

# ACEF/2122/0510122 — Guião para a auto-avaliação

---

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

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

---

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

*ACEF/1516/0510122*

#### 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\\_ Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos\\_final-convertido.pdf](#)

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

---

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

*Não*

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

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

*Não*

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

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

---

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

*Sim*

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

*Utilização da plataforma TurnItIn (ferramenta anti-plágio) e sua implementação na plataforma Moodle. Acesso por via de uma VPN a revistas científicas, possibilitando ainda acesso remoto aos servidores informáticos do IHMT e do GHTM (para acesso à intranet e a uma capacidade de cálculo aumentada). Equipamento de quatro salas com Zoom. Remodelação e equipamento (incluindo um videoprojector) de um laboratório (piso 2), bem como de um laboratório equipado com computador e televisão (piso 3). Um dos laboratórios BSL-3 foi desactivado, passando a funcionar como laboratório BSL-2 para apoio à investigação e à lecionação. Operacionalização do VIASEF (In vivo Arthropod Security Facility), uma infraestrutura de alta segurança (ACL3) que oferece à comunidade académica, científica e empresarial a possibilidade de desenvolver estudos “in vivo” com artrópodes autóctones, invasivos, exóticos ou transgénicos, vetores de agentes patogénicos causadores de doenças humanas.*

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

*Use of the TurnItIn platform (anti-plagiarism tool) and its implementation in the Moodle platform. Access via a VPN to scientific journals, also enabling remote access to IHMT and GHTM IT servers (for intranet access and increased calculation capacity). Four-room equipment with Zoom. Remodeling and equipping (including a video projector) of a laboratory (floor 2), as well as a laboratory equipped with a computer and television (floor 3). One of the BSL-3 laboratories was deactivated, becoming a BSL-2 laboratory to support research and teaching. Operationalization of the VIASEF (In vivo Arthropod Security Facility), a high-security infrastructure (ACL3) that offers the academic, scientific and business community the possibility of developing “in vivo” studies with autochthonous, invasive, exotic or transgenic arthropods, vectors of agents pathogens causing human disease.*

**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.**

*O número de parcerias e participação de colaboradores do IHMT em redes não sofreu grandes alterações no seu número, estas variaram na sua identidade quando comparadas com a avaliação anterior. O relatório de atividades do IHMT de 2020 menciona que o IHMT estabeleceu mais parcerias (desde 2015), totalizando estas 63, das quais 41 são parcerias internacionais. O maior número de parcerias foram estabelecidas com países como o Brasil, Angola e Moçambique. O IHMT é em 2020 sede do Centro Ciência LP (Centro Internacional para a Formação Avançada de em Ciências Fundamentais de Cientistas oriundos dos Países de Língua Portuguesa) e é Centro colaborador da OMS. O IHMT participa ainda em 23 redes (menos 3 das listadas anteriormente), mas a maioria diferente na sua identidade. A lista inclui novidades como a participação no National Biobank Infrastructure, o PT-OPENCREEN (National Infrastructure fo Chemical Biology and Genetics) e a Portuguese mincro Biological Resources Center Network.*

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

*The number of partnerships and participation of IHMT collaborators in networks did not undergo major changes in their number, these varied in their identity when compared to the previous assessment. The 2020 IHMT Activity Report mentions that the IHMT has established more partnerships, totalling 63, of which 41 are international partnerships. The greatest number of partnerships were established with countries like Brazil, Angola and Mozambique. In 2020, the IHMT is the headquarters of the LP Science Center (International Center for Advanced Training in Fundamental Sciences for Scientists from Portuguese-speaking Countries) and is a WHO collaborating center. IHMT still participates in 23 networks (3 less than those listed above), but most differ in their identity. The list includes news such as participation in the National Biobank Infrastructure, PT-OPENCREEN (National Infrastructure for Chemical Biology and Genetics) and the Portuguese mincro Biological Resources Center Network.*

**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.**

*As alterações relativas às estruturas de apoio ao ensino e aprendizagem são descritas nos seguintes tópicos*

- 1) utilização da plataforma TurnItIn (ferramenta anti-plágio);*
- 2) acesso VPN (Virtual Private Network) a revistas científicas e para acesso remoto ao servidor informático do Centro de ID GHTM (Glogal Health and Tropical Medicine);*
- 3) criação de 4 salas equipadas com Zoom;*
- 4) criação 1 laboratório equipado com videoprojetor (piso 2);*
- 5) criação de 1 laboratório equipado com computador e televisão (piso 3).*

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

*Changes pertaining to teaching and learning support structures are described in the following topics*

- 1) use of the TurnItIn platform (anti-plagiarism tool);*
- 2) VPN (Virtual Private Network) access to scientific journals and for remote access to the GHTM (Global Health and Tropical Medicine) ID Center computer server;*
- 3) creation of 4 rooms equipped with Zoom;*
- 4) creation of 1 laboratory equipped with a video projector (floor 2);*
- 5) creation of 1 laboratory equipped with a computer and television (floor 3).*

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

*Não*

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

*<sem resposta>*

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

<no answer>

## 1. Caracterização do ciclo de estudos.

### 1.1 Instituição de ensino superior.

*Universidade 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.

*Mestrado em Ciências Biomédicas*

### 1.3. Study programme.

*Masters in Biomedical Sciences*

### 1.4. Grau.

*Mestre*

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

[1.5.\\_MCB-Novo-Regulamento-Ciências-Biomédicas.pdf](#)

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

*Biologia Médica*

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

*Medical Biology*

#### 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:

*720*

#### 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:

*NA*

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

*120*

### 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):

*4 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):

*4 Semestre*

### 1.10. Número máximo de admissões.

*20*

#### 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.**

- a) *Titulares do grau de licenciado, ou equivalente legal nas áreas das ciências da vida e da saúde ou noutras áreas consideradas adequadas pela Comissão Científica do Mestrado em Ciências Biomédicas;*
- b) *Titulares de um grau académico superior estrangeiro, nas áreas supramencionadas, conferido na sequência de um 1.º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo;*
- c) *Titulares de um grau académico superior estrangeiro, nas áreas supramencionadas, que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo órgão científico estatutariamente competente do IHMT-NOVA;*
- d) *Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo órgão científico estatutariamente competente do IHMT.*

**1.11. Specific entry requirements.**

- a) *Holders of a bachelor's degree, or legal equivalent in the areas of life and health sciences or in other areas considered appropriate by the Scientific Committee of the Master's Degree in Biomedical Sciences;*
- b) *Holders of a foreign higher academic degree, in the aforementioned areas, awarded following a 1st cycle of studies organized in accordance with the principles of the Bologna Process by a State adhering to this Process;*
- c) *Holders of a foreign higher academic degree, in the aforementioned areas, which is recognized as meeting the objectives of the Bachelor's degree by the statutorily competent scientific body of the IHMT-NOVA;*
- d) *Holders of an academic, scientific or professional curriculum vitae that is recognized as attesting the capacity to carry out this cycle of studies by the statutorily competent scientific body of the IHMT.*

**1.12. Regime de funcionamento.**

*Diurno*

**1.12.1. Se outro, especifique:**

*NA*

**1.12.1. If other, specify:**

*NA*

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

*Instituto de Higiene e Medicina Tropical da Universidade Nova de Lisboa, na Rua da Junqueira 100, em Lisboa*

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

[1.14.\\_Reg\\_Creditação\\_Compentências\\_IHMT2021.pdf](#)

**1.15. Observações.**

*Tal como mencionado nos pontos 2 e 3.1 da secção I, não foram registadas alterações nem do elenco das Unidades Curriculares (UC) que integram a componente obrigatória do 1º ano do Mestrado em Ciências Biomédicas (plano de estudos), nem no conjunto de áreas científicas pelas quais estas UC se distribuem (Biologia Médica e Saúde Internacional). Contudo, em contraste com a sua estrutura anterior, para a qual estavam definidas quatro áreas de especialidade, sendo que, com uma única exceção pontual, apenas uma delas funcionava regularmente (especialidade de Biologia Molecular em Saúde Tropical e Internacional), a publicação, em breve, do novo Regulamento deste Mestrado em Diário da República, deixa clara a sua supressão. Nesse novo Regulamento, já analisado e aprovado pelos Conselho Pedagógico e Científicos do Instituto de Higiene e Medicina Tropical (cópia anexada ao documento da secção I.2), o elenco de UC e a sua distribuição por áreas científicas permaneceu a mesma da que caracterizava a especialidade acima referida. Apesar de tudo, e em resposta a uma sugestão anteriormente apresentada pelos estudantes deste Mestrado, e que veio a constar do relatório elaborado pela CAE que avaliou, em 2015, o Mestrado em Ciências Biomédicas, o seu novo Regulamento deixará igualmente claro que foram feitos vários pequenos ajustes na distribuição do número de ECTS associados a várias destas UC. Assim, foi adicionado, ou eliminado, 1 ECTS a muitas delas (Biologia Celular e Molecular (-1), Microbiologia Geral (+1), Parasitologia Geral (+1), Imunologia (-1), Bioestatística (-1), Genómica e Proteómica Aplicadas a Doenças Infecciosas (+1), Doenças Tropicais Negligenciadas (-1), Princípios Éticos de Investigação Biomédica e introdução aos e Estudos Biomédicos em Países de Baixa Renda (-1), HIV e SIDA (+1), Tuberculose e outras Micobacterioses (+1), e Epidemiologia Molecular (-1)) de forma a melhor refletir não só a carga horária presencial, mas também o esforço que os estudantes terão de despende para as completarem com sucesso.*

**1.15. Observations.**

*As clearly stated in points 2 and 3.1 in section I, over the last five years, no changes were made either in the list of the Curricular Units (UC) that make up the mandatory component of the 1st year of the Master's Degree in Biomedical Sciences (syllabus), nor in the set of scientific areas by which these UC are distributed (Medical Biology and International Health). However, in contrast to its previous structure, for which four areas of specialty had been defined, and since, with a single exception, only one of them functioned regularly (specialty in Molecular Biology in Tropical and International Health), the publication, the upcoming publication in "Diário da República" of the new Regulation of*

*this Master's Course, clarifies that these specialties have been suppressed. In this new Regulation, already analyzed and approved by the Pedagogical and Scientific Councils of the Institute of Hygiene and Tropical Medicine (please consult the Annex I in section I.2), the list of UC and their distribution by scientific areas remained the same as that which characterizes the aforementioned specialty. Furthermore, and in response to a suggestion previously made by the students of this Master's Course, and which appeared in the report prepared by the CAE that evaluated, in 2015, the Master's in Biomedical Sciences, its new Regulation will also make clear that several small adjustments were made in the distribution of the number of ECTS associated with several of these UCs. Thus, 1 ECTS was added or eliminated in association with the UC of Biologia Celular e Molecular (-1), Microbiologia Geral (+1), Parasitologia Geral (+1), Imunologia (-1), Bioestatística (-1), Genómica e Proteómica Aplicadas a Doenças Infecciosas (+1), Doenças Tropicais Negligenciadas (-1), Princípios Éticos de Investigação Biomédica e introdução aos e Estudos Biomédicos em Países de Baixa Renda (-1), HIV e SIDA (+1), Tuberculose e outras Micobacterioses (+1), e Epidemiologia Molecular (-1) in order to better reflect not only the formal class workload, but also the effort that students will have to expend to successfully complete them.*

## 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 em Saúde Tropical e Internacional  
Microbiologia em Saúde Tropical e Internacional  
Biologia Molecular em Saúde Tropical e Internacional  
Biotecnologias aplicadas à Patologia Clínica

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

Parasitology in Tropical and International Health  
Microbiology in Tropical and International Health  
Molecular Biology in Tropical and International Health  
Biotechnologies applied to Clinical Pathology

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

#### 2.2. Estrutura Curricular - Parasitologia em Saúde Tropical e Internacional

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

*Parasitologia em Saúde Tropical e Internacional*

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

*Parasitology in Tropical and International Health*

##### 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
Biologia Médica	BM	44	6	
Saúde Internacional	SI	10	0	
Investigação e Dissertação	ID	60	0	
<b>(3 Items)</b>		<b>114</b>	<b>6</b>	

#### 2.2. Estrutura Curricular - Microbiologia em Saúde Tropical e Internacional

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

*Microbiologia em Saúde Tropical e Internacional*

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

*Microbiology in Tropical and International Health*

##### 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
Biologia Médica	BM	44	6	
Saúde Internacional	SI	10	0	
Investigação e Dissertação	ID	60	0	
<b>(3 Items)</b>		<b>114</b>	<b>6</b>	

**2.2. Estrutura Curricular - Biologia Molecular em Saúde Tropical e Internacional****2.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor, ou outra (se aplicável).***Biologia Molecular em Saúde Tropical e Internacional***2.2.1. Branches, options, profiles, major/minor, or other (if applicable)***Molecular Biology in Tropical and Internatonal Health***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
Biologia Médica	BM	38	6	
Saúde Internacional	SI	16	0	
Investigação e Dissertação	ID	60	0	
<b>(3 Items)</b>		<b>114</b>	<b>6</b>	

**2.2. Estrutura Curricular - Biotecnologias Aplicadas à Patologia Clínica****2.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor, ou outra (se aplicável).***Biotecnologias Aplicadas à Patologia Clínica***2.2.1. Branches, options, profiles, major/minor, or other (if applicable)***Biotechnologies applied to Clinical Pathology***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
Biologia Médica	BM	26	6	
Saúde Internacional	SI	10	0	
Biotecnologia	B	18	0	
Investigação e Dissertação	ID	60	0	
<b>(4 Items)</b>		<b>114</b>	<b>6</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.**

*Os docentes recorrem a diversas abordagens que estimulem o pensamento crítico e autónomo do estudante. Prioritariamente, o tipo de aula deve estar de acordo com os objetivos de aprendizagem conferindo ao estudante as ferramentas a utilizar para a consolidação dos conhecimentos necessários para esse fim. Mesmo durante as fases de confinamento em que as aulas práticas foram frequentemente substituídas por aulas de discussão de protocolos experimentais, estas foram focadas nos objetivos de aprendizagem propostos, tendo sido acompanhadas de demonstrações virtuais recorrendo a vídeos e promovendo a discussão dos mesmos com os estudantes. Para além disso, a avaliação da UC, quer pelos estudantes, quer pelos docentes, utilizando questionários aplicados no final de*

*cada UC, proporcionam informação pertinente para a adequação futura das metodologias de ensino, a qual tem sido utilizada para melhor adequar métodos de ensino e avaliação, os quais variam atendendo às especificidades de cada UC.*

**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.**

*Teachers use a variety of approaches that encourage critical as well as autonomous thinking by the student. As a priority, the type of class must be in accordance with the learning objectives, giving the student the necessary tools to consolidate the knowledge needed for this purpose. Even during the confinement phases in which practical classes were frequently replaced by classes discussing experimental protocols, these were focused on the initially proposed learning objectives, having been accompanied by virtual demonstrations using videos and promoting their discussion with students. In addition, the assessment of the UC, either by students or teachers, using questionnaires applied at the end of each UC, provide relevant information for the future adequacy of teaching methods, which has been used to better adapt teaching methods and evaluation, which vary according to the specificities of each UC.*

**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 foram estimados tendo como base as normas em vigor, assumindo que 1 ECTS implica 28 horas de trabalho, sendo que um terço destas está associada a lecionação presencial. Esta carga é monitorizada através do feedback que os estudantes e docentes fornecem através das suas participações nos inquéritos de satisfação sobre o funcionamento da UC, onde são colocadas questões específicas sobre a relação entre o volume de trabalho e os ECTS e sempre que possível adequada de acordo com as sugestões. Estas respostas foram por exemplo, e especificamente, tidas em consideração, e levaram a alteração na distribuição do número de UCTS atribuídos a cada UC completada com sucesso quando comparada a nova proposta de Regulamento do Mestrado em Ciências Biomédicas com o Regulamento ainda em vigor.*

**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 ECTS were estimated based on current standards, assuming that 1 ECTS requires 28 hours of work, a third of which is associated with formal face-to-face teaching. This load is monitored through the feedback that students and faculty provide through their participation in satisfaction surveys on the functioning of the CU, where specific questions are asked about the relationship between workload and ECTS and whenever possible appropriate accordingly with the suggestions. These answers were, for example, and specifically, taken into account, and led to a change in the distribution of the number of UCTS assigned to each successfully completed UC when compared to the new proposal for the Regulation of the Master's Degree in Biomedical Sciences with the prevailing version of the Masters' Course Regulation.*

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

*A avaliação tem como referência o regulamento de avaliação do IHMT, onde estão definidos os tipos de avaliação e descritos as regras gerais e os componentes de avaliação. Os objetivos de aprendizagem são divulgados aos estudantes no início de cada UC e publicadas nas Fichas de UC, bem como os métodos de avaliação a adotar, os quais variam de acordo com as características de cada UC, e a sua escolha é igualmente efetuada de acordo com os objetivos de aprendizagem na sua relação com o tipo de aula. Deste modo os docentes compreendem se os estudantes atingiram os objetivos propostos e a sua evolução ao longo do processo de aprendizagem. Os métodos de avaliação são também apreciados através dos inquéritos de satisfação sobre o funcionamento da UC. Tal como mencionado em 2.3.1., as alterações aos processos de lecionação e aprendizagem têm vindo a ser adequados ao contexto pandémico, nunca descorando a prossecução dos objetivos propostos e divulgados nas Fichas de UC.*

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

*The assessment is based on the IHMT assessment regulation, which defines the types of assessment and describes the general rules and assessment components. The learning objectives are disclosed to students at the beginning of each UC and published in the so-called "UC Forms" (Ficha de Unidade Curricular), as well as the assessment methods to be adopted, which vary according to the characteristics of each CU, and their choice is also made according to with the learning objectives in their relation to the type of class. In this way, teachers better recognize whether students have achieved the proposed objectives and their evolution throughout the learning process. The students' assessment methods are also assessed through satisfaction surveys on the functioning of the UC. As mentioned in 2.3.1., changes to the teaching and learning processes have been adapted to the pandemic context, never detracting from the pursuit of the proposed objectives disclosed in the "UC Forms".*

## **2.4. Observações**

---

**2.4 Observações.**

NA

**2.4 Observations.**

NA

### 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.

*O Mestrado em Ciências Biomédicas é Coordenado por Ricardo Parreira (Prof. Associado de Virologia), em colaboração com uma Comissão Científica com mais cinco membros. Esta Comissão Científica inclui, para além do coordenador do Mestrado, quatro elementos da área da Biologia Médica (Isabel Couto e Silvana Belo, Prof<sup>as</sup> Associadas de Bacteriologia e Parasitologia, respetivamente; Ana Paula Arez, Investigadora Principal com Agregação, da área da Parasitologia; Maria Luísa Vieira, Inv<sup>a</sup> Auxiliar, da área da Bacteriologia), e um elemento da área da Saúde Internacional (Inês Fronteira, Prof<sup>a</sup> Auxiliar).*

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

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

Nome / Name	Categoria / Category	Grau / Degree	Especialista / Specialist	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Ana Isabel Amaro Gonçalves Domingos	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Biologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Ana Maria Buttle de Mendonça Mourão Possidónio de Armada	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências Biomédicas	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Ana Paula Martins dos Reis Arez	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Biologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Armada Viana Rodrigues Pereira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências Biomédicas/ Biomedical Sciences	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Carla Alexandra Gama Carrilho da Costa Sousa	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Ciências Biomédicas, ramo Parasitologia Médica	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Celso Vladimiro Ferreira de Abreu Cunha	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Biologia (Genética)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Cláudia Gomes dos Santos Rodrigues da Conceição	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Saúde Internacional	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Diana Isabel Oliveira Machado	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Ciências Biomédicas, especialidade Microbiologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria de Fátima Carvalho Nogueira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências Biomédicas, especialidade de Parasitologia Médica	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Fernando Manuel Henriques Cardoso	Investigador	Licenciado		Biologia Vegetal Aplicada	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Gabriela Maria Santos Gomes Olivença Simões	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Biologia - Especialidade Microbiologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Henrique Manuel Condinho da Silveira	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Parasitologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Inês Santos Estevinho Fronteira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Saúde Internacional	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Isabel Maria dos Santos Leitão Couto	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Biologia, Biologia Molecular	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Isabel Larginho Maurício	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Doenças Infecciosas e Tropicais	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
João Mário Brás da Piedade	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências Biomédicas (Microbiologia)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
João Pedro Soares da Silva Pinto	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Biologia (Genética)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Jorge Alexandre dos Santos Ramos	Equiparado a Assistente ou equivalente	Mestre		Microbiologia Médica	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Jorge Beirão Almeida Seixas	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Medicina Tropical	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Liliana Isabel Dias	Professor Auxiliar	Doutor		Ciências Biomédicas,	100	<a href="#">Ficha</a>



Rodrigues	ou equivalente		especialidade Microbiologia		submetida
Luzia Augusta Pires Gonçalves	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Estatística e Investigação Operacional - Estatística Experimental e Análise de Dados	100	Ficha submetida
Maria Manuela Palmeiro Calado	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas	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, Parasitologia Médica	100	Ficha submetida
Miguel Viveiros Bettencourt	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Biologia (Genética Microbiana)	100	Ficha submetida
Maria Odete Alves Marques Carolino Afonso	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Doutoramento em Ciências Biomédicas, Parasitologia Médica	100	Ficha submetida
Carla Alexandra Soares Maia	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas, especialidade Parasitologia	100	Ficha submetida
Olga Maria Guerreiro de Matos	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas	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	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	100	Ficha submetida
Sofia Maria Mourão Marques dos Santos-Costa	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas	100	Ficha submetida
Maria Teresa Lourenço Marques Novo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas, Especialidade Parasitologia Médica	100	Ficha submetida
Ana Lopes Tavares	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biologia	100	Ficha submetida
Patrícia Carla Simões Abrantes	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas	30	Ficha submetida
Dinora Maria da Silva Lopes Ferreira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Biomédicas	100	Ficha submetida
João José Inácio Silva	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Biologia, especialidade de Microbiologia	30	Ficha submetida
				<b>3860</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.

40

##### 3.4.1.2. Número total de ETI.

38.6

#### 3.4.2. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

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

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº de docentes /	% em relação ao total de ETI / %
--	------------------	----------------------------------

	Staff number	relative to the total FTE
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of teaching staff with a full time link to the institution:	36	93.264248704663

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

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

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff holding a PhD (FTE):	36.6	94.818652849741

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

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

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*	
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff holding a PhD and specialised in the fundamental areas of the study programme	38	98.445595854922	38.6
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	5.1813471502591	38.6

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

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

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*	
Docentes do ciclo de estudos de carreira com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Career teaching staff of the study programme with a link to the institution for over 3 years	38	98.445595854922	38.6
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	1	2.5906735751295	38.6

## 4. Pessoal Não Docente

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

*Em comparação com a avaliação anterior do Mestrado em Ciências Biomédicas (MCB), o número de não-docentes que diretamente participam na gestão dos espaços laboratoriais e apoiam diretamente aulas práticas foi alterado. Dois desses elementos fazem agora parte do pessoal docente, enquanto dois outros não mais fazem parte dos colaboradores do IHMT. Assim, são neste momento três, o número de não-docentes que dá apoio às aulas do MCB. Todos estes elementos trabalham no IHMT em regime de tempo integral. Adicionalmente, o Mestrado é apoiado por Divisão Académica (n=4), Gabinete de Informática (n=2, tempo completo), Gabinete da Qualidade (n=1), Secretariado de apoio à UEI (n=1), Gabinete de Comunicação e Marketing (n=1), Serviços de Interesse Comum (n=14, incluindo os que se indicam em mais pormenor no ponto seguinte). Todos estes são contratados a tempo integral. Alguns não docentes da divisão académica e do Gabinete de Qualidade não constava na equipa que foi avaliada anteriormente.*

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

*Compared to the previous assessment of the Master in Biomedical Sciences (MCB), the number of non-faculty who directly participate in the management of laboratory spaces and directly support practical classes has changed. Two of these elements are now part of the teaching staff, while two others are no longer part of the IHMT collaborators. Thus, there are currently three, the number of non-teaching staff who support MCB classes. All these elements work at IHMT on a full-time basis. Additionally, the Masters is supported by the Academic Division (n=4), Informatics Office (n=2, full time), Quality Office (n=1), UEI support secretariat (n=1), Communication Office and Marketing (n=1), Services of*

*Common Interest (n=14, including those described in more detail in the following section). All of these are hired full-time. Some non-faculty members from the academic division and the Quality Office were not included in the team that was previously evaluated.*

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

*Os não docentes acima mencionados incluem: Estes incluem 1 Diretor de Serviço; 3 trabalhadores na Central de Esterilização; 2 trabalhadores no Biotério; 2 trabalhadores no insectário; 3 técnicos da UEI PM e 3 técnicos da UEI MMM). Os três não-docentes, que mais participam diretamente na preparação de aulas práticas (todos do Serviço de Interesse Comum) são todos detentores do Grau de Mestre: Ana Reis (Msc Ciências Biomédicas), Teresa Carreira (Msc Biotecnologia) e José Cristóvão (MsC em Parasitologia Médica). Os elementos da Divisão académica completaram cursos universitários, o elemento do Gabinete da Qualidade é doutorado, no Gabinete de Informática apresenta um bacharel e licenciado, o Gabinete de Comunicação e Marketing integra uma licenciatura, no Secretariado de Apoio há um elemento com o ensino secundário, enquanto que no Serviço de Interesse comum há elementos com o ensino básico, secundário, mestrado e doutoramento.*

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

*The aforementioned non-faculty members include: These include 1 Director of Service; 3 workers at the Sterilization Center; 2 workers in the vivarium; 2 insectary workers; 3 technicians from UEI PM and 3 technicians from UEI MMM). The three non-teachers, who most directly participate in the preparation of practical classes (all from the Service of Common Interest) are all holders of a Master's Degree: Ana Reis (Msc Biomedical Sciences), Teresa Carreira (Msc Biotechnology) and José Cristóvão (MsC in Medical Parasitology). The elements of the Academic Division completed university courses, the element of the Quality Office holds a doctorate, in the Informatics Office presents a bachelor and a graduate degree, the Communications and Marketing Office integrates a degree, in the Support Secretariat there is an element with secondary education, while in the Service of Common Interest there are elements with basic, secondary, master's and doctoral education.*

## 5. Estudantes

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

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

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

33

#### 5.1.2. Caracterização por género

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

Género / Gender	%
Masculino / Male	18.2
Feminino / Female	81.8

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

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

Ano Curricular / Curricular Year	Nº de estudantes / Number of students
1º ano curricular	18
2º ano curricular	13
3º ano curricular	1
4º ano curricular	0
5º ano curricular	0
6º ano curricular	1
	<b>33</b>

### 5.2. Procura do ciclo de estudos.

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

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano/ Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	20	20	20
N.º de candidatos / No. of candidates	51	62	80
N.º de colocados / No. of accepted candidates	23	24	24
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	14	13	18
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	13	13	13
Nota média de entrada / Average entrance mark	14	14	15

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

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

*O perfil dos estudantes (distribuição por género, idade, etc.) inscritos na corrente edição do Mestrado em Ciências Biomédicas, não difere, significativamente, daquilo que tem caracterizado o elenco de estudantes que, em edições anterior, nele se inscreveram. Uma das características que parece marcar, de forma repetida, o elenco de estudantes do Mestrado em Ciências Biomédicas é a maior proporção de estudantes do sexo feminino (80% no ano lectivo a que disse respeito a avaliação anterior). No corrente ano lectivo, o número de candidatos oriundos de países de língua oficial portuguesa, e em especial de países africanos, manteve-se elevado, sendo que, o número de estudantes estrangeiros que escolheram o Mestrado em Ciências Biomédicas como 1ª opção foi de 36,8%. De um total de 38 candidatos, 28,7% de origem Guineense, 21,4% de origem Moçambicana, 21,4% de origem Angolana, 21,4% de origem Cabo-Verdiana, e 7,1% de origem Brasileira. Os demais candidatos referiram nacionalidade Portuguesa. Como informação adicional, e referente ao ano lectivo de 2021-2022, a distribuição por nacionalidade, dos 18 estudantes que vieram a matricular-se no Mestrado em Ciências Biomédicas foi a seguinte: 16,7% (n=3) de estudantes de nacionalidade Cabo-Verdiana, 5,6% (n=1) de estudantes de nacionalidade Angolana e igualmente 5,6% (n=1) de estudantes de Moçambique. No presente ano lectivo, sete dos estudantes já requereram o estatuto de Estudante-Trabalhador, e três dos estudantes optaram por frequentar o Mestrado em Ciências Biomédicas a tempo-parcial.*

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

*The profile (distribution by gender, age, etc.) of the students that in the curricular year of 2021-2022 enrolled in the current edition of the Master's in Biomedical Sciences does not differ significantly from what has characterized the list of students who enrolled in previous edition of this Masters Courses. One of the features that seems to repeatedly characterize the list of students in the Masters in Biomedical Sciences is the higher proportion of female students (80% in the academic year to which the previous assessment referred to). In the current academic year, the number of candidates from Portuguese-speaking countries, and especially from African countries that chose the Masters in Biomedical Sciences as their first choice remained high, totaling 36, 8% of the candidates. Of a total of 38 candidates, 28.7% reported a Guinean nationality, 21.4% were from Mozambique, 21.4% from Angola, 21.4% from Cape Verde, while 7.1% were from Brazil. The other candidates reported Portuguese nationality. As additional information, and referring to the academic year 2021-2022, the distribution, by nationality, of the 18 students enrolled was as follows: 16.7% (n=3) of Cape Verdean students, 5.6% (n =1) of Angolan students and 5.6% (n=1) of Mozambican students. In the current academic year, seven of the students have already applied for Student-Worker status, and three of the students have chosen to attend the Masters in Biomedical Sciences part-time.*

## 6. Resultados

### 6.1. Resultados Académicos

#### 6.1.1. Eficiência formativa.

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

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º graduados / No. of graduates	18	19	5
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	15	17	5
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	3	1	0
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	1	0
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	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).**

*Não aplicável*

**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).**

*Not applicable*

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

*Das 16 Unidades Curriculares (UC) que compõem a oferta formativa obrigatória do 1º ano deste Mestrado, 12 (Segurança e Manipulação Laboratorial, Biologia Celular e Molecular, Imunologia, Parasitologia Geral, HIV e SIDA, Microbiologia Geral, Microbiologia Molecular, Parasitologia Molecular, Bioinformática, Genómica e Proteómica Aplicadas a Doenças Infecciosas, Tuberculose e outras Micobacterioses e Malária) integram a área da Biologia Médica (BM), enquanto que as demais quatro (Bioestatística, Epidemiologia Molecular, Doenças Tropicais Negligenciadas e Princípios Éticos de Investigação Biomédica) são incluídas na área científica da Saúde Internacional (SI). No ano letivo de 2020-2021, o elevado sucesso no funcionamento destas UC é claramente espelhado na relação percentual média entre o número de estudantes que se inscrevem numa UC e aqueles que a terminam com sucesso (taxa de aprovação), que para as UC das áreas de BM e SI atingiram o mesmo valor médio de 98,2%. Consideramos que este valor espelha mais corretamente o sucesso escolar que a fórmula estudantes inscritos/estudantes avaliados, pois há estudantes que permanecem inscritos às diferentes UC mas nunca comparecem às avaliações propostas. Contudo, se assumirmos esta última razão, a taxa de sucesso mantém-se igualmente elevada, se bem que um pouco mais baixa: 89% em média para as UC da área de BM e 91,7% para as UC da área de SI. No que diz respeito às UC de escolha optativa, o sucesso formativo tem sido igualmente elevado, com taxas de aprovação de 100% e um sucesso escolar de 90,6%. Porém, não é possível fazer a comparação entre eventuais diferenças do sucesso formativo entre UC optativas comparando as áreas de BM e SI dado não terem sido propostas UC optativas nesta última área. Como complemento, a agrado dos estudantes é espelhada nos valores médios globais de satisfação com as UC das áreas de BM e SI foram, respetivamente, 5,4 e 5,3, variando entre 5,7 e 4,8 na área de BM e 5,0 e 5,4 nas UC da área de SI. Finalmente, as classificações médias para as UC das áreas de BM e SI foram de 15,0 e 16,8 valores, respetivamente, variando entre 13,2 e 16,0 entre as UC da área de BM, e 15,8 e 19,1 entre as UC da área de SI. Assim, e como resumo, podemos dizer que o sucesso escolar do ciclo de estudos nas áreas científicas de BM e SI é bastante elevado e comparável, e deverá ser fruto do constante acompanhamento que os estudantes têm da parte do corpo docente do Mestrado. São muito raras as situações de insucesso escolar que impeçam os estudantes de transitarem para o 2º ano do mestrado, a que corresponde a preparação da dissertação. Tal como mencionado no relatório anterior, a esmagadora maioria dos estudantes completa o 1º ano e transita para o 2º ano de mestrado. Quando tal acontece, e são raras essas situações, os motivos que o justificam prendem-se com a realização de atividades extra-curriculares, como, por exemplo, uma atividade profissional.*

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

*Of the 16 Curricular Units (UC) that comprise the mandatory training offer for the 1st year of this Master, 12 (Safety and Laboratory Handling, Cellular and Molecular Biology, Immunology, General Parasitology, HIV and AIDS, General Microbiology, Molecular Microbiology, Molecular Parasitology, Bioinformatics, Genomics and Proteomics Applied to Infectious Diseases, Tuberculosis and other Mycobacteriosis and Malaria) are part of the area of Medical Biology (BM), while the other four (Biostatistics, Molecular Epidemiology, Neglected Tropical Diseases and Ethical Principles of Biomedical Research) are included in the scientific area of International Health (SI). In the 2020-2021 academic year, the high success in the functioning of these UC is clearly reflected in the average percentage ratio between the number of students who enroll in a UC and those who complete it successfully (pass rate), which for the UC of BM and SI areas reached the same mean value of 98.2%. We believe that this value more correctly reflects academic success than the enrolled students/students assessed formula, as there are students who remain enrolled in a given UC but never attend the proposed grading assessments. However, if we assume the latter ratio, the success rate remains equally high, albeit a little lower: 89% on average for the UC in the BM area and 91.7% for the UC in the SI area. Regarding the optional choice UC, the formative success has been equally high, with pass rates of 100% and academic success of 90.6%. However, it is not possible to compare any differences in the formative success between optional UC comparing the areas of BM and SI as no optional UC were proposed in this last area. As a complement, the satisfaction of students is reflected in the global average satisfaction values with the UC in the BM and SI areas were, respectively, 5.4 and 5.3, ranging between 5.7 and 4.8 in the BM and 5.0 and 5.4 in the UC area of SI. Finally, the average ratings for the UC in the BM and SI areas were 15.0 and 16.8 values, respectively, ranging between 13.2 and 16.0 among the UC in the BM area, and 15.8 and 19.1 among the PAs in the IS area. Thus, and as a summary, we can clearly state that the academic success of this Master's course in the scientific areas of BM and SI is quite high and comparable and probably results from the constant monitoring that students have from the Master's faculty. Situations of academic failure that prevent students from moving to the 2nd year of the Master's, which corresponds to the preparation of the dissertation, are very rare. As mentioned in the previous report, the overwhelming majority of students complete the 1st year and transition to the 2nd year of the Master's. When this happens, and these situations are rare, the reasons that justify it are linked to the performance of extra-curricular activities, such as, for example, a professional activity.*

**6.1.4. Empregabilidade.**

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

*A percentagem de diplomados que obtiveram emprego em setores de atividade relacionados com a área do Ciclo de estudos, 1 ano após a obtenção do grau atingiu os 75%. Por seu lado, a percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros setores de atividade, 1 ano após a obtenção do grau de Mestre em Ciências Biomédicas totalizou 8,3%. Cerca de 83% (83,3%) dos diplomados encontravam-se empregados 1 ano após a obtenção do grau, enquanto 8,3% dos diplomados encontravam-se inativos 1 ano após a obtenção do grau de Mestre. Finalmente, 16,7% dos diplomados encontravam-se a estudar 1 ano após a obtenção do grau de Mestre em Ciências Biomédicas.*

#### 6.1.4.1. Data on the unemployment of study programme graduates (statistics from the Ministry or own statistics and studies, indicating the year and the data source).

*The percentage of graduates who obtained employment in sectors of activity related to the area of the Masters Course, 1 year after obtaining the degree, totaled 75%. On the other hand, the percentage of graduates who obtained an employment position in other sectors of activity, 1 year after obtaining the Master's degree in Biomedical Sciences, equaled 8.3%. About 83% (83.3%) of the graduates were employed 1 year after obtaining the degree, while 8.3% of the graduates were inactive 1 year after obtaining the Master's degree. Finally, 16.7% of graduates were studying 1 year after obtaining their degree in Biomedical Sciences.*

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

*Quando comparados com os dados da avaliação anterior, a percentagem de estudantes que, um ano após terem terminado o Mestrado obtiveram emprego na área principal deste diminuiu (85,7% em 2016). Curiosamente, aqueles que encontraram emprego noutras áreas aumentou (de 0% para 8,3%). Alguns estudantes dão continuidade aos seus estudos, enquanto quase metade deste valor não conseguem encontrar uma ocupação (laboral/académica) o que pode sugerir alguma saturação do mercado de trabalho. Assim, a curto prazo, os estudantes optam por abraçar oportunidades de trabalho alternativas. Ainda que os valores de empregabilidade indiquem que mais de 80% dos estudantes se encontram empregados um ano após terem terminado o Mestrado, deverá ser ressalvado que o número de estudantes que já têm um emprego quando o iniciam é considerável (11 em 23 dos estudantes inscritos na presente edição solicitaram o estatuto de trabalhador-estudante) o que introduz uma dificuldade na análise deste parâmetro.*

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

*When compared with the data from the previous assessment, the percentage of students who, one year after completing the Master's Degree, found a job in the main area of the Master's course decreased (85.7% in 2016). Interestingly, those who found employment in other areas increased (from 0% to 8.3%). Some students continue their studies, while almost half of this amount cannot find an occupation (labor/academic) which may suggest some saturation of the labor market, and in the short term, students choose to embrace alternative work opportunities. Although employability numbers indicate that more than 80% of students are employed one year after completing their Master's degree, it should be noted that the number of students who already have a job when they start it is considerable (11 out of 23 of the enrolled students in the present edition have requested the student-worker status) which introduces a difficulty in the analysis of this parameter.*

## 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	Excelente	IHMT-NOVA	40	NA

#### Pergunta 6.2.2. a 6.2.5.

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

<https://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/ccfc62c8-35d2-c5d1-bbb4-61717cb2ed37>

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

<https://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/ccfc62c8-35d2-c5d1-bbb4-61717cb2ed37>

#### 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.

*A atividades científicas desenvolvida pelos estudantes deste Mestrado, em particular no contexto de trabalho da Dissertação que terão de elaborar para obterem o grau de Mestre, resulta, frequentemente, em publicações científicas em revistas internacionais com peritagem e/ou na sua apresentação em reuniões científicas e Congressos, quer nacionais, quer internacionais. Tal como os dados de empregabilidade mostram, cerca de 16% dos estudantes prosseguem a sua formação ao nível de doutoramento, concorrendo a programas doutorais e obtendo bolsas de estudo ou, em alternativa, custeando os valores das propinas a expensas próprias. Outros iniciam, ou dão*

*continuidade, a atividade profissional em instituições ligadas às áreas da biologia médica e da saúde, sendo que, menos frequentemente, optam por empresas tecnológicas, muito provavelmente porque (i) as oportunidades são limitadas e (ii) os contactos entre estas empresas e o meio universitário não são amplamente fomentados. Nestas empresas, a área comercial continua a ser uma das possibilidades mais frequentemente abraçadas, a curto prazo, por alguns estudantes. Por fim, os alunos não-portugueses, na sua maioria de PALOP, regressam aos países de origem com qualificações e valências acrescidas, e às quais se devem adicionar novos valores de exigência e ética científica. No seu conjunto, estas representam, sem dúvida, uma mais-valia para os próprios e para a comunidade em que se inserem, e permitem, inclusive, o estabelecimento de parcerias científicas, que conduzem à produção de trabalho científico de bom valor, e atraem novos estudantes à frequência do ciclo de estudos.*

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

*The scientific activities carried out by the students of this Master's course, particularly those carried out in the context of the dissertation work that they will have to prepare in order to complete their Master's degree, often results in scientific publications in international journals with peer-reviewing and/or in their presentation at scientific meetings and Congresses, whether national or international. As the employability data show, around 16% of students continue their training at the doctoral level, enrolling for doctoral programs for which they apply to fellowship programs or, alternatively, paying the PhD fees at their own expense. Other students start, or continue, their professional activity in institutions linked to the areas of medical biology and health, and, less frequently, opt for biotechnology companies, most likely because (i) opportunities are limited and (ii) contacts between these companies and the university environment are not widely supported. In these companies, the commercial area continues to be one of the possibilities most frequently embraced, in the short term, by some students. Finally, non-Portuguese students, mostly from PALOP (Portuguese African Speaking Countries), return to their countries of origin not only with increased qualifications and skills, but also with new scientific and ethics values. As a whole, these undoubtedly represent an asset for themselves and for the community in which they belong, and even allow the establishment of scientific partnerships, which lead to the production of scientific work of good value and attract new students to attend the study cycle.*

#### **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.**

*Frequentemente, as dissertações que os estudantes deste Mestrado preparam integram-se no âmbito de projetos de investigação nacionais ou internacionais, sendo que algumas desenrolam-se em instituições com as quais o IHMT mantém colaborações. De facto, os docentes e investigadores do IHMT pertencem a inúmeras redes de investigação, e mantêm colaborações e projetos conjuntos com dezenas de grupos nacionais e internacionais. Os financiamentos destes projetos têm sido obtidos em chamadas competitivas e as suas fontes são diversas e incluem, a título de exemplos a FCT, Fundos Europeus Estruturais e de Investimento, ou de Desenvolvimento Regional (FEDER), Sociedades Científicas e Fundações, empresas (ex Gilead e Novartis). A grande maioria do corpo docente do ciclo de estudos desenvolve trabalho de investigação científica fundamental e aplicada no GHTM, sendo este um centro de Investigação e Desenvolvimento avaliado com a classificação de excelente nas últimas duas avaliações da FCT.*

#### **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.**

*Often, the dissertations that students prepare to complete their Master's degree are part of national or international research projects, and some take place in institutions with which the IHMT maintains collaborations. In fact, IHMT professors and researchers are engaged in numerous research networks and maintain collaborations and joint projects with dozens of national and international groups. Funding for these projects has been obtained through competitive calls and their sources are diverse and include, by way of examples, FCT, European Structural and Investment Funds, or Regional Development Funds (ERDF), Scientific Societies, and Foundations, companies (ex Gilead and Novartis). The vast majority of the teaching staff of the study cycle carries out fundamental and applied for scientific research work at the GHTM, which is a Research and Development center evaluated with an excellent rating in the last two FCT evaluations.*

### **6.3. Nível de internacionalização.**

#### **6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes**

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

	%
Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme	25
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)	2.2
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	0

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

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

*Os docentes do Mestrado em Ciências Biomédicas participam, no seu conjunto, em 17 redes internacionais (bem como em 3 redes nacionais). Ainda que apenas duas delas (TropEd: Network for Education in International Health, iniciada em 2011 e TropNet: European Network for Tropical Medicine and Travel Health, iniciada em 1997) estejam diretamente ligadas a questões relativas ao ensino, todas as outras permitem a interação com equipas estrangeiras, a troca de amostras biológicas e mesmo a formação de estudantes, contribuindo, assim, transferência de tecnologias, e facilitando, ainda que indiretamente, a progressão científica dos estudantes deste ciclo de estudos. A lista completa destas redes pode ser encontrada em [http://ihmtweb.ihmt.unl.pt/download/RelatorioAtividades/2020/IHMT\\_-\\_Relatorio\\_Atividades\\_2020.pdf](http://ihmtweb.ihmt.unl.pt/download/RelatorioAtividades/2020/IHMT_-_Relatorio_Atividades_2020.pdf).*

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

*Teachers of the Master's in Biomedical Sciences participate, together, in 17 international networks (as well as in 3 national networks). Although only two of them (TropEd: Network for Education in International Health, started in 2011 and TropNet: European Network for Tropical Medicine and Travel Health, started in 1997) are directly linked to issues related to education, all the others allow interaction with foreign teams, the exchange of biological samples and even the training of students, thus contributing to the transfer of technologies, and facilitating, albeit indirectly, the scientific progression of students in this cycle of studies. The complete list of these networks can be found at [http://ihmtweb.ihmt.unl.pt/download/RelatorioAtividades/2020/IHMT\\_-\\_Relatorio\\_Atividades\\_2020.pdf](http://ihmtweb.ihmt.unl.pt/download/RelatorioAtividades/2020/IHMT_-_Relatorio_Atividades_2020.pdf).*

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

*No ano lectivo de 2018/2019*

*Alunos estrangeiros no Ciclo de Estudos (21,6%), alunos em programas internacionais de mobilidade/in (0%), alunos em programas internacionais de mobilidade/out (0%), docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade/in (9,3%), mobilidade de docentes na área científica do Ciclo de Estudos/out (0%)*

*No ano lectivo de 2019/2020*

*Alunos estrangeiros no Ciclo de Estudos (33,3%), alunos em programas internacionais de mobilidade/in (0%), alunos em programas internacionais de mobilidade/out (0%), docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade/in (7,3%), mobilidade de docentes na área científica do Ciclo de Estudos/out (0%)*

*Apesar de a totalidade dos docentes do Mestrado em Ciências Biomédicas reportar como primeira nacionalidade a Portuguesa, quatro deles detêm dupla nacionalidade, incluindo Australiana (n=1) e Angolana (n=3).*

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

*In the academic year of 2018/2019*

*Foreign students in the Study Cycle (21.6%), students in international mobility/in programs (0%), students in international mobility programs/out (0%), foreign teachers, including mobility/in teachers (9.3%), mobility of professors in the scientific area of the Study Cycle/out (0%)*

*In the academic year 2019/2020*

*Foreign students in the Study Cycle (33.3%), students in international mobility/in programs (0%), students in international mobility programs/out (0%), foreign teachers, including mobility/in teachers (7.3%), mobility of professors in the scientific area of the Study Cycle/out (0%).*

*Although all the teachers of the Master's in Biomedical Sciences report Portuguese as their first nationality, four of them hold dual nationality, including Australian (n=1) and Angolan (n=3).*

**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.\\_RCE\\_MCB2019-20\\_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 (Planear, Executar, Verificar e Atuar).*

*Neste sentido, o mecanismo de garantia da qualidade dos ciclos de estudo do IHMT 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 ciclo de estudo e pelo envolvimento em órgãos do IHMT e da NOVA. A aplicação de questionários como instrumentos de monitorização apoiam a análise semestral do funcionamento do ciclo de estudo. A perceção dos estudantes sobre o funcionamento das unidades curriculares (UC) de componente letiva, é aferida através do Questionário da perceção dos estudantes sobre o funcionamento das UC (QA), enquanto que os estudantes das UC de componente não letiva são auscultados através dos seguintes questionários: Questionário da Perceção dos Estudantes sobre o trabalho conducente ao grau de Mestre (QST) e Questionário da Perceção dos Estudantes sobre o Relatório de Estágio (QSE). Todos estes questionários são de aplicação obrigatória. No entanto, é sempre assegurada ao estudante a possibilidade de não responder. A auscultação aos docentes também é realizada por intermédio da aplicação do Questionário da Perceção dos Docentes sobre o Funcionamento da UC (QDOC).*

*A avaliação do funcionamento das UC é da responsabilidade de cada UO, 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 e a Comissão Pedagógica do ciclo de estudo (ou docentes e estudantes representativos), faz uma reflexão sobre a forma como decorreu o semestre com base em indicadores definidos e valida-se 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 de Ciclo de Estudos (RCE) de avaliação analítico-reflexiva sobre os dados de: ingresso (procura, caracterização dos estudantes por sexo, idade e proveniência); funcionamento do ciclo de estudo (caracterização do corpo docente, estudantes e nível de internacionalização); desempenho do ciclo de estudo (perceção dos estudantes sobre o funcionamento das UC, sucesso escolar, eficiência formativa) e empregabilidade dos diplomados. É ainda apresentada a eficácia das ações de melhoria implementadas; a justificação para a não concretização, integral ou parcial, das ações propostas no último RCE; o balanço global com a identificação dos pontos fortes, pontos fracos, constrangimentos e oportunidades do ciclo de estudo.*

*Caso existam ações de melhoria a implementar, o Coordenador do ciclo de estudo deve informar o Responsável da Qualidade do IHMT 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, com vista a analisar todos os aspetos relevantes do Ensino, elabora a secção do Ensino-Aprendizagem do Balanço da Qualidade do IHMT. Neste relatório são analisados os dados relativos ao funcionamento das UC, dos ciclos de estudo e dos planos doutorais, bem como a monitorização dos indicadores afetos. Cabe também ao Responsável pelo Ensino-Aprendizagem do IHMT 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 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 perceção 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 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 the study cycle and by getting involved in bodies of the IHMT and of NOVA. The application of questionnaires as monitoring instruments supports the semester analysis of the functioning of the study cycle. The students' perception about the functioning of the course of the regular classes is measured through the Questionnaire of the students' perception about the functioning of the Course (QA), while the students of the non-regular classes are heard through the following questionnaires: Questionnaire of the Students' Perception on the work leading to the Master degree (QST) and Questionnaire of the Students' Perception on the Internship Report (QSE). All these questionnaires are compulsory. However, students are always given the possibility not to answer. 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 each UO, 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 the study cycle, together with the Scientific Committee and the Pedagogical Committee of the study cycle (or representative teachers and students), makes a reflection on the way the semester took place based on defined indicators and 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, a Program Report (RCE) is elaborated of analytic-reflective evaluation on the data of admission (demand, characterisation of students by gender, age and provenance); operation of the cycle of studies (characterisation of the teaching staff, students and level of internationalisation); performance of the cycle of studies (students' perception on the operation of the CU, academic success, training efficiency) and employability of graduates. The effectiveness of the implemented improvement actions is also presented; the justification for the full or partial non-implementation of the actions proposed in the last Transcript of Records; the overall balance identifying the strengths, weaknesses, constraints and opportunities of the study cycle.

If there are improvement actions to be implemented, the Coordinator of the study cycle must inform the Quality Officer of the IHMT 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 the IHMT, to analyse all the relevant aspects of the Teaching, elaborates the Teaching-Learning section of the Quality Review of the IHMT. In this report, the data concerning the functioning of the CU, the study cycles and the doctoral plans are analysed, and the monitoring of the related indicators. It is also the Head of Teaching-Learning of the IHMT to analyse 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 the IHMT 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).

#### **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 nível institucional (IHMT), a estrutura organizacional que tem a responsabilidade da implementação dos mecanismos de garantia da qualidade dos Ciclos de Estudos é constituída pelo Subdiretor para a Área da Qualidade, Professor Doutor Miguel Viveiros que coordena o Gabinete da Qualidade, composto por um técnico superior. A nível da NOVA, o NOVA SIMAQ (Sistema Interno de Monitorização e Avaliação da Qualidade da NOVA) 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.**

At the institutional (IHMT) level, the organizational structure that is responsible for implementing the quality assurance mechanisms of the Study Cycles is constituted by the Sub-Director for the Quality Area, Professor Doctor Miguel Viveiros, who coordinates the Quality Office, composed of a senior technician. At NOVA level, NOVA SIMAQ (NOVA's Internal Quality Monitoring and Assessment System) is coordinated by the Rectoral Team Element responsible for Quality (Professor Isabel L. Nunes) and advised by the Quality Nucleus of the Academic and Division Quality warranty.

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

A avaliação do desempenho do pessoal docente em regime de Direto Público é efetuada com o disposto no artigo 74-A a 74-C dos Estatutos da Carreira Docente Universitária. A UNL regulamentou a referida avaliação nos termos do anexo ao regulamento n.º 684/2010 (DR, 2ª série, N.º 158 de 16 de agosto) e, em desenvolvimento deste diploma, o Conselho Científico do IHMT aprovou o Regulamento da avaliação de desempenho e alteração do posicionamento remuneratório (RAD) dos docentes (DR 2ª série, N.º 239 de 10 de dezembro). A avaliação do desempenho dos docentes em regime de

*Direto Privado é efetuada com base no RAD dos docentes em regime de contrato de trabalho que integram a carreira docente da UNL (Despacho n.º 8088/2021; DR, 2ª série, N.º 158 de 16 de agosto). Os docentes têm vindo a ser estimulados a participar nos Cursos para Docentes listados na página web da NOVA FORMA, bem como através da realização de sessões regulares de formação em tópicos diversos (quintas pedagógicas).*

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

*The performance evaluation of teaching staff under the Public Law regime is carried out in accordance with the provisions of article 74-A to 74-C of the University Teaching Career Statutes. The UNL regulated the aforementioned assessment under the terms of the annex to regulation no. 684/2010 (DR, 2nd series, no. 158 of 16 August) and, in the development of this diploma, the Scientific Council of the IHMT approved the Regulation on performance assessment and change in the remuneration position (RAD) of teachers (DR 2nd series, No. 239 of 10 December). The assessment of the performance of teachers under Private Law is carried out based on the RAD of teachers under employment contracts who are part of the teaching career of the UNL (Order No. 8088/2021; DR, 2nd series, No. 158 of 16 of August). Teachers have been encouraged to participate in Courses for Teachers listed on the NOVA FORMA website, as well as through regular training sessions on various topics (pedagogical thursdays).*

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

<https://www.ihmt.unl.pt/instrumentos-de-gestao/estatutos-e-regulamentos/regulamento-da-avaliacao-de-desempenho-docente/>

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

*Os não docentes com vínculo à função pública são avaliados de forma bienal através do Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública – SIADAP, publicado através da Lei n.º 66-B/2007, de 28 de dezembro com as alterações introduzidas através da Lei n.º 66-B/2012, de 31 de dezembro. Os não docentes em regime de Contrato de Trabalho, ao abrigo do Código do Trabalho, são avaliados de forma bienal através do “Regulamento 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 Universidade NOVA de Lisboa” publicado através do Regulamento n.º 694/2020, de 21 de agosto 2020. Para ambos os casos, esta avaliação consiste no preenchimento de uma ficha com definição de objetivos e competências em conjunto avaliador/avaliado de acordo com orientações do Conselho Coordenador de Avaliação.*

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

*Non-teaching staff with a contractual link to the civil service are evaluated every two years through the Integrated System for Management and Performance Assessment in Public Administration – SIADAP, published through Law No. 66-B/2007, of December 28 with the changes introduced through Law No. 66-B/2012, of December 31st. Non-teaching staff members under an Employment Contract, under the Labor Code are evaluated every two years through the “Regulation for the Assessment of the Performance of Non-Teaching and Non-Researcher Workers under an Employment Contract and Holders of Management Positions Intermediate under the Labor Code of the Universidade NOVA de Lisboa” published through Regulation No. 694/2020, of 21 August 2020. For both cases, this assessment consists of filling out a form with the definition of objectives and competences together with the assessor/assessed person in accordance with the guidelines of the Assessment Coordinating Council.*

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

*O IHMT tem disponível na sua página (<https://www.ihmt.unl.pt/ensino-1/>) toda a informação necessária sobre os seus cursos, incluindo os objetivos de aprendizagem, saídas profissionais, regulamento e plano curricular, com as respetivas FUC. Para além disso, na secção dedicada à Qualidade (<https://www.ihmt.unl.pt/qualidade/>) tem a informação sobre os instrumentos de monitorização da qualidade, processos de acreditação, os resultados dos questionários de satisfação, sob a forma de relatórios, bem como os dados sobre o sucesso escolar e empregabilidade. Vários tipos de informações pertinentes para os estudante constam de um manual do estudante, facultado aos estudantes no início do ano lectivo, disponível também online.*

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

*The IHMT has available on its page (<https://www.ihmt.unl.pt/ensino-1/>) all the necessary information about its courses, including learning objectives, professional opportunities, regulations and curriculum, with the respective FUC. In addition, the section dedicated to Quality (<https://www.ihmt.unl.pt/qualidade/>) has information on quality monitoring instruments, accreditation processes, the results of the satisfaction questionnaires, in the form of reports, as well as data on academic success and employability. Various types of information pertinent to students are contained in a student handbook, provided to students at the beginning of the academic year, which is also available online.*

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

*Três das Unidades Curriculares que integram a oferta formativa regular (obrigatória) do Mestrado em Ciências Biomédicas foram, desde o ano curricular de 2016-2017, acreditadas pelo TropEd, uma rede internacional de instituições europeias para o ensino superior em saúde internacional. TropEd oferece oportunidades de pós-graduação para estudar, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e ajuda a estabelecer um padrão comum na educação. São elas as UC de “Genómica e Proteómica Aplicadas a Doenças Infeciosas”, “Dengue, Febre amarela e outras Arboviroses Transmitidas por Mosquitos” e “Parasitologia Molecular”.*

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

Three of the Curricular Units that make up the regular (mandatory) training offer of the Master's in Biomedical Sciences have been, since the 2016-2017 curricular year, accredited by TropEd, an international network of European institutions for higher education in international health. TropEd offers postgraduate study opportunities, contributing to sustainable development and helping to establish a common standard in education. They are the CU of "Genomics and Proteomics Applied to Infectious Diseases", "Dengue, Yellow Fever and other Arboviruses Transmitted by Mosquitoes" and "Molecular Parasitology".

## 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

**ESTRUTURA CURRICULAR:** As Unidades Curriculares (UC) oferecidas nas áreas científicas de Biologia Médica e Saúde Internacional, encontram-se bem estruturadas e coordenadas entre si, tendo na sua maioria uma forte componente prática e laboratorial, com permanente atualização de conteúdos, resultante da integração em instituições – IHMT e GHTM - reconhecidas pela excelência da sua investigação.

**VERSATILIDADE TEMÁTICA:** A versatilidade do currículo formativo do MCB é incrementada pela possibilidade de os estudantes poderem frequentar UCs opcionais oferecidas dentro e fora do IHMT-NOVA, o mesmo se verificando relativamente à realização da sua Dissertação. A integração no IHMT e GHTM permite não só uma boa inclusão dos estudantes nas linhas de investigação em curso com uma ligação aos países de expressão oficial portuguesa (entre outras), mas também a captação de estudantes dessas regiões.

**QUALIFICAÇÃO DO CORPO DOCENTE:** O corpo docente é qualificado e experiente, assegurando um nível elevado de transferência de conhecimento, o mesmo se passando com o pessoal não docente, que presta um excelente apoio às aulas e aos projetos de tese. A longa tradição do IHMT NOVA na oferta de cursos a um corpo discente de diferentes áreas de formação e graus de profissionalização e origens geográficas variadas, garante o devido acompanhamento e apoio, de acordo com os seus perfis e objetivos de formação.

**DIVERSIDADE PROFISSIONAL E INTERNACIONALIZAÇÃO (ESTUDANTES):** A diversidade de formação e experiência profissional do corpo estudantil do MCB permite também explorar novas perspetivas e tópicos de discussão dos conteúdos, quer pela ilustração/exemplificação das suas aplicações práticas, quer pela análise comparativa de diferentes abordagens.

**FORMAÇÃO COMPLEMENTAR:** O IHMT-NOVA promove cursos gratuitos de curta duração de formação transversal em temas genéricos como domínio da língua inglesa, recursos digitais, integridade académica ou a pesquisa/gestão bibliográfica. Os estudantes têm ainda acesso a frequentes palestras proferidas por investigadores internos e externos, nacionais e estrangeiros, o que aumenta o contacto com temas atuais da atividade científica.

**ACOMPANHAMENTO DOS ESTUDANTES:** A Comissão Científica do curso, constituída por elementos de diferentes áreas científicas, mantém um acompanhamento constante, quer a nível do ano curricular, quer dos alunos em Dissertação, o que permite detetar e resolver rapidamente os problemas que vão surgindo, permitindo até encontrar novas soluções e ajustes a implementar nas edições seguintes.

#### 8.1.1. Strengths

**CURRICULUM STRUCTURE:** The Curricular Units (UC) covering the scientific areas of Medical Biology and International Health, are well structured and harmonised between them, most of them having a strong practical and laboratory component. Further, a permanent content update occurs, which results from the integration in institutions - IHMT and GHTM - recognized for the excellence of their research.

**THEMATIC VERSATILITY:** The versatility of the MCB's formative curriculum is increased by the possibility of students attend optional CUs offered inside and outside the IHMT-NOVA, as well as for the completion of their Dissertation. The integration in the IHMT and GHTM allows not only a good inclusion of students in ongoing research lines with a connection to Portuguese-speaking countries (among others), but also the recruitment of students from these regions.

**FACULTY QUALIFICATION:** The faculty is qualified and experienced, ensuring a high level of knowledge transfer, as does the non-teaching staff, who provide excellent support for classes and thesis projects. The long tradition of IHMT NOVA in offering courses to students from different areas of training and degrees of professional expertise and varied geographical origins, guarantees the proper monitoring and support, in accordance with their profiles and training objectives.

**PROFESSIONAL DIVERSITY AND INTERNATIONALIZATION (STUDENTS):** The diversity of training and professional experience of MCB students also allows exploring new perspectives and discussion, either by illustrating their practical applications or by comparatively analysing different approaches.

**COMPLEMENTARY TRAINING:** IHMT-NOVA promotes free short courses of transversal training in generic topics such as English language skills, digital resources, academic integrity or bibliographic research/management. Students also have access to frequent lectures given by internal and external researchers, national and foreign, which increases their contact with current and updated topics in scientific activity.

**FOLLOW-UP OF STUDENTS:** The Scientific Committee of the course, composed by elements from different scientific areas, maintains constant monitoring, both in terms of the curricular year and of students in Dissertation, which allows an early and rapid detection and solution of problems that arise, even allowing the finding of new answers and adjustments to be implemented in the following editions.

#### 8.1.2. Pontos fracos

**CONCENTRAÇÃO DA ACTIVIDADE LECTIVA EM DUAS TARDES/SEMANA\***: O horário inicialmente planeado para o curso, concentrando as aulas dois dias da semana (quinta-feira e sexta-feira) durante a tarde (13.30 – 20h), e apoio tutorial às quartas-feiras, torna-se atrativo para os potenciais candidatos ao curso, em particular para os estudantes que já exercem uma atividade laboral. No entanto, a concentração de todas as atividades letivas (incluindo aulas e avaliações) nesta duas tardes acaba por se tornar desafiante, por restringir o tempo disponível para aulas presenciais, e concentrar aulas e momentos de avaliação num curto período. A situação pandémica veio tornar este aspeto ainda mais premente, pela necessidade de desdobrar turnos práticos, de forma a assegurar a lecionação de aulas laboratoriais em condições de segurança. Verifica-se que este formato pode dificultar o estudo e desempenho dos estudantes, o que se reflete no aproveitamento escolar e na efetiva aprendizagem e sistematização/solidificação dos conteúdos lecionados.

**DEFICIENTES CONDIÇÕES DE ESPAÇOS DE ESTUDO**: Os espaços disponíveis na instituição de acolhimento para os estudantes, quer para realização de trabalhos de grupo, quer para estudo individualizado, quer no que diz respeito à disponibilização de espaços "de secretária" durante realização da dissertação são limitados. Em alguns espaços disponíveis, verifica-se, igualmente, constrangimentos no acesso à rede Wi-Fi.

**ESCASSEZ E/OU ENVELHECIMENTO DE EQUIPAMENTOS**: Ao longo do tempo, temos vindo a assistir ao envelhecimento dos equipamentos de apoio às aulas, o qual se tem vindo a associar a dificuldade financeiras na sua aquisição/manutenção. A utilização intensiva destes equipamentos por diferentes turmas/estudantes ao longo do ano letivo acelera a sua deterioração.

**CORPO DOCENTE LIMITADO EM NÚMERO, E ENVELHECIDO**: O corpo docente afeto ao MCB apresenta uma média de idades elevadas, verificando-se ainda escassez e dificuldades na sua renovação em áreas específicas. Esta situação é agravada pelas dificuldades na contratação de novos docentes, maioritariamente pela imposição de restrições financeiras.

### 8.1.2. Weaknesses

**CONCENTRATION OF ALL TEACHING ACTIVITY IN TWO AFTERNOONS/WEEK\***: The time schedule initially planned for the course, with classes focused on only two days/afternoons per week (Thursday and Friday, from 1.30 to 8 pm), and with tutorial support available on Wednesdays, makes it appealing to potential candidates, particularly those already employed. However, the concentration of all teaching activities (classes and assessments) in only two afternoons per week turns out to be challenging, as it restricts the time available for classes and concentrates both classes and assessment moments in very tight. The pandemic situation worsened this scenario, due to the need to multiply the laboratory classes, in order to ensure their execution under safe conditions. This format may affect the study of students, which in turn may negatively impact both their performance and effective learning, as well as the systematization of the different syllabus.

**SCARCITY OF STUDY SPACES (Deficient study conditions?)**: The spaces available at the host institution for students to work at, either individually or in groups, are limited. The same happens frequently regarding desk space during the dissertation work. In some of the spaces available, access to the Wi-Fi network is deficient.

**SCARCITY AND/OR AGING OF EQUIPMENT**: Over time, we have acknowledged the inevitable aging of equipment used in laboratory and practical classes, associated with financial difficulties to support its maintenance or acquisition of new one. The intensive use of these equipment by different classes/students throughout the academic year accelerates its deterioration.

**REDUCED (IN NUMBERS) AND AGED FACULTY**: The teaching staff assigned to the course has high average age, situation that is worsened by the difficulties in renewing teachers in specific areas. This situation is aggravated by the difficulties in hiring new teachers, mainly due to financial restrictions.

### 8.1.3. Oportunidades

**IMPLEMENTAÇÃO DE NOVAS METODOLOGIAS DE ENSINO**: Existe uma plataforma informática de gestão de conhecimento bem implementada e os docentes dispõem do apoio de um recurso humano especializado na área, o que facilita o acesso a materiais e recursos pedagógicos de forma atrativa e eficaz. A aplicação de ferramentas digitais, permite não só a lecionação das aulas à distância, como também a sua disponibilização nas plataformas usuais (Moodle), permitindo ao aluno aceder aos conteúdos de forma permanente.

**MONITORIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM**: O acompanhamento próximo e constante aos alunos tem permitido intervir atempadamente de forma a resolver as dificuldades que vão surgindo, o que cria também oportunidades de ajuste rápido e eficazes de soluções, de ano para ano, incluindo em situações atípicas como as restrições derivadas da pandemia. São exemplos, a implementação de aulas à distância, o desdobramento das turmas nas aulas práticas, a desejada calendarização de avaliações às quartas-feiras, a obtenção de feedback dos alunos trabalhadores-estudantes, entre outros.

**MONITORIZAÇÃO DOS TRABALHOS DE TESE**: A implementação, já na sua 3ª edição, das apresentações intercalares dos alunos em Dissertação, é uma oportunidade de avaliar de mais perto a situação dos diferentes alunos, corrigir aspetos que possam estar menos bem, assim como oportunidade para colegas da mesma turma ou de turmas diferentes interagirem entre si.

**SISTEMA DE QUALIDADE DO ENSINO**: Implementação do Sistema de Qualidade cria novas oportunidades para monitorizar as condições e eficácia das metodologias do ensino/aprendizagem, efetuando as correções/ajustes quando necessário.

**CENTRO I&D Global Health & Tropical Medicine (GHTM)**: Aposta nos fundos do GHTM tendo em vista a renovação de infraestruturas/equipamentos laboratoriais comuns, o que potencia uma melhor gestão e adequação dos recursos disponíveis para as Dissertações. Adicionalmente, a integração dos estudantes em projetos de investigação em curso pelos diversos grupos do centro contribui para a elevada qualidade dos trabalhos que se pretendem que venham a ser realizados.

**COLABORAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS**: Leque considerável de contactos interinstitucionais tem permitido aos nossos estudantes realizar as suas dissertações noutros ambientes, com melhores infraestruturas, acesso a tecnologias mais recentes e dinâmicas de equipa diferentes das que o IHMT pode oferecer; por sua vez, esta relação permite divulgar o mestrado nessas instituições e fomentar a colaboração. Participação dos docentes em diversas

redes e o estabelecimento de inúmeras parcerias nacionais e internacionais tende a atrair maior número de estudantes.

### 8.1.3. Opportunities

**IMPLEMENTATION OF NEW TEACHING METHODOLOGIES:** *There is a well-implemented knowledge management computer platform and teachers have the support of a human resource specialized in the area, which facilitates granting access to educational materials and resources in an attractive and effective way. The application of digital tools allows not only the teaching of classes at a distance, but also their availability on the usual platforms (Moodle), allowing the student to access the contents permanently.*

**LEARNING MONITORING:** *The close, and constant, monitoring of students has allowed for timely intervention to resolve the difficulties that arise, and also creates opportunities for quick and effective adjustment of solutions, at every edition of the MCB, including the ever-changing constraints and restrictions imposed by the COVID-19 pandemic. Examples include the implementation of digital-based classes (lecturing at a distance), the multiplication of the practical class sessions, with assessments scheduled on Wednesdays, feedback from working-student students, among others.*

**MONITORING THE THESIS WORK:** *The implementation, now in its 3rd edition, of the students' interim (mid-term) presentations of their Dissertation work, is an opportunity to assess the situation of different students more closely, correct aspects that may be less well, as well as an opportunity for colleagues from the same class or from different classes interacting with each other.*

**TEACHING QUALITY SYSTEM:** *Implementation of the Quality System creates new opportunities to monitor the conditions and effectiveness of teaching/learning methodologies, allowing for putative corrections/adjustments, when necessary.*

**CENTER R&D Global Health & Tropical Medicine (GHTM):** *Investing in GHTM funds to renovate common laboratory infrastructure/equipment, which enhances better management and adequacy of the resources available for the students' Dissertations. Additionally, the integration of students in ongoing research projects by the various groups enrolled at the GHTM center, contributes to the high quality of the work that is intended to be carried out.*

**NATIONAL AND INTERNATIONAL COLLABORATIONS:** *A considerable range of interinstitutional contacts and collaborations has allowed the MCB students to carry out their dissertations in other scientific environments, with better infrastructure, access to the latest technologies and team dynamics different from those that the IHMT can offer; in turn, this relationship allows disseminating the Masters degree in these institutions and fostering collaboration. Participation of faculty members in different networks and the establishment of numerous national and international partnerships tend to attract a greater number of students.*

### 8.1.4. Constrangimentos

**FORMAÇÃO HETEROGÉNEA DOS ESTUDANTES:** *os estudantes iniciam o 1º ano do MCB tendo por base diferentes níveis de formação de 1º ciclo. Tal fato origina dificuldades na aprendizagem e/ou no acompanhamento dos conteúdos letivos pela turma, bem como se apresenta como um desafio aos docentes que se veem obrigados a antecipar a heterogeneidade formativa da turma.*

**SOBRECARGA DE TAREFAS ADMINISTRATIVAS ACOMETIDAS AOS DOCENTES:** *os docentes são sobrecarregados com um excesso de tarefas administrativa, sendo desejável um reforço do secretariado de apoio às UEs e da Divisão Académica por parte da Instituição.*

**ESCASSEZ DE PESSOAL DE APOIO:** *de alguns anos a esta parte, tem-se assistido a uma crescente tendência para a redução de pessoal não docente para o apoio quer às aulas práticas quer a preparação das mesmas nos espaços laboratoriais.*

**REDUZIDO CONTACTO COM O TECIDO EMPRESARIAL:** *o contacto com o tecido empresarial podia proporcionar maiores oportunidades de formação dos mestrandos, potenciando a sua empregabilidade em diferentes mercados de trabalho. Contudo, esta ligação ao tecido empresarial tem sido difícil de contornar, e não se espera que possa ocorrer a curto-prazo.*

**LIMITADAS OPORTUNIDADES DE FINANCIAMENTO:** *diminuição do nº de chamadas de financiamentos e/ou da respetiva taxa de sucesso, seguido de um aumento da complexidade das mesmas. No que a este último ponto diz respeito, ele não tem sido acompanhado pelo aumento da equipa de apoio ao preenchimento da documentação exigida, o que contribui para sobrecarregar os docentes que procuram financiamento para a investigação que realizam.*

**INFRAESTRUTURAS:** *Envelhecimento das condições das salas de aula (especialmente anfiteatros), caracterizadas por baixo conforto e associadas a dificuldades para manter a sua climatização e iluminação adequadas.*

**CONSEQUÊNCIAS DA COVID-19:** *Dificuldades económicas agravadas pela COVID-19 têm contribuído para atrasar a conclusão do ciclo de estudos por parte dos estudantes. Adicionalmente, vários (sete dos estudantes que frequentam unidades curriculares da presente edição do MCB), independentemente de terem o estatuto de trabalhador-estudante, fazem-no a tempo parcial, o que sugere que tenham uma ocupação laboral tende a dificultar a conclusão do ciclo de estudos ao fim de dois anos.*

### 8.1.4. Threats

**HETEROGENEOUS STUDENT BACKGROUND:** *students start the 1st year of MCB with different education levels regarding their 1st cycle training. This fact causes difficulties in learning and/or in the monitoring of the teaching content by the class, as well as presenting itself as a challenge to teachers who are required to anticipate the formative heterogeneity of the class.*

**ADMINISTRATIVE TASKS OVERLOAD:** *excessive administrative tasks of the teaching staff, requiring the strengthening of the secretariat supporting to the Teaching and Research Units and the Academic Division by the Institution.*

**SHORTAGE OF SUPPORT STAFF:** *over the las few years there has been a growing tendency towards a reduction in the number of non-teaching staff to support both practical classes and their preparation in the laboratories.*

**REDUCED CONTACT WITH THE BUSINESS WORLD:** *limited contact with the business world that could provide greater training opportunities for Masters students, enhancing their employability in different labor markets.*

**LIMITED (AND COMPLEXITY) OF FUNDING OPPORTUNITIES:** decrease in the number of financing calls and/or the respective success rate, followed by an increase in their complexity. With regard to this last point, it has not been accompanied by an increase in the support team to fill in the required documentation, which contributes to overloading professors who seek funding for the research they carry out.

**INFRASTRUCTURES:** Aging conditions in classrooms (especially amphitheatres), characterized by low comfort and associated difficulties in maintaining adequate air conditioning and lighting.

**CONSEQUENCES OF COVID-19:** Economic difficulties worsened by the COVID-19 pandemic situation have contributed to delay the completion of the study cycle by students. Additionally, several (seven of the students who attend curricular units of this edition of the MCB), regardless of having been granted the student-worker status, do it part-time, which suggests that they having a labor occupation might be an add difficulty, making it harder for students to complete the MCB in two years.

## 8.2. Proposta de ações de melhoria

---

### 8.2. Proposta de ações de melhoria

#### 8.2.1. Ação de melhoria

1. **Alteração da calendarização da actividade lectiva e avaliações:** Propõe-se que o calendário do curso passe a incluir as quartas-feiras (horário da tarde), até aqui apenas consideradas para momentos de acompanhamento tutorial, como parte integrante do horário do MCB. A inclusão, formal, das quartas-feiras no horário do MCB destinar-se-ão a acompanhamento tutorial, mas também será neste dia que se passarão a concentrar as atividades de avaliação. Esta alteração permitirá separar estes momentos dos momentos necessários para lecionação presencial, o que facilita o estudo e traz significativas vantagens para a calendarização do MCB, permitindo uma melhor organização entre as diferentes UCs.

2. **Melhoria das condições de espaços de estudo:** Realocação de mais espaços para os estudantes, quer para realização de trabalho de grupo ou estudo individual. A reorganização dos espaços laboratoriais e de gabinete deverá disponibilizar mais espaços para os alunos a desenvolver as suas dissertações, incluindo espaço de secretária e acesso a cacifos. Sugere-se, ainda, o reforço da rede Wi-Fi de todo o edifício.

3. **Renovação de equipamentos envelhecimento:** Propõe-se que seja feito um esforço tendo em vista a aquisição de equipamento de uso comum pelos vários cursos do IHMT-NOVA. Neste momento, apenas têm sido adquiridos, com base na utilização de verbas próprias do MCB, pequenos equipamentos de apoio às aulas práticas. Contudo, não é possível assegurar a aquisição/manutenção de equipamentos maiores, como estufas, centrífugas de alta-velocidade, espectrofotómetros ou leitores de microplacas, com base nessas verbas. Assim, seria desejável que fossem disponibilizadas outras (Direção/GHTM), ou a utilização conjunta de fundos de propinas dos vários cursos que lecionem aulas laboratoriais.

4. **Renovação do corpo docente:** Será desejável um reforço e estabilização do corpo docente afeto ao curso (que se encontra envelhecido), através do recrutamento de docentes, especialmente na área da Microbiologia Médica.

#### 8.2.1. Improvement measure

1. **Changing the scheduling of teaching activities and assessments:** The concentration of teaching activity: It is proposed that the course calendar includes Wednesdays (afternoon time), until now have only been considered as an integral part of the MCB timetable for tutorial support/follow-up. The formal inclusion of Wednesdays in the MCB timetable will be for tutorial follow-up, but it will also be on this day that the assessment activities will be concentrated. This change will make it possible to separate these moments from those regarding formal in-class teaching. This facilitates the students' study effort and brings significant advantages to the scheduling of the MCB, allowing for a better organization between the different UCs.

2. **Improvement of study spaces and study conditions:** Reallocation of more spaces for students, whether for group work or individual study. The reorganization of laboratory and office spaces should provide more space for students to develop their dissertations, including desk space and access to lockers. It is also suggested to reinforce the Wi-Fi network in the entire building.

3. **Renewal of aging equipment:** It is proposed that an effort be made with a view to acquiring equipment in common use by the various courses at IHMT-NOVA. At the moment, only small equipment to support practical classes have been acquired, based on the use of the MCB's own funds. However, it is not possible to ensure the purchase/maintenance of larger equipment, such as incubators, high-speed centrifuges, spectrophotometers or microplate readers, based on these funds. Thus, it would be desirable for others to be made available (Direction/GHTM), or the joint use of tuition fees from the various courses that teach laboratory classes.

4. **Renewal/support for the aged faculty (teaching staff):** It will be desirable to strengthen and stabilize the faculty attached to the course (which is aging), through the recruitment of professors, especially in the area of Medical Microbiology.

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

1. Prioridade: alta; Tempo de implementação da ação: 1 ano
2. Prioridade: média; Tempo de implementação da ação: 2 anos
3. Prioridade: média; Tempo de implementação da ação: 3 anos
4. Prioridade: alta; Tempo de implementação da ação: 3 anos

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

1. Priority: high; Action implementation time: 1 year
2. Priority: medium; Action implementation time: 2 years

3. Priority: medium; Action implementation time: 3 years

4. Priority: high; Action implementation time: 3 years

### 8.1.3. Indicadores de implementação

1. Inclusão das 4<sup>a</sup> feiras à tarde no horário oficial do curso para realização de avaliações ou apoio tutorial.

2. (i) Disponibilização de pelo menos uma sala/espço os alunos do MCB puderem trabalhar/estudar (ii) Disponibilização de espaço de secretária e de cacifos para todos os estudantes do MCB em Dissertação; (iii) Reforço da rede de Wi-Fi no edifício do IHMT-NOVA.

3. Aquisição/manutenção de pelo menos 2 equipamentos utilizados nas aulas práticas/laboratoriais do curso (ex: digitalizador de imagem de geis de agarose, centrífugas de alta velocidade).

4. Contratação de pelo menos dois docentes, ou confirmação da possibilidade de pagamento da docência efetuada.

### 8.1.3. Implementation indicator(s)

1. Implementation indicator(s): Inclusion of Wednesday afternoons in the official course timetable for assessments or tutorial support.

2. Implementation indicator(s): (i) Provision of at least room/space available for MCB students to work/study at; (ii) Provision of desk space and lockers for all students preparing their Dissertations; (iii) Reinforcement of the Wi-Fi network in the IHMT-NOVA building.

3. Implementation indicator(s): Acquisition of at least two pieces of equipment (eg digital imaging system, and a high speed centrifuge) used in the practical/laboratory classes of the course.

4. Implementation indicator(s): Hiring of at least two professors, in different areas of the course, or confirmation of the possibility of paying for ad hoc teaching services.

## 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	ECTS Optativos / Optional ECTS*	Observações / Observations
		0	0	

<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>