tempo / Employment link</b>	<b>Informação/ Information</b>
Ana Isabel Amaro Gonçalves Domingos	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Biologia	100	Ficha submetida
Ana Isabel Rosa dos Santos Reis	Monitor ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Ciencias Biomédicas	100	Ficha submetida
Ana Maria Buttle de Mendonça Mourão Possidónio de Armada	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências Biomédicas (Ramo Genética)/ Biomedical Sciences (Genetics)	100	Ficha submetida
Ana Paula Martins dos Reis Arez	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Biologia	100	Ficha submetida
Ana Lopes Tavares	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Biologia	100	Ficha submetida
Ana Barroso Abecasis	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências Médicas	100	Ficha submetida
Carla Alexandra Gama Carrilho da Costa Sousa	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Ciências Biomédicas, ramo Parasitologia Médica	100	Ficha submetida
Celso Vladimiro Ferreira de Abreu Cunha	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Biologia (Genética)	100	Ficha submetida
Diana Isabel Oliveira Machado	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Ciências Biomédicas, especialidade Microbiologia	100	Ficha submetida
Luis Filipe Vieira da Silva Lopes	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências Biomédicas, Parasitologia	100	Ficha submetida
Filomena Martins Pereira	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Microbiologia	100	Ficha submetida
Henrique Manuel Condinho da Silveira	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Parasitologia	100	Ficha submetida
Inês Santos Estevinho Fronteira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Saúde Internacional	100	Ficha submetida
Isabel Maria dos Santos Leitão Couto	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Biologia, Biologia Molecular	100	Ficha submetida
Isabel Larguinho Maurício	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Doenças Infecciosas e Parasitárias	100	Ficha submetida
Jaime Manuel Simões Nina	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor		Medicina	20	Ficha submetida
João Mário Brás da Piedade	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências Biomédicas (Microbiologia)	100	Ficha submetida
João Pedro Soares da Silva Pinto	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Biologia (Genética)	100	Ficha submetida
Jorge Beirão Almeida Seixas	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Medicina Tropical	100	Ficha submetida
Liliana Isabel Dias Rodrigues	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências Biomédicas, especialidade Microbiologia	100	Ficha submetida
Maria Cláudia Gomes dos Santos Rodrigues da Conceição	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Saúde Internacional	100	Ficha submetida
Maria de Fátima Carvalho Nogueira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências Biomédicas, especialidade de Parasitologia Médica	100	Ficha submetida
Maria Luísa Jorge Vieira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências Biomédicas (Microbiologia)	100	Ficha submetida
Maria Luísa Lobo Ferreira da Costa	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências Biomédicas	100	Ficha submetida
Maria Odete Alves Marques Carolina Afonso	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Doutoramento em Ciências Biomédicas, Parasitologia Médica	100	Ficha submetida

Maria do Rosário Oliveira Martins	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Econometria	100	Ficha submetida
Miguel Viveiros Bettencourt	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Biologia (Genética Microbiana)	100	Ficha submetida
Olga Maria Guerreiro de Matos	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas	100	Ficha submetida
Patrícia Simões Abrantes	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas	30	Ficha submetida
António Paulo Gouveia de Almeida	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Parasitologia, Entomologia médica	100	Ficha submetida
Paulo de Lyz Girou Martins Ferrinho	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Saúde Comunitária	100	Ficha submetida
Pedro Vitor Lemos Cravo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Genética	100	Ficha submetida
Pedro Manuel Machado Carlos Ferreira	Investigador	Doutor	Ciências Biomédicas	100	Ficha submetida
Ricardo Manuel Soares Parreira	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Genética e Fisiologia dos Microrganismos/Biologia Molecular	100	Ficha submetida
Rosa Maria Figueiredo Teodósio	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Saúde Internacional	100	Ficha submetida
Sandra Isabel da Conceição Antunes	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas (Ramo Parasitologia)	100	Ficha submetida
Silvana Maria Duarte Belo	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas - Parasitologia	100	Ficha submetida
Sofia Júdice da Costa Cortes	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas-Parasitologia	100	Ficha submetida
Maria Teresa Lourenço Marques Novo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas, Especialidade Parasitologia Médica	100	Ficha submetida
Gabriela Maria Santos Gomes Olivença Simões	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biologia - Especialidade Microbiologia / Biology - Microbiology specialty	100	Ficha submetida
Sofia Maria Mourão Marques dos Santos Costa	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas	100	Ficha submetida
Gustavo Capatti Cassiano	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Genética	100	Ficha submetida
Maria Armanda Viana Rodrigues Pereira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas/ Biomedical Sciences	100	Ficha submetida
Rosa Fernandes Direito	Investigador	Doutor	Farmácia / Pharmacy	100	Ficha submetida
Sofia Gonçalves Seabra	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biologia	100	Ficha submetida
Teresa Margarida Vaz Pereira Quaresma Carreira	Monitor ou equivalente	Mestre	Biotecnologia	100	Ficha submetida
<b>4450</b>					

<sem resposta>

### **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.**

46

##### **3.4.1.2. Número total de ETI.**

44.5

#### **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.\***

<b>Corpo docente próprio / Full time teaching staff</b>	<b>Nº de docentes / Staff number</b>	<b>% em relação ao total de ETI / % relative to the total FTE</b>
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of teaching staff with a full time link to the institution:	42	94.38202247191

### **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**

<b>Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff</b>	<b>Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE</b>	<b>% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*</b>
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff holding a PhD (FTE):	42.5	95.505617977528

### **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**

<b>Corpo docente especializado / Specialized teaching staff</b>	<b>Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE</b>	<b>% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*</b>
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	42.5	95.505617977528
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	2	4.4943820224719

### **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**

<b>Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics</b>	<b>Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE</b>	<b>% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*</b>
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	42	94.38202247191
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

## **4. Pessoal Não Docente**

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

O DCB é apoiado por 24 profissionais com contrato em regime de tempo completo, incluindo técnicos (Serviço de interesse comum, N=14) e administrativos (N=10). Os recursos humanos afetos ao serviço de interesse comum do IHMT apoiam a preparação das aulas práticas e a demonstração de técnicas de rotina laboratorial e estão envolvidos na experimentação em artrópodes ou mamíferos. O serviço de esterilização é indispensável aos diversos aspectos das teses laboratoriais. Os recursos humanos da área da administração estão afetos à Divisão Académica e ao Gabinete de Informática, dando apoio aos alunos e docentes em diversos aspectos de gestão do DCB. De referir ainda o apoio concedido pelos Gabinetes de Comunicação e Marketing e de Relações Externas, na divulgação do DCB e no apoio aos estudantes internacionais. O Serviço de Manutenção e Infraestruturas e o Gabinete da Qualidade participam em todos os aspectos relacionados com o bem estar dos estudantes e melhoria da qualidade do DCB.

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

The DCB is assisted by 24 professionals on a full-time contract, including technical (N=14) and administrative (N=10) personnel. The human resources assigned to the service of common interest assist the preparation of practical

*classes, the demonstration of some routine laboratory techniques and are involved in experimentation on arthropods or animals. The sterilization service is essential to the various aspects of the laboratory theses. Human resources in the administration area are allocated to the Academic Division and the Informatics Office, providing support to students and teachers in various aspects of DCB management. Also noteworthy is the support provided by the Communication and Marketing and External Relations Office in public information of the DCB programme and supporting international students. The Maintenance and Infrastructure Service and the Quality Office participate in all aspects related to the well-being of students and the improvement of the DCB quality.*

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

*Os recursos humanos que apoiam o DCB têm a seguinte qualificação académica:*

*Grau de doutor N=4*

*Grau de mestre N=6*

*Grau de licenciado N=6*

*Curso de especialização tecnológica N=1*

*Ensino secundário N=3*

*2º ciclo do ensino básico N=1*

*1º ciclo do ensino básico N=3*

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

*The human resources that support the DCB have the following academic qualification:*

*Doctor's degree N=4*

*Master's degree N=6*

*Degree of Bachelor N=6*

*Technological specialization course N=1*

*Secondary education N=3*

*2nd cycle of basic education N=1*

*1st cycle of basic education N=3*

## **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.**

*30*

#### **5.1.2. Caracterização por género**

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

---

<i>Género / Gender</i>	<i>%</i>
<i>Masculino / Male</i>	<i>16.7</i>
<i>Feminino / Female</i>	<i>83.3</i>

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

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

---

<i>Ano Curricular / Curricular Year</i>	<i>Nº de estudantes / Number of students</i>
<i>1º ano curricular</i>	<i>6</i>
<i>2º ano curricular</i>	<i>6</i>
<i>3º ano curricular</i>	<i>9</i>
<i>4º ano curricular</i>	<i>2</i>
<i>5º ano curricular</i>	<i>3</i>
<i>6º ano curricular</i>	<i>2</i>
<i>7º ano curricular/ 7th curricular year</i>	<i>1</i>
<i>8º ano curricular /8th curricular year</i>	<i>1</i>
	<i>30</i>

## **5.2. Procura do ciclo de estudos.**

### **5.2. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand**

	<b>Penúltimo ano / One before the last year</b>	<b>Último ano/ Last year</b>	<b>Ano corrente / Current year</b>
N.º de vagas / No. of vacancies	10	10	10
N.º de candidatos / No. of candidates	29	23	36
N.º de colocados / No. of accepted candidates	14	15	12
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	9	7	6
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 do Doutoramento em Ciências Biomédicas do IHMT NOVA (DCB) apresentam formações diversificadas e cerca de metade são estudantes internacionais provenientes de países de língua oficial portuguesa, como o Brasil ou países africanos. Esta múltipla diversidade imposta pelos estudantes conferem ao DCB um ambiente holístico, inclusivo e culturalmente enriquecedor. Parte destes estudantes dispõem de ligações laborais estáveis que os leva a inscrever-se em tempo parcial no DCB. Adicionalmente, os estudantes do DCB têm sido selecionados para bolsas em programas competitivos individuais da Fundação para a Ciência e Tecnologia I.P. (em alguns casos selecionados pelo Global Health and Tropical Diseases) e por outras agências, como o Camões I.P. No corrente ano académico os estudantes do DCB com bolsa atribuída perfazem mais de 25% dos estudantes inscritos o que revela a elevada qualidade dos estudantes do DCB e dos seus projetos de tese.*

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

*The students of Doctorate in Biomedical Sciences of IHMT NOVA (DCB) have diverse backgrounds and about half are international students from Portuguese-speaking countries, such as Brazil or African countries. This considerable diversity imposed by students gives the DCB a holistic, inclusive and culturally enriching environment. Some of these students have stable employment connections that lead them to enrol DCB in part-time. DCB students have been awarded by scholarships in individual competitive programs of the Fundação para a Ciência e Tecnologia I.P (in a few cases with evaluation by Global Health and Tropical Diseases) and by other agencies, such as Camões, I.P. In the current academic year, scholarships awarded to DCB students make up more than 25% of enrolled students, revealing the high quality of DCB students and thesis research projects.*

## **6. Resultados**

### **6.1. Resultados Académicos**

#### **6.1.1. Eficiência formativa.**

##### **6.1.1.1. 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 graduados / No. of graduates	3	3	2
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	0	0	1
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	3	1
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	3	0	0

#### **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).**

1. *Imunonanodiagnóstico da pneumonia por Pneumocystis (PPc): uma abordagem inovadora baseada na associação*

*de biosensores antigénicos e nanopartículas de ouro. 2020 Aprovado por unanimidade*

**2. Caracterização de antigénios de *Plasmodium falciparum* como candidatos para o desenvolvimento de testes serológicos ou candidatos a vacinas para a malária. 2020 Aprovado por unanimidade**

**3. Emergence of *Aedes aegypti* in Madeira Island: origin, insecticide resistance and vector competence. 2019 Aprovado por unanimidade**

**4. Estudo da atividade antimalárica de novos endoperóxidos: potenciais alvos parasitários e mecanismos de ação. 2019 Aprovado por unanimidade**

**5 Bioecologia de flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) e fatores de risco para a presença de vetores de *Leishmania* spp, no Alentejo, Portugal, e na Mesoregião Sul Fluminense, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. 2019 Aprovado por unanimidade**

**6. Abordagem Molecular para o diagnóstico e análise da variabilidade genética de *Schistosoma haematobium* e de *S. mansoni* em Angola. 2018 Aprovado por unanimidade**

**7. Malária por *Plasmodium falciparum* em Angola: estudos genéticos associados a combinações terapêuticas à base de artemisinina. 2018 Aprovado por unanimidade**

**8. Caracterização microbiológica e molecular das estirpes de *Salmonella* spp. isoladas em amostras de fezes, águas residuais e em ovos de produção aviárias na região de Luanda e dos seus perfis de resistência aos antimicrobianos - o seu impacto na saúde pública. 2018 Aprovado por unanimidade**

#### **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).**

**1. Immunodiagnosis of *Pneumocystis pneumonia* (PPc): an innovative approach based on the association of antigenic biosensors and gold nanoparticles. 2020 Unanimously approved**

**2. Characterization of *Plasmodium falciparum* antigens as candidates for the development of serological tests or vaccine candidates for malaria. 2020 Unanimously Approved**

**3. Emergence of *Aedes aegypti* in Madeira Island: origin, insecticide resistance and vector competence. 2019 Unanimously approved**

**4. Study of the antimalarial activity of new endoperoxides: potential parasitic targets and mechanisms of action. 2019 Unanimously approved**

**5. Bioecology of sandflies (Diptera: Psychodidae) and risk factors for the presence of *Leishmania* spp, vectors in Alentejo, Portugal, and in the Mesoregion of Sul Fluminense, State of Rio de Janeiro, Brazil. 2019 Unanimously approved**

**6. Molecular approach for the diagnosis and analysis of the genetic variability of *Schistosoma haematobium* and *S. mansoni* in Angola. 2018 Approved unanimously**

**7. *Plasmodium falciparum* malaria in Angola: genetic studies associated with artemisinin-based therapeutic combinations. 2018 Unanimously approved**

**8. Microbiological and molecular characterization of *Salmonella* spp. isolated from samples of faeces, wastewater and eggs from poultry production in the Luanda region and from their antimicrobial resistance profiles - their impact on public health. 2018 Unanimously approved**

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

No ano académico 2020-2021, o sucesso dos estudantes nas Unidades Curriculares (UC) do tronco comum do novo plano de estudos do doutoramento em Ciências Biomédicas (DCB) do IHMT NOVA, que inclui nove UC, variou entre 50-90,9% ( $\bar{X}$  73,9%).

Cada especialidade do DCB inclui duas UC, uma das quais com forte componente prática. O sucesso escolar da área da Biologia Celular:

Especialidade Biologia Celular e Molecular foi de 50% e 100%;

Especialidade de Microbiologia foi de 50% e 60%;

Especialidade de Parasitologia foi 75% na única unidade curricular em que se verificou aproveitamento.

A comparação do sucesso dos estudantes entre as diferentes áreas científicas foi de 63,4% para a área das ciências biomédicas que inclui 12 UC e 90,9%, 77,8 % e 71,4 %, respetivamente, para as áreas da epidemiologia, saúde pública e bioestatística que corresponde a uma UC por área.

O ano académico 2020-2021 decorreu durante a pandemia COVID-19 e implicou diversos constrangimentos e restrições associados ao facto de o DCB incluir estudantes internacionais, o que levou a que o número de inscrições não correspondesse na maioria dos casos ao número de estudantes que frequentaram as UC, com exceção da UC Novas abordagens em Biologia Celular em que os dois estudantes inscritos tiveram aprovação e da UC Perspectiva Global das Doenças Parasitárias em que o único estudante inscrito não atingiu o nível de conhecimentos necessário para ser aprovado. Os estudantes internacionais tiveram dificuldades em frequentar as UC, sobretudo as UC que incluem componentes práticas laboratoriais, e que requerem a presença dos estudantes no laboratório, devido a

*dificuldades em obter os vistos e em viajar, apesar de termos procurado ajustar, dentro do possível, o período temporal em que as UC decorriam.*  
*O plano de estudos do DCB não restringe a realização da componente curricular ao primeiro ano do curso pelo que os estudantes que não frequentaram as UC podem voltar a inscrever-se nos anos seguintes do DCB.*

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

*In the academic year 2020-2021, the success of students in the Curricular Units (UC) of the cluster of common UCs of the new study plan of the Doctorate in Biomedical Sciences (DCB), which includes nine UC, ranged between 50-90,9% (X 73,9%). Each DCB speciality includes two UCs, one of which has a strong laboratory applied component. The academic success in the area of Cellular Biology was:*

*The speciality of Cellular and Molecular Biology - 50-100%;*

*The speciality of Microbiology - 50 and 60%;*

*The speciality of Parasitology - 75% in the only UC with successful assessment.*

*The comparison of student success between different scientific areas was 63,4% for the area of Biomedical Sciences, which includes 12 UC, and 90,9%, 77,8%, and 71,4% respectively for the areas of epidemiology, public health and biostatistics that corresponds to one UC per area.*

*The 2020-2021 academic year took place during the severe constraints and restrictions imposed by the COVID-19 pandemic associated with the fact that the DCB includes several international students have led to disparities between the number of students enrolled and the number of students attending the UC. Except for the UC New Approaches in Cell Biology, in which the two enrolled students had a positive assessment and UC Global Perspective on Parasitic Diseases, where the only enrolled student did not get the score to pass. Due to the difficulties in getting the visa and travel, international students had difficulties in attending, mainly the UC that include applied laboratory components, which requires the presence of students in the lab although we have tried to adjust, as far as possible, the period in which the UCs took place.*

*The DCB's syllabus does not restrict the completion of the curricular part to the first year of the course, so students who have not attended the UC can be enrolled again in the same UC in the following years of the DCB.*

#### **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).**

*De acordo com os dados de 2018:*

*A totalidade (100%) dos diplomados do DCB obtiveram emprego em setores de atividade relacionados com a área do DCB um ano após a obtenção do grau, não havendo nenhum diplomado empregado em outros sectores de atividade.*

*A totalidade (100%) dos diplomados do DCB encontravam-se empregados um ano após a obtenção do grau, não estando nenhum diplomado inativo ou a estudar.*

##### **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).**

*According to 2018 available data:*

*All (100%) DCB graduates were employed in sectors of activity related to the DCB area one year after obtaining the degree. No graduates were in other sectors of activity.*

*All (100%) DCB graduates were employed one year after obtaining the degree, and no graduates were inactive or studying.*

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

*Os dados de empregabilidade dos diplomados do Doutoramento em Ciências Biomédicas (DCB) são em geral elevados o que aponta para o sucesso deste ciclo de estudos. No entanto, deve ter tido em consideração que uma percentagem elevada dos estudantes já se encontram empregados quando iniciam este ciclo de estudos. Por outro lado, os estudantes que não tinham laços laborais durante a realização do DCB têm, em geral, alguma facilidade de encontrar atividades remuneradas após a conclusão do DCB. Para além disso, o reconhecimento da qualidade da formação ministrada no DCB facilita certamente a evolução nas carreiras dos diplomados empregados.*

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

*The employability data of PhD graduates in Biomedical Sciences (DCB) are generally high, pointing to the success of this cycle of studies. However, we should consider that a high percentage of students are already employed when starting this cycle of studies. On the other hand, graduates that did not work while attending the DCB usually find paid activities easier. Furthermore, recognition of the quality of the training provided at the DCB certainly facilitates professional career development opportunities.*

## **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
Global Health and Tropical Medicine - GHTM	Excelente	IHMT NOVA	46	N/A

## 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://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/acf28a2d-6eda-002f-3f8c-616dd7c9623c>

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

<https://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/acf28a2d-6eda-002f-3f8c-616dd7c9623c>

**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.**

*Apesar de nos encontrarmos a atravessar um período de pandemia difícil, exigente e que requer versatilidade e constante adaptação a todos os níveis, mas em especial na docência, nos processos de ensino/aprendizagem e nas atividades científicas e tecnológicas, o IHMT NOVA tem procurado manter eventos complementares periódicos que visam a formação avançada e o desenvolvimento tecnológico nas áreas científicas dos ciclos de estudo do IHMT, incluindo o Doutoramento em Ciências Biomédicas (DCB), como é o caso das Quintas Pedagógicas ou do GHTM sessions que foram transpostas para ambiente digital ou dos diversos webinars realizados. Estas atividades são dirigidas à comunidade IHMT NOVA (estudantes, docentes, investigadores, colaboradores) mas também a todos os interessados externos ao IHMT NOVA e privilegiam o desenvolvimento científico e tecnológico e o contacto com investigadores nacionais e internacionais, estimulando a internalização. Complementarmente, a investigação científica desenvolvida no IHMT NOVA, suportada por projetos financiados por agências nacionais, europeias e internacionais, inclui componentes de desenvolvimento tecnológico nas diferentes áreas das Ciências Biomédicas que envolve a participação ativa dos estudantes, e em particular dos estudantes do DCB.*

*Desde sempre que o IHMT NOVA promove e disponibiliza um conjunto de serviços à comunidade nas diferentes áreas da biomedicina (como é o caso do diagnóstico laboratorial, vacinação, consultas de medicina das viagens, consultadorias). Sendo um referencial na área das doenças tropicais, o IHMT NOVA contribui para a expansão dos conhecimentos com implicações internacionais ao nível das ciências biomédicas, da saúde pública, do desenvolvimento e implementação de programas de controlo e na educação para a saúde, promovendo a saúde e o bem-estar das populações com impacto local, regional e nacional. Estas atividades envolvem os estudantes, em particular os estudantes do DCB, e são parte integrante da formação disponibilizada.*

*Integrado em redes e associações de cariz cultural, o IHMT evidencia grande apreço e proteção pela cultura, em particular pela cultura científica. Para além da biblioteca, o museu acolhe exposições definitivas e temporárias. A divulgação e disseminação científica e a literacia para a saúde é outra das atividades acarinhas pelo IHMT NOVA que têm sido muito evidenciadas. Nesta área salienta-se o Centro de Informação Covid 360 e a iniciativa iMUNE.pt, uma plataforma digital de partilha e de cooperação científica e social, em língua portuguesa, que pretende chegar a todos os que falam português. O Dia Aberto do IHMT NOVA, por agora em formato digital, mas que habitualmente conta com a colaboração entusiástica dos estudantes do DCB é uma iniciativa direcionada para alunos que fomenta a disseminação e o reconhecimento da ciência e da cultura.*

**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.**

*Although we are going through a difficult and demanding time of COVID-19 pandemic, which requires versatility and constant adaptation at all levels, especially in teaching, learning processes and science and technology activities, IHMT NOVA is committed to supporting access to complimentary highly relevant actions aimed at advanced training and technological development in the scientific areas of the study cycles, including the Doctorate in Biomedical Sciences (DCB).*

*These activities include launching several webinars, as well as pedagogical meetings and scientific sessions adjusted to a digital environment. Scientific and technological focused, these activities are aimed at the IHMT NOVA community (students, teachers, researchers, general staff) and to all interested parties external to IHMT NOVA, promoting contact with national and international researchers, supporting internalisation and cooperation. In addition, the scientific research carried out at IHMT NOVA, supported by projects mainly funded by national and European funding agencies, includes technological development components in different areas of Biomedical Sciences, which involves the active participation of students, and in particular, DCB students.*

*IHMT NOVA has always been promoting and providing services to the community in different biomedical areas (such as laboratory diagnosis, vaccination, travel medicine, consultancy). As a reference in the area of tropical diseases, IHMT NOVA contributes to the expansion of knowledge with international implications in terms of biomedical sciences, public health, the development and implementation of control programs and health education, promoting health and the well-being of populations with local, regional and national impact. These activities involve students, particularly DCB students, and are a part of the training afforded.*

*Being part of associations and cultural networks IHMT NOVA greatly appreciates and confers protection to culture and, in particular, the culture of science.*

*In addition to the library, the IHMT-museum hosts permanent and temporary expositions. Scientific dissemination and health literacy are other activities cherished by IHMT NOVA, such as the Covid 360 Information Center and the iMUNE.pt initiative, a digital platform for sharing scientific knowledge and social cooperation aimed to reach all*

*Portuguese-speaking people. The Open Day of IHMT NOVA, now in digital format, usually has the enthusiastic collaboration of DCB students, is an initiative aimed at younger students that fosters the dissemination and recognition of science and culture.*

#### **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.**

*O GHTM/IHMT participa em mais de 15 redes e 50 projetos de I&D financiados por agências nacionais, europeias e internacionais. Colabora com outras unidades orgânicas da UNL, universidades e empresas em Portugal, Europa, África, América do Sul e Estados Unidos. O IHMT acolhe o laboratório de referência da OMS para o diagnóstico da leptospirose, o centro da OMS para Políticas e Planeamento da Força de Trabalho em Saúde e o Centro Ciência LP-UNESCO. As atividades científicas dos estudantes do DCB são integradas nos projetos de investigação que englobam parcerias nacionais ou internacionais. A título representativo, estudantes do DCB que se encontram a fazer as suas teses estão integrados em projetos financiados pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P. e por programas europeus que correspondem a mais de um milhão €. Estudantes internacionais com ligações a instituições locais elaboram as suas teses no âmbito de projetos desses organismos.*

#### **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.**

*GHTM/IHMT participates in around 15 networks and 50 R&D projects funded by National, European or International agencies and collaborates with other organic units of the UNL, universities, companies in Portugal, Europe, Africa, South America. In addition, IHMT hosts the WHO reference laboratory for leptospirosis diagnosis, the WHO Center for Health Workforce Policy and Planning and the LP-UNESCO Science Center.*

*Mostly, the scientific activities of DCB students are integrated into research projects that include national or international partnerships. Representatively, DCB students who are doing their theses at GHTM/IHMT incorporate projects funded by the Foundation for Science and Technology, I.P. and by European programs corresponding to more than one million €. On the other hand, international students, with links to local organizations, prepare their theses within the scope of projects that are taking place in those institutions.*

### **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 em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	0
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	0
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	14.1
Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme	43.4

#### **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).**

*A natureza e vocação do IHMT NOVA facilita e naturalmente promove a mobilidade e o contacto com instituições e investigadores internacionais. O IHMT participa em diversas redes internacionais, incluindo redes de natureza científico-tecnológica (Ex: European Network for Antropod Vector-Surveillance for Human Public Health, Rede de Mulheres Cientistas, WHO HAT, World Antimalarial Resistance Network, Worldwide Insecticide Resistance Network) que facilitam a mobilidade dos estudantes e permitem a aquisição de conhecimentos complementares e o desenvolvimento de competências adicionais. Os estudantes do Doutoramento em Ciências Biomédicas têm a possibilidade de efetuar uma parte da sua formação curricular (16 ECTS) em mobilidade, participar em atividades formativas internacionais inseridos em programas bilaterais ou redes científicas em que o IHMT NOVA participa e incluir elementos de instituições internacionais na equipa de orientação.*

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

*The characteristics and mission of IHMT NOVA facilitate and naturally promote mobility and contact with international institutions and researchers. IHMT NOVA participates in several networks, including the scientific-technological networks (e.g. European Network for Antropod Vector-Surveillance for Human Public Health, MulhereSTrop, WHO HAT, World Antimalarial Resistance Network, Worldwide Insecticide Resistance Network) that can foster student mobility and allow the acquisition of complementary knowledge and the development of additional skills. Doctoral students in Biomedical Sciences can carry out part of curricular training (16 ECTS) in mobility, participating in international training activities included in bilateral programs or scientific networks in which IHMT NOVA participates and can also include elements from international institutions in the supervision team.*

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

---

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

No ano académico de 2018/2019, o DCB contou com 41.6% de estudantes estrangeiros matriculados e 13,3% de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in). Porém, não se verificaram estudantes em programas internacionais de mobilidade (in ou out) nem mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out).

No ano académico de 2019/2020, este ciclo de estudos apresentava 48,1% de estudantes estrangeiros matriculados e 16,2 % de Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in), mas não se verificaram estudantes em programas internacionais de mobilidade (in ou out) nem mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out).

No ano académico de 2020/2021, o DCB contou com 40,6% de estudantes estrangeiros matriculados e 13,0% de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in). Porém, não se verificaram estudantes em programas internacionais de mobilidade (in ou out) nem mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out).

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

In the 2018/2019 academic year, the DCB had 41.6% of international students enrolled and 13.3% of foreign professors, including mobility (in) professors. However, there were no students in international mobility programs (in or out) nor teacher mobility in the scientific area of the study cycle (out).

In the 2019/2020 academic year, DCB had 48.1% of international students enrolled and 16.2% of foreign professors, including professors in mobility (in), but there were no students in international mobility programs (in or out) nor mobility of professors in the scientific area of the study cycle (out).

In the 2020/21 academic year, DCB had 40.6% of international students enrolled and 13.0% of foreign professors, including professors in mobility (in), but there were no students in international mobility programs (in or out) nor mobility of professors in the scientific area of the study cycle (out).

## **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.

Não

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

[https://simaq.qualidade.unl.pt/sites/default/files/reitoria/REIT.DGQ.MA.02%20Manual%20da%20Qualidade\\_30-11-2020.pdf](https://simaq.qualidade.unl.pt/sites/default/files/reitoria/REIT.DGQ.MA.02%20Manual%20da%20Qualidade_30-11-2020.pdf)

#### **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.\_RAPD-DCB2019-20\_ass.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.**

A Universidade NOVA de Lisboa, em estreita colaboração com as suas Unidades Orgânicas, desenvolveu o NOVA SIMAQ – o sistema interno de monitorização e avaliação da Qualidade da NOVA. Este sistema, único e transversal, tem a finalidade primária de ser o mecanismo que contribui para a melhoria contínua da qualidade, através da monitorização de todas as atividades desenvolvidas pela NOVA. Para a prossecução da sua missão, o NOVA SIMAQ segue a abordagem do ciclo de gestão PDCA (Planejar, Executar, Verificar e Atuar).

Neste sentido, o mecanismo de garantia da qualidade dos ciclos de estudo do IHMT NOVA desenvolve-se em níveis de atuação progressivamente agregados, produzindo relatórios analíticos-reflexivos. Em todo este processo de monitorização é assegurada a participação ativa dos estudantes na melhoria contínua do domínio Ensino-Aprendizagem, designadamente pela resposta aos questionários, pela participação nas reuniões promovidas pelo Coordenador do Doutoramento em Ciências Biomédicas (DCB) e pelo envolvimento em órgãos do IHMT NOVA. A

*aplicação de questionários como instrumentos de monitorização apoia a análise semestral do funcionamento do DCB. A percepção dos estudantes sobre o funcionamento das unidades curriculares (UC) é aferida através do Questionário da percepção dos estudantes sobre o funcionamento das UC (QA). Anualmente é aplicado o Questionário da Percepção dos Estudantes de Doutoramento (QD) com o objetivo de recolher a sua satisfação em diversos aspectos do DCB. Sempre que o número de estudantes inscritos for inferior a cinco esta consulta aos estudantes é realizada na reunião de análise global do funcionamento do programa doutoral, na qual participam o Coordenador do DCB e a Comissão Científica do DCB. Esta reunião serve de base à elaboração do Relatório Anual do Programa Doutoral (RAPD). A auscultação aos docentes também é realizada por intermédio da aplicação do Questionário da Percepção dos Docentes sobre o Funcionamento da UC (QDOC).*

*A avaliação do funcionamento das UC é da responsabilidade do IHMT, com o apoio do Gabinete da Qualidade e sob a coordenação do Responsável pelo Ensino-Aprendizagem. Esta avaliação assenta em dados subjetivos e dados objetivos. Os dados subjetivos são obtidos através das respostas aos questionários, acima referidos e os dados objetivos referem-se ao desempenho escolar dos estudantes. No final da lecionação de cada UC, o Regente/Responsável da UC em colaboração com os demais docentes, elabora o Relatório da Unidade Curricular (RUC). O RUC é um relatório analítico-reflexivo que visa apresentar uma análise crítica sobre os dados decorrentes do funcionamento da UC, avaliar o grau de concretização das ações de melhoria apresentadas no último relatório, e propor ações de melhoria sempre que existam parâmetros considerados não satisfatórios (i.e., UC com funcionamento a melhorar ou com funcionamento inadequado).*

*No final de cada semestre, o Coordenador do ciclo de estudo em conjunto com a Comissão Científica (ou docentes e estudantes representativos), faz uma reflexão sobre a forma como decorreu o semestre com base em indicadores definidos, valida o RUC e identifica a(s) UC cujo funcionamento pode requerer ações de melhoria ou apresentam boas práticas pedagógicas, a divulgar pela comunidade académica.*

*No final do ano letivo, é elaborado um Relatório Anual do Programa Doutoral (RAPD) de avaliação analítico-reflexiva sobre os dados de: ingresso (procura, caracterização dos estudantes por sexo, idade e IES onde obteve o último grau); funcionamento do Programa Doutoral (caracterização do corpo docente, estudantes inscritos, nível de internacionalização e unidades de investigação); desempenho do Programa Doutoral (produção científica dos estudantes no âmbito do seu trabalho de doutoramento, nível de eficiência formativa e satisfação global com o Programa Doutoral) e empregabilidade dos diplomados. É ainda apresentada a eficácia das ações de melhoria implementadas; o balanço global e a proposta de ações de melhoria.*

*Caso existam ações de melhoria a implementar, o Coordenador do ciclo de estudo deve informar o Responsável da Qualidade do IHMT NOVA para que seja assegurado o acompanhamento e implementação das mesmas e os respetivos prazos de execução, bem como os indicadores de desempenho, seguindo o descrito no procedimento de Monitorização de Ações de Melhoria.*

*Anualmente, o Responsável pelo Ensino-Aprendizagem do IHMT NOVA, com vista a analisar todos os aspectos relevantes do Ensino, elabora a secção do Ensino-Aprendizagem do Balanço da Qualidade do IHMT NOVA. Neste relatório são analisados os dados relativos ao funcionamento das UC, do DCB e dos planos doutoriais, bem como a monitorização dos indicadores afetos. Cabe também ao Responsável pelo Ensino-Aprendizagem do IHMT NOVA a análise dos Planos de melhoria e das ações de melhoria propostas, o seu grau de implementação e a análise da adequação dos recursos afetos.*

*Anualmente, os dados decorrentes da monitorização do processo de Ensino-Aprendizagem do IHMT NOVA são integrados na secção do Ensino-Aprendizagem do Balanço da Qualidade da NOVA, servindo de base à elaboração do Plano de Ações de Melhoria para este domínio.*

*Todos os processos, com vista à melhoria contínua, integram a utilização de um conjunto de outros instrumentos de auscultação às mais diversas partes interessadas (internas e externas) e cujos resultados são incorporados no sistema interno de garantia da qualidade (e.g. Questionário de Satisfação Global com a Unidade Orgânica - QSUO; Questionário da percepção dos estudantes recém-graduados com o ciclo de estudos - QSCE).*

### **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.**

*In close collaboration with its Organic Units, NOVA University Lisbon has developed NOVA SIMAQ - the internal monitoring and evaluation system for Quality at NOVA. This system, unique and transversal, has the primary purpose of being the mechanism that contributes to the continuous improvement of quality by monitoring all the activities developed at NOVA. NOVA SIMAQ follows the PDCA (Plan, Do, Check and Act) management cycle approach to pursue its mission.*

*In this sense, the quality assurance mechanism of the study cycles of the IHMT NOVA is developed in progressively aggregated levels of action, producing analytical-reflective reports. In this whole monitoring process, the active participation of students in the continuous improvement of the Teaching-Learning domain is ensured, namely by answering the questionnaires, participating in the meetings promoted by the Coordinator of Doctorate in Biomedical Sciences (DCB) and by getting involved in bodies of the IHMT NOVA and of NOVA. The application of questionnaires as monitoring instruments supports the semester analysis of the functioning of DCB. The students' perception about the functioning of the DCB regular classes is measured through the Questionnaire of the students' perception about the functioning of the Course (QA). Annually, the Doctoral Student Perception Questionnaire (QD) is applied to collect the satisfaction with several aspects of DCB. Whenever the number of students enrolled is less than five, this consultation with students is carried out at the global analysis meeting on the functioning of DCB, in which the DCB Coordinator and the DCB Scientific Committee take part. This meeting serves as the basis for the preparation of the Doctoral Program Annual Report (RAPD). Faculty are also consulted through applying the Questionnaire of the Teachers' Perception of the Course performance (QDOC).*

*The evaluation of the course performance is the responsibility of IHMT NOVA, with the support of the Quality Office and under the coordination of the Responsible for Teaching-Learning. This evaluation is based on subjective and objective data. The subjective data are obtained through the answers to the questionnaires mentioned above, and the objective*

*data refer to the students' academic performance. At the end of the course, the Chairperson of the course, in collaboration with the other teachers, prepares the Course Report (RUC). The RUC is an analytic-reflective report that aims to present a critical analysis of the data arising from the functioning of the course, to assess the degree of implementation of the improvement actions presented in the last report, and to propose improvement actions whenever there are parameters considered unsatisfactory (i.e., the course with functioning to be improved or with inadequate functioning). At the end of each semester, the Coordinator of DCB together with the DCB Scientific Committee reflects on the way the semester took place based on defined indicators, validates the RUC and identifies the course(s) whose functioning may require improvement actions or present acceptable pedagogical practices, to be disseminated by the academic community.*

*At the end of the academic year, an Annual Report of the Doctoral Program (RAPD) is prepared for analytical-reflective evaluation of the data on admission (demand, characterization of students by sex, age and HEI where they obtained their last degree); functioning of the Doctoral Program (characterization of the Faculty, enrolled students, level of internationalization and research units); performance of DCB (scientific production of students within the scope of their doctoral work, level of training efficiency and overall satisfaction with the Doctoral Program) and employability of graduates. The effectiveness of the implemented improvement actions is also presented as well as the overall balance and the proposal for improvement actions. If there are improvement actions to be implemented, the Coordinator of DCB must inform the Quality Officer of the IHMT NOVA so that the monitoring and implementation of them and their respective deadlines can be ensured, as well as the performance indicators, following the procedure described in the Monitoring of Improvement Actions procedure.*

*Every year, the responsible for Teaching-Learning of IHMT NOVA analyse all the relevant aspects of the Teaching, elaborates the Teaching-Learning section of the Quality Review of IHMT NOVA. In this report, the data concerning the functioning of the CU, the DCB and the doctoral plans are analysed, monitoring the related indicators. It is also the Head of Teaching-Learning of the IHMT NOVA that analyses the Improvement Plans and the proposed improvement actions, their degree of implementation, and the adequacy of the allocated resources.*

*Every year, the data resulting from the monitoring of the Teaching-Learning process of IHMT NOVA is integrated into the Teaching-Learning section of the Quality Assessment of NOVA, serving as a basis for the elaboration of the Improvement Action Plan for this domain.*

*All processes, aiming at continuous improvement, integrate the use of a set of other instruments for listening to the different stakeholders (internal and external) and whose results are incorporated in the internal quality assurance system (e.g. Questionnaire of Global Satisfaction with the Organic Unit - QSUO; Questionnaire on the perception of newly-graduated students with the study cycle - QSCE).*

*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.*



#### **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.**

*A estrutura organizacional que tem a responsabilidade da implementação dos mecanismos de garantia da qualidade dos CE no IHMT NOVA é constituída pelo subdiretor com o pelouro da Qualidade, Professor Doutor Miguel Viveiros que coordena uma equipa de técnicos que operacionalizam o Serviço da Qualidade.*

*A nível da NOVA, o NOVA SIMAQ é coordenado pelo Elemento da Equipa Reitoral responsável pela Qualidade (Professora Doutora Isabel L. Nunes) e assessorado pelo Núcleo da Qualidade, da Divisão Académica e de Garantia da Qualidade.*

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

*The organisational structure that is responsible for implementing the quality assurance mechanisms of the SCs in IHMT NOVA is made up of the deputy director of the Quality department, Professor Doctor Miguel Viveiros, which coordinates a team of technicians who operate the Quality Department.*

*At the NOVA level, NOVA SIMAQ is coordinated by the Rector Team Member responsible for Quality (Professor Doctor Isabel L. Nunes) and advised by the Quality Department at the Academic and Quality Assurance Division.*

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

*A avaliação de desempenho dos docentes de carreira e contratados é realizada a partir de um sistema de avaliação que tem como finalidade a avaliação dos docentes em função do mérito e a melhoria da Qualidade da atividade prestada, em conformidade com os Estatutos da NOVA. Este sistema encontra-se regulamentado pelo Regulamento de Avaliação do Desempenho dos Docentes e Alteração do Posicionamento Remuneratório da NOVA (Regulamento n.º 684/2010, de 16 de agosto) e por regulamentação própria do IHMT NOVA (consultar 7.2.3.1.). A avaliação de desempenho assenta nas funções do docente previstas no ECDU: Docência; Investigação científica, desenvolvimento e inovação; Tarefas administrativas e de gestão académica; Extensão universitária, divulgação científica e prestação de serviços à comunidade. Contribuindo para o desenvolvimento profissional dos docentes, a NOVA promove a formação dos docentes incidindo na oferta de um conjunto de ferramentas pedagógicas (consultar <https://bit.ly/3qO1azJ>).*

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

*The performance evaluation of career professors and contractors is carried out based on an evaluation system that aims to evaluate teachers according to merit and improve the quality of the activity provided according to NOVA's Statutes. This system is regulated by the Regulation of Evaluation of the Performance of Teachers and Alteration of the Remuneratory Positioning of NOVA (Regulation no. 684/2010 of August, 16) and by proper regulation of IHMT NOVA (see 7.2.3.1.). The performance evaluation of teachers is based on the functions of the teacher provided for in the ECDU: (I) Teaching; (ii) Scientific research, development and innovation; (iii) Administrative and academic management tasks; (iv) University extension, scientific dissemination and provision of services to the community. Contributing to the professional development of teachers, NOVA Forma promotes the training of teachers focusing on offering a set of pedagogical tools available at <https://bit.ly/3qO1azJ>.*

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

<https://dre.pt/application/file/1028381>

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

*A avaliação de desempenho dos colaboradores em regime de direito público rege-se pela Lei n.º 66-B/2007, 28/12 alterada pelas Leis n.ºs 55-A/2010, 31/12, e 66-B/2012, 31/12, no que respeita à avaliação do desempenho dos dirigentes (SIADAP 2) e dos restantes trabalhadores (SIADAP 3). A avaliação de desempenho dos colaboradores com contratos de direito privado está definida no Reg. de Avaliação do Desempenho de Trabalhadores Não Docentes e Não Investigadores em Regime de Contrato de Trabalho e dos Titulares dos Cargos de Direção Intermédia ao abrigo do Código do Trabalho da NOVA (Reg. n.º 694/2020, 21/08). Ambos os regimes contemplam modelo de avaliação por objetivos e competências, promovendo a valorização profissional, reconhecimento do mérito e melhoria contínua da atividade desenvolvida. O desenvolvimento pessoal e profissional assenta num diagnóstico das carências de formação identificadas na avaliação de desempenho.*

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

*The performance evaluation of employees under public law is governed by Law No. 66-B / 2007 of 12/28, amended by Laws No. 55-A / 2010, of 12/31, and 66-B / 2012, of 12/31, regarding the performance evaluation of managers (SIADAP 2) and other workers (SIADAP 3). The performance evaluation of employees with private law contracts is defined in the Regulation for the Evaluation of the Performance of Non-Teaching Workers and Non-Investigators under the Employment Contract Regime and the Holders of Middle Management Positions under the NOVA Labor Code (Regulation 694/2020 of 21/08). Both schemes include an assessment model based on objectives and competencies, promoting professional valorisation, recognising merit, and continuous improvement of the activity carried out. Personal and professional development is based on a diagnosis of the training deficiencies identified in the performance evaluation.*

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

*O IHMT NOVA tem disponível em permanecia na sua página (<https://www.ihmt.unl.pt/ensino-1/>) informação pertinente sobre o Doutoramento em Ciências Biomédicas, incluindo os objetivos de aprendizagem, saídas profissionais, regulamento e plano curricular e as respetivas Fichas das unidade curriculares. Nos períodos que antecedem as inscrições e até ao final do período reservado à matrícula, o ciclo de estudo, incluindo os objetivos e as fases de candidatura são divulgados no folheto informativo. Ocorre também divulgação complementar em redes sociais. Para além disso, na secção dedicada à Qualidade (<https://www.ihmt.unl.pt/qualidade/>) encontra-se disponibilizada sob a forma de relatórios informação sobre os instrumentos de monitorização da qualidade, processos de acreditação, os resultados dos questionários de satisfação bem como os dados sobre o sucesso escolar e empregabilidade.*

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

*Relevant information about the Doctorate in Biomedical Sciences (DCB) of IHMT NOVA is available on the IHMT website (<https://www.ihmt.unl.pt/ensino-1/>), including the learning objectives, professional opportunities, regulation and curriculum, and the descriptive sheet of each curricular unit. In the periods before DCB enrollment, a flyer with information about DCB is disclosed, including the DCB learning objectives and application periods. There is also complementary dissemination on social networks. In addition, the section dedicated to Quality (<https://www.ihmt.unl.pt/qualidade/>) has information on the quality monitoring instruments, accreditation processes, and the reports on the results of satisfaction questionnaires, as well as data on academic success and employability.*

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

*N/A*

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

*N/A*

## 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

- Área da formação: 3º ciclo com características únicas, dirigido para as doenças tropicais, incluindo doenças negligenciadas e emergentes;
- Características da formação: Ciclo de estudo com estrutura multidisciplinar, transversal e abrangente que comprehende o espectro das ciências biomédicas que se inicia na biologia molecular e se estende até aos sistemas de saúde;
- Ensino/aprendizagem: Ciclo de estudo com diferentes metodologias pedagógicas que estimula a diversidade de aprendizagem e a autonomia dos estudantes;
- Competência do Corpo Docente: Ciclo de estudos apoiado num corpo docente qualificado e altamente experiente ao nível do ensino, do desenvolvimento e da investigação na área das ciências biomédicas e, para além disso, conhecedor e com experiência de docência e investigação em área tropical;
- Multiculturalidade: A diversidade dos estudantes que procuram o DCB e a interação decorrente das características próprias do plano de estudos, determina o ambiente inclusivo e multicultural do DCB, favorável à partilha de conhecimentos e competências;
- Competências interpessoais: A simplicidade das relações que se estabelecem entre os estudantes do DCB, os estudantes e os docentes/investigadores e, em geral, com a comunidade do IHMT NOVA facilita a adaptação, integração e estimula a progressão dos estudos.

#### 8.1.1. Strengths

- Scope: 3rd cycle with unique characteristics, aimed at tropical diseases, including neglected and emerging diseases;
- Structure: Study cycle with a multidisciplinary, transversal and comprehensive structure, which comprises the spectrum of biomedical sciences that goes from molecular biology and extends to health systems;
- Teaching/Learning: Study cycle with different pedagogical methodologies that inspire learning diversity and students' autonomy;
- Competence: Cycle of studies supported by a qualified and highly experienced academic staff in teaching, development and research in the field of biomedical sciences and with expertise and experience in teaching and research in tropical areas;
- Multiculturality: The diversity of students seeking the DCB and the interaction resulting from the characteristics of the study plan, determines an inclusive and multicultural environment favourable to sharing knowledge and know-how;
- Interpersonal skills: The simplicity of the relationships established between DCB students, teachers/researchers and students and, in general, with the community IHMT NOVA facilitates adaptation.

#### 8.1.2. Pontos fracos

- Ensino/aprendizagem: esforço acrescido de adaptação e normalização de conhecimentos básicos nas áreas transversais de estudantes de diferentes origens com formação académica diversa, ainda que da área das ciências da vida;
- Corpo docente: Necessidade de rejuvenescimento do corpo docente do DCB, estimulando o progresso e a inovação e suprimindo possíveis futuras carência de docentes;
- Infraestruturas: Antiguidade do equipamento laboratorial de base, necessidade de ampliação do equipamento laboratorial e reduzido número de espaços de trabalho não laboratoriais para os estudantes do DCB;
- Cooperação: Necessidade de incrementar a cooperação do DCB com empresas tecnológicas.

#### 8.1.2. Weaknesses

- Teaching/learning: The increased effort to adapt and normalize basic knowledge of students from different origins and different academic backgrounds in the transversal areas of DCB;
- Academic staff: The need for rejuvenating DCB academic staff, favouring progress and innovation and eliminating possible future staff shortages;
- Infrastructure: Need to expand and replace ageing basic laboratory equipment and the reduced availability of office spaces for DCB students;
- Cooperation: Need to increase DCB's cooperation with technology companies.

#### 8.1.3. Oportunidades

- Estratégia: Manter o DCB alinhado com programas, rede e projetos nacionais, europeus e internacionais;  
Internalização: Incrementar a internalização do DCB recorrendo sempre que possível a modalidades síncronas de ensino/aprendizagem;  
Financiamento: Incrementar o financiamento do DCB através do GHTM, de projetos formais e da rede de cooperação do IHMT, fomentando a qualidade científica e inovadora da formação dos estudantes do DCB;  
Corpo docente: Continuar o processo de rejuvenescimento do corpo docente (docentes e investigadores).

#### 8.1.3. Opportunities

- Strategy: Keep DCB aligned with national, European and international programs, networks and projects;  
Internalization: Increase the internalization of the DCB, using, whenever possible, synchronous teaching/learning modalities;  
Funding: Increase of DCB funding through the GHTM, formal projects and the IHMT cooperation network, improving

*the scientific and innovative quality of DCB students;*

*Academic staff: Continue the process of revitalizing academic staff (teachers and researchers).*

#### **8.1.4. Constrangimentos**

*Progressão da formação dos estudantes do DCB - Os constrangimentos e as restrições impostas pela pandemia COVID 19 tiveram consequências negativas ao nível da componente curricular, mas também na realização das teses, incluindo a participação em encontros de divulgação científica, aquisição de recursos materiais devido à falta de matéria-prima que dificultou a progressão e conclusão dos planos de trabalho;*

*Recursos Financeiros – A limitação do investimento na ciência e na investigação;*

*Recursos humanos – A dificuldade de contratação de recursos humanos que revitalize o corpo docente do DCB;*

*Competição - A concorrência de outros 3º ciclos de estudos no âmbito das ciências biomédicas.*

#### **8.1.4. Threats**

*Progression of DCB students - The constraints and restrictions imposed by the COVID 19 pandemic had negative consequences in the curricular component, but also in the study research plans, including participation in scientific meetings, acquisition of material resources due to the lack of raw material that hindered the progression and finalization of work plans;*

*Financial Resources – Limited investment in science and research;*

*Human resources – The difficulty of hiring human resources that revitalize the DCB academic staff;*

*Competition - Competition of other 3rd cycles of studies in the field of biomedical sciences.*

## **8.2. Proposta de ações de melhoria**

---

### **8.2. Proposta de ações de melhoria**

#### **8.2.1. Ação de melhoria**

*As ações de melhoria propostas para o Doutoramento em Ciências Biomédicas (DCB) IHMT NOVA são as seguintes:*

- 1. Promover o acompanhamento próximo dos estudantes, identificando as dificuldades e procurando colmatar as lacunas de conhecimento básico através de apoio tutorial;*
- 2. Aquisição de equipamento laboratorial e aumento dos espaços de gabinete para trabalho não laboratorial dos estudantes do DCB;*
- 3. Procurar atrair jovens docentes/investigadores formados na área das ciências biomédicas;*
- 4. Procurar a disponibilização de um gestor de ciência que promova contatos com potenciais parceiros empresariais (ex. farmacêuticas, empresas de consultadoria; empresas de ensaios clínicos, empresas de serviços R&D na área das ciências da vida) e estimulando a cooperação com o DCB, particularmente durante a realização da tese.*

#### **8.2.1. Improvement measure**

*The followed improvement measures suggested for the Doctorate in Biomedical Sciences (DCB) IHMT NOVA are:*

- 1. Promote close monitoring of students, identifying difficulties and filling knowledge gaps through tutorial support;*
- 2. Acquisition of laboratory equipment and expansion of office space for non-laboratory work of DCB students;*
- 3. Attract junior teachers/researchers in the field of biomedical sciences;*
- 4. Pursue the availability of a science manager to promote contacts with potential business partners (e.g. pharmaceutical industry, consultancy companies, clinical trial companies, R&D service companies in the field of life sciences) and encourage cooperation with the DCB, especially during thesis elaboration.*

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

*1. Prioridade alta; Implementação a partir do próximo ano letivo*

*2. Prioridade alta; Tempo de implementação previsto inferior a 3 anos*

*3. Prioridade média; Tempo de implementação previsto de cerca de 3 anos*

*4. Prioridade média; tempo de implementação previsto de cerca de 3 anos*

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

*1. High priority; Implementation from the next academic year*

*2. High priority; Expected implementation time fewer than three years*

*3. Medium priority; Expected implementation time of at least three years*

*4. Medium priority; Expected implementation time of at least three years*

### **8.1.3. Indicadores de implementação**

1. *Melhoria no desempenho académico dos estudantes e da satisfação pessoal;*
2. *Aquisição de pelo menos um novo equipamento laboratorial e afetação de pelo menos um espaço de gabinete aos estudantes do DCB;*
3. *Abertura de pelo menos uma vaga para professor/investigador auxiliar;*
4. *A concretização desta proposta de melhoria depende da disponibilidade de um gestor de ciência.*

### **8.1.3. Implementation indicator(s)**

1. *Improved academic performance of students and personal satisfaction;*
2. *Acquisition of at least one new laboratory equipment and allocation of one office space to DCB students;*
3. *Opening of at least one vacancy for assistant teacher/researcher;*
4. *Availability of a science manager.*

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

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

---

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

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

---

#### **9.2. Nova Estrutura Curricular**

##### **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 (0 Items)	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS 0	ECTS Optativos / Optional ECTS* 0	Observações / Observations
--	-----------------	---	--------------------------------------	----------------------------

*<sem resposta>*

### **9.3. Plano de estudos**

---

#### **9.3. Plano de estudos**

##### **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:**

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

**9.3.3 Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units (0 Items)	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
--	--	---------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	------	-----------------------------------

*<sem resposta>*

**9.4. Fichas de Unidade Curricular****Anexo II****9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

*<sem resposta>*

**9.4.1.1. Title of curricular unit:**

*<no answer>*

**9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:**

*<sem resposta>*

**9.4.1.3. Duração:**

*<sem resposta>*

**9.4.1.4. Horas de trabalho:**

*<sem resposta>*

**9.4.1.5. Horas de contacto:**

*<sem resposta>*

**9.4.1.6. ECTS:**

*<sem resposta>*

**9.4.1.7. Observações:**

*<sem resposta>*

**9.4.1.7. Observations:**

*<no answer>*

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

*<sem resposta>*

**9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:**

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

**9.4.5. Conteúdos programáticos:**

*<sem resposta>*

**9.4.5. Syllabus:**

*<no answer>*

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

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

*<sem resposta>*

---

**9.5. Fichas curriculares de docente**

**Anexo III**

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

*<sem resposta>*

**9.5.2. Ficha curricular de docente:**

*<sem resposta>*