ACEF/2122/0510122 — Relatório preliminar da CAE

Contexto da Avaliação do Ciclo de Estudos

Relatório da CAE - Ciclo de Estudos em Funcionamento.
Contexto da Avaliação do Ciclo de Estudos

Nos termos do regime jurídico da avaliação do ensino superior (Lei n.º 38/2007, de 16 de agosto), a avaliação externa dos ciclos de estudos deve ser realizada periodicamente. A periodicidade fixada é de seis anos.

O processo de avaliação/acreditação de ciclos de estudo em funcionamento (Processo ACEF) tem por elemento fundamental o relatório de autoavaliação elaborado pela instituição avaliada, que se deve focar nos processos que se julgam críticos para garantir a qualidade do ensino e nas metodologias para monitorizar/melhorar essa qualidade, incluindo a forma como as instituições monitorizam e avaliam a qualidade dos seus programas de ensino e da investigação.

A avaliação é efetuada por uma Comissão de Avaliação Externa (CAE), composta por especialistas selecionados pela Agência com base no seu currículo e experiência e apoiada por um funcionário da Agência, que atua como gestor do procedimento. A CAE analisa o relatório de autoavaliação e visita a instituição para confirmar as informações do relatório e proceder à sua discussão com representantes da instituição.

Antes do termo da visita, a Comissão reúne para discutir as conclusões sobre os resultados da avaliação e organizar os itens a integrar no relatório de avaliação externa a ser apresentado oralmente. Esta apresentação é da responsabilidade do(a) Presidente da CAE e deve limitar-se a discutir os resultados da sua análise em termos de aspetos positivos, deficiências, propostas de melhoria e outros aspetos que sejam relevantes no contexto da avaliação.

A CAE, usando o formulário eletrónico apropriado, prepara, sob supervisão do seu Presidente, a versão preliminar do Relatório de Avaliação Externa do ciclo de estudo. A Agência remete o relatório preliminar à instituição de ensino superior para apreciação e eventual pronúncia, no prazo regularmente fixado. A Comissão, face à pronúncia apresentada, poderá rever o relatório preliminar, se assim o entender, competindo-lhe aprovar a sua versão final e submetê-la na plataforma da Agência.

Compete ao Conselho de Administração a deliberação final em termos de acreditação. Na formulação da deliberação, o Conselho de Administração terá em consideração o relatório final da CAE e, havendo ordens e associações profissionais relevantes, será igualmente considerado o seu parecer. O Conselho de Administração pode, porém, tomar decisões não coincidentes com a recomendação da CAE, com o intuito de assegurar a equidade e o equilíbrio das decisões finais. Assim, o Conselho de Administração poderá deliberar, de forma fundamentada, em discordância favorável (menos exigente que a Comissão) ou desfavorável (mais exigente do que a Comissão) em relação à recomendação da CAE.

Composição da CAE

A composição da CAE que avaliou o presente ciclo de estudos é a seguinte (os CV dos peritos podem ser consultados na página da Agência, no separador Acreditação e Auditoria / Peritos):

Ilídio Correia
Anabela Cordeiro-da-Silva
Rafael Canton Moreno
Diana de Lima Cunha

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:
Universidade Nova De Lisboa

1.1.a. Outra(s) Instituição(ões) de Ensino Superior (proposta em associação):

1.2. Unidade orgânica:
Instituto De Higiene E Medicina Tropical

1.2.a. Outra(s) unidade(s) orgânica(s) (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 em D.R. do plano de estudos em vigor (nº e data):
1.5._Regulamento do Mestrado em Ciências Biomédicas_2022-compressed.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:
420

1.7.2 Classificação CNAEF – segunda área fundamental, se aplicável:
720

1.7.3 Classificação CNAEF – terceira área fundamental, 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 Decreto-Lei 74/2006, de 24 de março, com a redação do Decreto-Lei 63/2016 de 13 de setembro):
4 Semestres

1.9. Duration of the study programme (article 3, DL-74/2006, March 24th, as written in the DL-63/2016, of September 13th):
4 Semestre

1.10. Número máximo de admissões aprovado no último ano letivo:
20

1.10.1. Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número anterior) e sua justificação
<sem resposta>

1.10.1. Intended maximum number of admissions (if different from the previous number) and related reasons
<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. Outro:

NA

1.12.1. Other:

NA

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

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

1.14. Eventuais observações da CAE:

<sem resposta>

1.14. Remarks by the EAT:

<no answer>

2. Corpo docente

Perguntas 2.1 a 2.5

2.1. Coordenação do ciclo de estudos.
O docente ou docentes responsáveis pela coordenação do ciclo de estudos têm o perfil adequado:

Não

2.2. Cumprimento de requisitos legais.
O corpo docente cumpre os requisitos legais de corpo docente próprio, academicamente qualificado e especializado:

Em parte

2.3. Adequação da carga horária.
A carga horária do pessoal docente é adequada:

Em parte

2.4. Estabilidade.
A maioria dos docentes mantém ligação à instituição por um período superior a três anos:

Sim

2.5. Dinâmica de formação.
O número de docentes em programas de doutoramento há mais de um ano é adequado às necessidades de qualificação académica e de especialização do corpo docente do ciclo de estudos, quando necessário:

Em parte

2.6. Apreciação global do corpo docente

2.6.1. Apreciação global

De acordo com a informação recebida pela CAE, o atual coordenador do 2º ciclo em Ciências Biomédicas é professor associado (ou equivalente) da IES (contratado a 100%) e é Doutorado em Genética e Fisiologia dos Microorganismos/Biologia Molecular. Apesar de apresentar um elevado número de publicações em jornais internacionais indexados ao JCR Clarivate, a sua atividade de investigação na área das Ciências Biomédicas é residual.
Atualmente, a equipa docente deste ciclo de estudos é constituída por 40 docentes, sendo que 38 têm o grau de Doutor, 1 o grau de Doutor e Título de Especialista e 1 o grau de Licenciado. De referir que 36 estão contratados em regime de tempo integral e que 38 docentes têm vínculo com a IES por um período superior a 3 anos. A percentagem de doutores e especialistas na área do CE cumpre com a legislação em vigor.

2.6.1. Global appraisal
According to the information received by CAE, the current coordinator of the 2nd cycle in Biomedical Sciences is an associate professor (or equivalent) of IHMT/UNL (hired at 100%) and holds a PhD in Genetics and Physiology of Microorganisms/Molecular Biology. Despite presenting a high number of publications in international journals indexed to the JCR Clarivate, his research activity in the field of Biomedical Sciences is residual.
Currently, the teaching staff of this cycle of studies is composed of 40 teachers, 38 of which with PhD, 1 with PhD and a Specialist Title, and 1 with a Degree. It should be noted that 36 are hired on a full-time basis. Furthermore, 38 teachers have ties to the UNL for more than 3 years. The percentage of doctors and specialists in the study cycle area complies with the legislation.

2.6.2. Pontos fortes
Corpo docente experiente.
O corpo docente promove a integração dos discentes em projectos de investigação a decorrerem no GHMT (Centro de Investigação com a classificação de excelente).
O corpo docente apresenta publicações científicas recentes, sendo que algumas delas estão publicadas em Jornais científicos D1 e Q1, que estão sujeitos a arbitragem científica por pares.

2.6.2. Strengths
Experienced teaching staff.
The teaching staff promotes the integration of students in research projects taking place in GHMT (a research center of excellence).
The teaching staff presents recent scientific publications, being some of them published in D1 and Q1 scientific journals subject to scientific peer review.

2.6.3. Recomendações de melhoria
O docente que assuma as funções de diretor de curso deve ter formação de base na área das Ciências Biomédicas ou desenvolver trabalho de investigação relevante para esta área do conhecimento.
Incentivar a mobilidade de docentes a nível internacional.
Promover a progressão na carreira docente universitária como forma de incentivar a dedicação dos professores a este ciclo de estudos.
A carga horária lecionada pelos docentes tem que estar de acordo com o definido no ECDU.
É recomendável que os docentes que leccionam neste CE tenham o grau de doutor ou no mínimo o título de especiaista.
Os docentes devem ter um papel mais ativo no processo de implementação e aplicação do sistema interno da garantia da qualidade.

2.6.3. Recommendations for improvement
The course director must have a degree in the area of Biomedical Sciences or develop relevant research work to this area of knowledge.
The international staff mobility must be encouraged.
Promote the staff progression in the university teaching career, as a way to encourage the dedication of teachers to this study cycle.
The workload of the teachers enrolled in this study cycle has to be in accordance with what is defined in the ECDU.
Teachers enrolled in this study cycle must have a PhD or at least the title of specialist.
Teachers should play a more active role in the process of implementing the internal quality assurance system.

3. Pessoal não-docente

Perguntas 3.1. a 3.3.

3.1. Competência profissional e técnica.
O pessoal não-docente tem a competência profissional e técnica adequada ao apoio à lecionação do ciclo de estudos:
Sim

3.2. Adequação em número.
O número e o regime de trabalho do pessoal não-docente correspondem às necessidades do ciclo de estudos:

Em parte

3.3. Dinâmica de formação.
O pessoal não-docente frequenta regularmente cursos de formação avançada ou de formação contínua:
Sim

3.4. Apreciação global do pessoal não-docente

3.4.1. Apreciação global
O corpo não-docente possui as competências profissionais e técnicas adequadas ao apoio à lecionação do ciclo de estudos.

3.4.1. Global appraisal
The non-teaching staff has the appropriate professional and technical skills to support the teaching activities of the study cycle.

3.4.2. Pontos fortes
O corpo não docente tem participado em diferentes ações de formação no âmbito do ciclo de estudos.

3.4.2. Strengths
The non-teaching staff has participated in different training actions within the scope of the study cycle.

3.4.3. Recomendações de melhoria
Deve ser contratado pessoal não docente para prestar apoio na preparação e lecionação das aulas práticas.
O pessoal não docente deve garantir que os equipamentos utilizados nas aulas práticas e nos laboratórios de investigação são sujeitos a manutenção dentro dos prazos requeridos.

3.4.3. Recommendations for improvement
Non-teaching staff must be hired to give support to practical classes.
Non-teaching staff shall ensure that the equipment used in practical classes and research labs is subject to the required maintenance.

4. Estudantes

Pergunta 4.1.

4.1. Procura do ciclo de estudos.
Verifica-se uma procura consistente do ciclo de estudos por parte de potenciais estudantes ao longo dos 3 últimos anos:
Sim

4.2. Apreciação global do corpo discente

4.2.1. Apreciação global
Os estudantes estão comprometidos com o ciclo de estudos.
Alunos motivados e que demonstram capacidade de realizarem autoaprendizagem.

4.2.1. Global appraisal
Students are committed with this cycle of studies.
Motivated students that are able to perform self-learning.

4.2.2. Pontos fortes
Alunos de diferentes nacionalidades frequentam o CE.

4.2.2. Strengths
Students of different nationalities attend to this study cycle.

4.2.3. Recomendações de melhoria
Incentivar a mobilidade internacional dos estudantes.
Incentivar os alunos a realizar as suas dissertações ou estágios em empresas, outros centros de investigação e

unidades de saúde.
Estimular os alunos a melhorar as suas competências em escrita científica (nomeadamente em lingua inglesa).

4.2.3. Recommendations for improvement
Encourage the international mobility of students.
Encourage the realization of students' dissertations or internships in companies, other research centers or health units.
Encourage students to improve their scientific writing skills (namely in English language).

5. Resultados académicos

Perguntas 5.1. e 5.2.

5.1. Sucesso escolar
O sucesso escolar da população discente é satisfatório e é convenientemente acompanhado:
Sim

5.2. Empregabilidade
Os níveis de empregabilidade dos graduados pelo ciclo de estudos não revelam dificuldades de transição para o mercado de trabalho:
Sim

5.3. Apreciação global dos resultados académicos

5.3.1. Apreciação global
Os resultados académicos mostram que os diplomados demoram em média 2 anos a concluir o ciclo de estudos.
Os níveis de empregabilidade relativos a este curso são elevados, 83% dos diplomados encontram-se empregados, 1 ano após a conclusão do ciclo de estudos. 16,7% dos diplomados prosseguiram os seus estudos, 1 ano após obterem o grau.

5.3.1. Global appraisal
Academic results show that graduates take on average 2 years to complete the study cycle.
The levels of employability for this MSc are high, 83% of graduates are employed 1 year after the completion of the study cycle. Furthermore, 16.7% of the graduates continued their studies, 1 year after obtaining their degree.

5.3.2. Pontos fortes
Os diplomados apresentam um elevado nível de satisfação com o ciclo de estudos.

5.3.2. Strengths
Graduates show a high level of satisfaction with the study cycle.

5.3.3. Recomendações de melhoria
O Gabinete de Estágios e Saídas Profissionais deve ser mais pro ativo na divulgação de propostas de estágio, bolsas ou ofertas de emprego.
Reforçar as competências dos alunos na língua inglesa.
Incrementar a colaboração com empresas e outros centros de investigação.

5.3.3. Recommendations for improvement
The Internship and Professional Opportunities Office should be more proactive in disclosing internship proposals, grants or job offers.
Strengthen English skills of the students.
Increase collaboration with companies and other research centres.

6. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas

Perguntas 6.1. a 6.5.

6.1. Centros de Investigação
A instituição dispõe de recursos organizativos e humanos que integrem os seus docentes em atividades de investigação,

seja por si ou através da sua participação ou colaboração, ou dos seus docentes e investigadores, em instituições científicas reconhecidas:

Sim

6.2. Produção científica ou artística

Existem publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros e capítulos de livro ou trabalhos de produção artística, ou publicações resultantes de atividades de investigação orientada ou de desenvolvimento profissional de alto nível, nos últimos cinco anos, com relevância para a área do ciclo de estudos:

Sim

6.3. Outras publicações

Existem outras publicações do corpo docente com relevância para a área do ciclo de estudos, designadamente de natureza pedagógica:

Sim

6.4. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico

As atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos representam um contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística:

Sim

6.5. Integração em projetos e parcerias nacionais e internacionais

As atividades científicas, tecnológicas e artísticas estão integradas em projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais:

Sim

6.6. Apreciação global dos resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas

6.6.1. Apreciação global

O corpo docente do CE faz parte do Centro de Investigação Saúde Global e Medicina Tropical (GHMT), IHMT-NOVA, avaliado pela FCT com a classificação de Excelente.
O corpo docente apresenta publicações científicas recentes, sendo que algumas delas estão publicadas em Jornais científicos D1 e Q1, que estão sujeitos a arbitragem científica por pares. O corpo docente tem também estado envolvido na publicação de livros/capítulos de livros na área científica do ciclo de estudos e que têm sido publicados por editoras nacionais e internacionais.

6.6.1. Global appraisal

The teaching staff enrolled in this MSc is part of the Research Centre - Global Health and Tropical Medicine (GHMT), IHMT-NOVA, evaluated by FCT with the classification of Excellent.
The teaching staff presents recent scientific publications, being some of them published in D1 and Q1 scientific journals subject to scientific peer review. The teaching staff has also been involved in the publication of books/chapters in the scientific area of the study cycle that have been published by national and international publishers.

6.6.2. Pontos fortes

As atividades científicas desenvolvidas pelos estudantes deste CE resulta, frequentemente, em publicações científicas em revistas internacionais com peritagem e/ou na sua apresentação em reuniões científicas e congressos, nacionais ou internacionais.
Publicações científicas recentes, sendo que algumas delas estão publicadas em jornais científicos (D1 e Q1) sujeitos a arbitragem científica por pares.

6.6.2. Strengths

The scientific activities developed by the students of this study cycle often results in scientific publications in international journals with peer review and/or in their presentation in national or international scientific meetings.
Recent scientific publications, some of them are published in scientific journals (D1 and Q1) subject to peer review.

6.6.3. Recomendações de melhoria

Deve ser estimulada o registo de propriedade intelectual por parte dos alunos em trabalho de Dissertação.

6.6.3. Recommendations for improvement

Intellectual property registration by students performing the Dissertation should be encouraged.

7. Nível de internacionalização

Perguntas 7.1. a 7.3.

7.1. Mobilidade de estudantes e docentes
Existe um nível significativo de mobilidade de estudantes e docentes do ciclo de estudos:
Não

7.2. Estudantes estrangeiros
Existem estudantes estrangeiros matriculados no ciclo de estudos (para além de estudantes em mobilidade):
Sim

7.3. Participação em redes internacionais
A instituição participa em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos:
Sim

7.4. Apreciação global do nível de internacionalização

7.4.1. Apreciação global
Baixa mobilidade de alunos e docentes. Nos últimos 2 anos devido à pandemia esta situação é compreensível.
Os docentes envolvidos neste CE participam em redes internacionais e nacionais. Contudo apenas duas (TropEd: Network for Education in International Health e TropNet: European Network for Tropical Medicine and Travel Health) estão ligadas a questões relativas ao ensino.

7.4.1. Global appraisal
Low mobility of students and teaching staff. In the last 2 years due to the pandemic the scarce mobility is understandable.
Teachers involved in this study cycle are enrolled in international and national networks. However, only two of them (TropEd: Network for Education in International Health and TropNet: European Network for Tropical Medicine and Travel Health) are linked to educational issues.

7.4.2. Pontos fortes
25% dos alunos que frequentam o ciclo de estudos são estrangeiros.

7.4.2. Strengths
25% of the students who attend to the study cycle are foreigners.

7.4.3. Recomendações de melhoria
Aumentar os índices de internacionalização do ciclo de estudos e reforçar a sua divulgação a nível nacional e internacional.
Estimular a participação dos docentes e discentes em programas de internacionalização como o programa ERASMUS mais.

7.4.3. Recommendations for improvement
To increase the internationalization indexes of the study cycle and reinforce its dissemination at a national and international level.
Stimulate the participation of teachers and students in internationalization programs, such as the ERASMUS plus program.

8. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

Perguntas 8.1 a 8.6

8.1. Sistema interno de garantia da qualidade
Existe um sistema interno de garantia da qualidade, a nível da Instituição ou da Unidade Orgânica, certificado pela A3ES:
Não (continua no campo 8.2)

8.2. Mecanismos de garantia da qualidade
Existem mecanismos de garantia da qualidade do ciclo de estudos e das atividades desenvolvidas pelos serviços ou estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem:
Sim

8.3. Coordenação e estrutura(s) de apoio
Existem um coordenador e estrutura(s) responsáveis pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade do(s) ciclo(s) de estudos:
Sim

8.4. Avaliação do pessoal docente
Existem procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal docente e estão implementadas medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional:
Sim

8.5. Avaliação do pessoal não-docente
Existem procedimentos de avaliação do pessoal não-docente e estão implementadas medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional:
Sim

8.6. Outras vias de avaliação
Existiram outras avaliações do ciclo de estudos ou de natureza institucional, nos últimos cinco anos, não conduzidas pela A3ES:
Não

8.6.1. Conclusões de outras avaliações (quando aplicável)
<sem resposta>

8.6.1. Conclusions of the other assessments (when applicable)
<no answer>

8.7. Apreciação global dos mecanismos de garantia da qualidade

8.7.1. Apreciação global
Não existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES. O IHMT está a implementar um sistema de garantia da qualidade da UNL. No IHMT o responsável pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade dos Ciclos de Estudos é o Subdiretor para a Área da Qualidade, que coordena o Gabinete da Qualidade. 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.

O mecanismo de garantia da qualidade do CE desenvolve-se em níveis de atuação sequencial pelos docentes responsáveis, coordenador do curso e pelos Conselhos Pedagógico e Científico. É assegurada a participação ativa dos estudantes na melhoria contínua do domínio Ensino-Aprendizagem, designadamente pela resposta aos questionários pedagógicos, pela participação nas reuniões promovidas pelo Coordenador do ciclo de estudo e pelo envolvimento em órgãos do IHMT e da NOVA.

8.7.1. Global appraisal
There is no Internal Quality Assurance System certified by A3ES. IHMT is implementing a UNL quality assurance system. In IHMT, the Deputy Director for the Quality Area is in charge of the implementation of the quality assurance mechanisms of study cycle. At UNL level, NOVA simaq (NOVA Internal Quality Monitoring and Evaluation System) is coordinated by the Element of the Rector Team responsible for Quality.
The Study cycle quality assurance mechanism comprises sequential levels of action, where teachers, course coordinator and the Pedagogical and Scientific Councils play a specific role. Students are actively involved in the continuous improvement of the Teaching-Learning domain, including the response to the pedagogic surveys, the participation in the meetings promoted by the coordinator of the study cycle as well as through their involvement in IHMT and NOVA bodies.

8.7.2. Pontos fortes
- Sistema de garantia da qualidade integrado no sistema implementado pela UNL (o NOVA SIMAQ).
- Existem processos implementados para permitir a participação ativa de docentes e discentes na tomada de decisões que afetam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade;
- Existem procedimentos para avaliação do desempenho de docentes e não docentes;
- Existem procedimentos para avaliação da qualidade do processo de ensino/aprendizagem, incluindo questionários pedagógicos aos estudantes;

8.7.2. Strengths
- The quality assurance system is integrated into the system implemented by UNL (THE NOVA SIMAQ).
- There are processes implemented to allow the active participation of faculty staff and students in decision-making processes that affect the teaching/learning and its quality;
- There are procedures for evaluating the performance of teachers and non-teaching staff;

- There are procedures for evaluating the quality of the teaching/learning process, including pedagogical questionnaires to students;

8.7.3. Recomendações de melhoria

- Garantir a creditação pela A3ES do Sistema Interno de Garantia de Qualidade.
- Incrementar a percentagem de alunos que respondem aos questionários pedagógicos.
- Os conteúdos disponíveis na página web do CE devem estar integralmente em Português e Inglês.

8.7.3. Recommendations for improvement

- Ensure accreditation by A3ES of the Internal Quality Assurance System.
- Increase the percentage of students that answer to pedagogical questionnaires.
- The contents available on the study cycle website must be written in Portuguese as well as in English.

9. Melhoria do ciclo de estudos – Evolução desde a avaliação anterior e ações futuras de melhoria

9.1. Evolução desde a avaliação anterior

Foi dada resposta adequada a algumas recomendações que haviam sido efetuadas na avaliação anterior. Destacam-se entre elas:

- A Comissão Científica do CE elaborou uma nova versão do Regulamento do Mestrado em Ciências Biomédicas, onde foi eliminada qualquer referência a áreas de especialização. O documento depois de analisado favoravelmente pelos Conselhos Pedagógicos e Científico do IHMT NOVA e homologado pela Direção do IHMT NOVA, foi publicado em Diário da República (Regulamento (extrato) nº 1035/2021, publicado em Diário da República, 2ª série, nº 252 de 30 de dezembro de 2021).
- Foram adoptadas medidas com o intuito de garantir a qualidade de formação extramuros, i.e. a ligação entre a equipa de orientação da Dissertação, o estudante, e o IHMT NOVA, passou a ser garantida pela Comissão Científica do Curso.
- Um discente do Mestrado em Ciências Biomédicas, eleito pelos seus pares, passou a integrar o Conselho Pedagógico. Desta forma os alunos poderão expor os seus problemas e dar o seu contributo para a melhoria deste CE neste órgão.
- Os conteúdos de algumas UCs foram reajustados para evitar sobreposições de conteúdos.
- O número de ECTS de algumas UCs foi reajustado para haver correspondência entre o número de horas de contato e de trabalho autónomo dispendidas pelos discentes.
- Implementação de sessões para a "apresentação intercalar" das Dissertações que estão a ser desenvolvidas pelos estudantes do CE a cada ano letivo.
- Criação de salas para utilização exclusiva dos estudantes e de um laboratório de aulas práticas (com capacidade para 20 alunos). Capacitação de 4 salas de aulas teóricas com sistemas Zoom.
- Incremento da divulgação do CE a nível internacional.
- O pessoal docente e não docente frequentou diferentes ações de formação e ou cursos relevantes para o CE.

9.1. Evolution of the study programme since the previous assessment

An adequate response was given to some recommendations that had been made in the previous evaluation. Among them, the following stand out:

- The Scientific Committee of the study cycle prepared a new version of the Regulation of the Masters in Biomedical Sciences, where any reference to the areas of specialization was eliminated. The document, after being analyzed favorably by the Pedagogical and Scientific Councils of IHMT NOVA and approved by the Board of IHMT NOVA, was published in Diário da República (Regulamento (extrato) nº 1035/2021, published in Diário da República, 2ª série, nº 252 de December 30, 2021).
- Measures were adopted in order to guarantee the quality of extramural training, i.e. the link between the Dissertation supervision team, the student, and IHMT NOVA, is now guaranteed by the Course Scientific Committee.
- A student of the MSc in Biomedical Sciences, elected by his peers, joined the Pedagogical Council. In this way, students will be able to expose their problems and give their contribution for the improvement of this study cycle.
- The contents of some CUs were readjusted to avoid overlapping.
- The number of ECTS of some curricular units was readjusted to match the number of contact hours and autonomous work spent by students.
- Implementation of sessions for the "interim presentation" of Dissertations that are being developed by students in each academic year.
- Creation of rooms for the exclusive use of students and of a laboratory for practical classes (with capacity for 20 students). 4 theoretical classrooms were equiped with Zoom systems.
- Increase the dissemination of the cycle of studies at an international level.
- The teaching and non-teaching staff attended different training actions and/or courses relevant to the study cycle.

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

Para além das propostas de melhoria que a IES indica, a CAE considera ser ainda necessário:

- Incentivar a mobilidade de alunos e docentes a nível internacional.

- Estimular o estabelecimento de novas parcerias internacionais ligadas ao ensino que potenciem a mobilidade internacional de docentes.
- Permitir a progressão interna na carreira docente universitário como forma de incentivar a dedicação dos professores ao ciclo de estudos.
- Incrementar o número de parcerias/colaborações com empresas, hospitais e centros de investigação.
- A página do CE disponível on-line deve ser atualizada: A bibliografia recomendada está na maior parte dos casos desatualizada; a categoria profissional dos docentes também tem que ser atualizada em alguns casos; as Fichas de UC devem ser disponibilizadas em lingua inglesa; a lista de UCs opcionais devem estar disponíveis na página Web do ciclo de estudos.
- Investir na aquisição de novos equipamentos e na manutenção dos existentes de forma a garantir o pleno funcionamento das aulas práticas e dos laboratórios de investigação.
- No caso da Dissertação ser realizada extramuros, deve existir um acompanhamento continuo do discente por parte do orientador institucional e do orientador do local onde o trabalho experimental é desenvolvido.
- Garantir que o parecer para entrega da Dissertação é assinado pelo orientador institucional.
- A componente prática de algumas UCs (Bioestatística; Bioinformática; Biologia Celular e Molecular; Parasitologia Molecular; Tuberculose e outras Micobacterioses) deve ser reforçada.

9.2. Appraisal and validation of the proposals for future improvement
In addition to the proposals for improvement that the IES indicates, the CAE considers necessary to:

- Encourage the mobility of students and teachers at an international level.
- Stimulate the establishment of new international partnerships linked to teaching that can enhance the international mobility of teachers.
- Allow the internal progression in the university teaching career as a way of encouraging professors' dedication to the cycle of studies.
- Increase the number of partnerships/collaborations with companies, hospitals and research centres.
- The study cycle webpage must be updated: The recommended bibliography is in most cases outdated; the professional category of teachers also needs to be updated in some cases; the curricular unit's files must be made available in English; the list of optional curricular units must be available on the study cycle's website.
- Invest in the acquisition of new equipment and in the maintenance of the existing ones in order to guarantee the full functioning of the practical classes and of the research labs.
- If the Dissertation is carried out outside IHMT, a continuous follow-up of the student by the institutional advisor and the advisor of the place where the experimental work is developed must be performed.
- Ensure that the declaration that allows the student to deliver the Dissertation is signed by the institutional advisor.
- The practical component of some CUs (Biostatistics; Bioinformatics; Cellular and Molecular Biology; Molecular Parasitology; Tuberculosis and other Mycobacteriosis) should be strengthened.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular
<sem resposta>

10.1. Appraisal and validation of the proposal of syllabus restructure
<no answer>

11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)
<sem resposta>

11.1. Appraisal of the institution's response. (if applicable)
<no answer>

11.2. Observações
<sem resposta>

11.2. Observations
<no answer>

11.3. PDF (máx. 100kB)
<sem resposta>

12. Conclusões

12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

O docente atualmente responsável pela coordenação do 2º ciclo em Ciências Biomédicas é professor Associado (ou equivalente) da IES (contrato a 100%) e é Doutorado Genética e Fisiologia dos Microorganismos/Biologia Molecular e Licenciado em Biologia Vegetal Aplicada. Apesar de apresentar um elevado número de publicações em jornais internacionais indexados ao JCR Clarivate, a sua atividade de investigação na área das Ciências Biomédicas é residual.

- As infraestruturas para o ciclo de estudos são adequadas. Contudo há a necessidade de proceder à contratação de pessoal não docente de forma a garantir o correto funcionamento do CE. Os laboratórios possuem os equipamentos necessários à realização das aulas práticas. Contudo há a necessidade dos substituir por outros mais modernos.

Pontos fracos do ciclo de estudos:

- Reduzida mobilidade dos alunos e docentes nos programas de intercâmbio.
- Pouca internacionalização do ciclo de estudos.
- Existem equipamentos que são utilizados nas aulas práticas que se precisam de ser renovados.
- O acompanhamento dado aos estudantes que estão a desenvolver o trabalho de Dissertação fora do IHMT.

Recomendações de melhoria:

- A Coordenação do ciclo de estudos deve ser assumida por um docente com doutoramento na área das Ciências Biomédicas ou que tenha trabalho de investigação relevante na área das Ciências Biomédicas.
- Abertura de editais para promoção do corpo docente atual, a maior parte dos docentes são Professores Auxiliares ou são Professores Convidados.
- A carga horária lecionada pelos docentes tem que estar de acordo com o definido no ECDU.
- Os docentes que leccionam neste ciclo de estudos devem ter o grau de doutor ou no mínimo o título de especialista.
- Os docentes devem ter um papel mais ativo no processo de implementação e aplicação do sistema interno da garantia da qualidade.
- Contratar pessoal não docente para prestar apoio às aulas práticas.
- Deve ser garantida a atualização da página web de curso, nomeadamente a bibliografia recomendada está na maior parte dos casos desatualizada; a categoria profissional dos docentes tem também que ser atualizada em alguns casos; as Fichas de UC devem ser disponibilizadas em lingua inglesa; a lista de UCs opcionais devem estar disponíveis na página Web do ciclo de estudos; os documentos referentes a processos de creditação pela A3Es devem ser disponibilizados.
- Maior internacionalização do ciclo de estudos através do estabelecimento de mais protocolos de cooperação internacional;
- Reforçar as competências em língua inglesa dos discentes.
- Estimular o estabelecimento de novas parcerias internacionais que potenciem a mobilidade internacional de docentes e alunos e o estabelecimento de novas parcerias em termos de investigação que incrementem a produtividade científica.
- Incentivar e garantir o acompanhamento dos alunos que pretendm desenvolver o seu trabalho de Dissertação/Estágio em empresas, clínicas/hospitais ou outros centros de investigação.
- Investir na aquisição de novos equipamentos e na manutenção dos existentes de forma a garantir o pleno funcionamento das aulas práticas e dos laboratórios de investigação.
- No caso da Dissertação ser realizada extramuros, deve existir um acompanhamento continuo do discente por parte do orientador institucional e do orientador do local onde o trabalho experimental é desenvolvido.
- Garantir que o parecer para entrega da Dissertação é assinado pelo orientador institucional.
- A componente prática de algumas UCs (Bioestatística; Bioinformática; Biologia Celular e Molecular; Parasitologia Molecular; Tuberculose e outras Micobacterioses) deve ser reforçada.
- O plano de trabalhos da Dissertação a disponibilizar na lista de temas a serem escolhidos pelos estudantes, deve conter a informação relativa ao orientador e local onde será desenvolvido o plano de trabalhos, às tarefas a realizar e às fontes de financiamento.

12.1. Global appraisal of the study programme

- The teacher responsible for coordinating the 2nd cycle in Biomedical Sciences is an Associate Professor (or equivalent) at IES (100% contract) and holds a PhD in Genetics and Physiology of Microorganisms/Molecular Biology and a degree in Applied Plant Biology. Despite having a high number of publications in international journals indexed to the JCR Clarivate, its research activity in the area of Biomedical Sciences is residual.

- The infrastructures allocated to the study cycle are adequate. However, there is a need to proceed with the hiring of non-teaching staff in order to guarantee the correct functioning of the study cycle. The laboratories have the necessary equipment to carry out practical classes. However, there is a need to replace them with more modern ones.

Weaknesses of the study cycle:
- Reduced mobility of students and teachers in exchange programs.

- The reduced internationalization of the study cycle.
- There is equipment that is used in practical classes that need to be renewed.
- Support granted to the students that are developing the workplan for the MSc Dissertation outside IHMT.

Improvement recommendations:

- The coordination of the study cycle must be allocated to a professor with a PhD in the area of Biomedical Sciences or that has relevant research work in the area of Biomedical Sciences.
- Stimulate the internal promotion of the teaching staff, since the majority of the teachers hold an Assistant Professor position.
- The workload of the teachers enrolled in this study cycle has to be in accordance with what is defined in the ECDU.
- Teachers who teach in this study cycle must have a PhD degree or at least the title of specialist.
- Teachers should play a more active role in the process of implementing the internal quality assurance system.
- Hire non-teaching staff to support practical classes.
- The course web page must be updated, namely regarding the composition of the Course Committee; the recommended bibliography is in most cases outdated; the professional category of the professors also needs to be updated in some cases; the curricular unit files must be available in English; the list of optional curricular units must be available on the website of the study cycle; documents regarding the accreditation processes by A3Es must be made available.
- Greater internationalization of the study cycle through the establishment of more international cooperation protocols;
- Reinforce students' scientific writing skills (namely in English).
- Stimulate the establishment of new international partnerships that enhance the international mobility of professors and students, and the establishment of new partnerships related to research that increase scientific productivity.
- Encourage and grant the supervision of students that aim to develop the Dissertation/Internship work in companies, clinics/hospitals or other research centers.
- Invest in the acquisition of new equipment and in the maintenance of the existing ones in order to guarantee the full functioning of the practical classes and research labs.
- If the Dissertation is carried out outside IHMT, a continuous follow-up of the student by the institutional advisor and the advisor of the place where the experimental work is developed must be performed.
- Ensure that the declaration that allows the student to deliver the Dissertation is signed by the institutional advisor.
- The practical component of some CUs (Biostatistics; Bioinformatics; Cellular and Molecular Biology; Molecular Parasitology; Tuberculosis and other Mycobacteriosis) should be strengthened.
- The Dissertation work plan to be made available for students to select, should contain the information related to the tasks to be performed, funding and the place where the work will be carried out.

12.2. Recomendação final.
Com fundamento na apreciação global do ciclo de estudos, a CAE recomenda:
O ciclo de estudos deve ser acreditado condicionalmente

12.3. Período de acreditação condicional (se aplicável):
<sem resposta>

12.4. Condições:
Condicões a cumprir no imediato: O coordenador do ciclo de estudos deve ser substituido.

12.4. Conditions to fulfil:
Conditions to be met immediately: The coordinator of the study cycle must be replaced.