

ACEF/1516/10137 — Relatório preliminar da CAE

Caracterização do ciclo de estudos

Perguntas A.1 a A.10

A.1. Instituição de Ensino Superior / Entidade Instituidora:

Universidade Nova De Lisboa

A.1.a. Outras Instituições de Ensino Superior / Entidades Instituidoras:

A.2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):

Instituto De Higiene E Medicina Tropical

A.3. Ciclo de estudos:

Doutoramento em Ciências Biomédicas

A.4. Grau:

Doutor

A.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):

<sem resposta>

A.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Ciências da Vida (Ciências Biomédicas)

A.7.1 Classificação da área principal do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF):

420

A.7.2 Classificação da área secundária do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

A.7.3 Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

A.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

240

A.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 Decreto-Lei 74/2006, de 24 de Março):

8 semestres

A.10. Número de vagas proposto:

10

Relatório da CAE - Ciclo de Estudos em Funcionamento

Pergunta A.11

A.11.1.1. Condições específicas de ingresso.

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais

A.11.1.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

As regras sobre a admissão ao ciclo de estudos são adequadas e cumprem os requisitos legais.

Atualmente as condições específicas de ingresso são as seguintes: (1) Ser titular do grau de mestre ou equivalente legal; (2) Ser titular do grau de licenciado ou equivalente legal e ser detentor de um currículo escolar, científico ou profissional relevante, reconhecido pela Comissão Científica do 3º

Ciclo de Estudos em Ciências Biomédicas como atestando a capacidade para a realização do mesmo.

A.11.2.1. Designação

É adequada

A.11.2.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

O Programa de Doutoramento em Ciências Biomédicas do IHMT-UNL possui uma estrutura curricular e está organizado em 3 especialidades (Biologia Molecular e Celular, Microbiologia e Parasitologia) que correspondem a sub-áreas do conhecimento biomédico com forte implementação na instituição de acolhimento.

A.11.3.1. Estrutura curricular e plano de estudos

São adequadas e cumprem os requisitos legais

A.11.3.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

A estrutura curricular e o plano de estudos obedecem aos requisitos legais gerais e estão discriminados no Diário da República, 2.ª série — N.º 69 — 9 de Abril de 2010. O 1º ano do curso é composto por unidades curriculares específicas de cada da área de especialização - Biologia Molecular e Celular, Microbiologia ou Parasitologia (46 ECTS) e por unidades opcionais livres (16 ECTS). As unidades opcionais livres podem ser frequentadas no IHMT-UNL ou noutras unidades orgânicas e/ou instituições de ensino/investigação nacionais e estrangeiras. Os 3 anos finais correspondem à realização de uma tese original especialmente elaborada para o efeito, que tenha um carácter adequado à natureza do ramo do conhecimento ou da especialidade.

A.11.4.1 Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos

Foi indicado e tem o perfil adequado

A.11.4.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

O Coordenador do curso possui as habilitações académicas adequadas, experiência pedagógica e atividade científica regular e de qualidade na área das Ciências Biomédicas.

Pergunta A.12

A.12.1. Existem locais de estágio e/ou formação em serviço.

Não aplicável

A.12.2. São indicados recursos próprios da Instituição para acompanhar os seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

Não aplicável

A.12.3. Existem mecanismos para assegurar a qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço dos estudantes.

Não aplicável

A.12.4. São indicados orientadores cooperantes do estágio ou formação em serviço, em número e qualificações adequadas (para ciclos de estudos de formação de professores).

Não aplicável

A.12.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Não está prevista a formação prática de estudantes em ambiente profissional, embora a realização da tese final possa ser desenvolvida em laboratórios das unidades de investigação científica afiliados à UNL ou outros a nível nacional e, ainda, em serviços de saúde e hospitais, sob orientação de um doutorado docente ou investigador do IHMT. É, também possível desenvolver a tese final em instituições de investigação internacionais. Não foi, no entanto, especificada como é garantida a qualidade da formação extramuros.

A.12.6. Pontos Fortes.

Os estudantes de doutoramento podem escolher o tema da tese, o orientador e a infraestrutura mais adequada para desenvolverem o seu trabalho. O IHMT-UNL oferece boas condições para a realização das dissertações intramuros através da excelência do seu centro de investigação GHTM e da qualidade dos seus recursos humanos, tanto docentes como investigadores.

A.12.7. Recomendações de melhoria.

Para além do orientador, é desejável que os estudantes sejam suportados por uma comissão de acompanhamento (tutorial) externa à equipa de orientação que garanta a evolução do trabalho, estabeleça padrões de qualidade e medeie eventuais conflitos durante a elaboração da dissertação. Essa comissão é responsável pela avaliação dos relatórios de progresso anuais e deveria promover avaliações intercalares sempre que necessário. O impacto das decisões da comissão de acompanhamento (tutorial) deverá ser clarificado. A sua relevância deveria ser reforçada relativamente aos estudantes a realizar as suas teses fora da instituição de acolhimento.

1. Objetivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Os objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos foram formulados de forma clara.

Sim

1.2. Os objetivos definidos são coerentes com a missão e a estratégia da Instituição.

Sim

1.3. Os docentes envolvidos no ciclo de estudos, bem como os estudantes, conhecem os objetivos definidos.

Sim

1.4. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os objetivos do ciclo de estudos estão definidos de forma clara e vão de encontro com a missão da instituição (IHMT-UNL). Os mesmos são apresentados no seu sítio da internet, em folhetos informativos e em reuniões presenciais envolvendo docentes e discentes. Destacam-se os seguintes: (1) Reforçar capacidades e conhecimentos em temáticas de biologia celular e molecular, imunologia, epidemiologia e controlo aplicadas à parasitologia e microbiologia médicas; (2) Desenvolver atividade técnico-científica no âmbito de redes internacionais, agências governamentais e não-governamentais e no setor empresarial; (3) Desenvolver investigação científica autónoma; Formular, implementar e analisar criticamente projetos de investigação a nível internacional.

1.5. Pontos Fortes.

Programa de doutoramento em Ciências Biomédicas do IHMT-UNL possui forte implementação em áreas relacionadas com as doenças tropicais, designadamente na Parasitologia. É, neste contexto, que este ciclo de estudos possui características únicas no panorama educativo nacional. Salienta-se a natureza multidisciplinar do ciclo de estudos, onde se combinam conhecimentos e competências de biologia experimental, epidemiologia, clínica de doenças infecciosas e saúde pública, aliadas à especificidade das temáticas abordadas, nomeadamente a saúde tropical, as infeções (re-)emergentes e as doenças tropicais negligenciadas. A oferta de uma especialidade de 3º ciclo em Parasitologia e a lecionação de unidades curriculares de Entomologia Médica são exemplos de especificidades únicas deste ciclo de estudos.

1.6. Recomendações de melhoria.

A CAE considera que o prestígio internacional do IHMT-UNL, nomeadamente nos países lusófonos, poderia ser utilizado para o estabelecimento de parcerias que permitissem a elaboração de programas doutorais em co-tutela. Esta situação poderia potenciar o desenvolvimento de projetos conjuntos e facilitar a obtenção de amostras biológicas para ensaios clínicos de grande envergadura a partir dos locais de maior prevalência das doenças tropicais mais relevantes (e.g. malária, leishmaniose, tripanossomíase).

2. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

2.1. Organização Interna

2.1.1. Existe uma estrutura organizacional adequada responsável pelos processos relativos ao ciclo

de estudos.

Sim

2.1.2. Existem formas de assegurar a participação ativa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afetam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.

Sim

2.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A estrutura de gestão é constituída por uma Comissão Científica e um Coordenador a quem cabe zelar pelo bom funcionamento do curso, propondo a distribuição do serviço docente de forma a garantir a qualidade do ensino. A Comissão Científica do curso integra, para além do Coordenador, 3 membros doutorados representantes dos docentes das diferentes áreas científicas do curso. O Coordenador articula as suas ações com os Conselhos Científico e Pedagógico do IHMT-UNL através do subdiretor para a área de ensino. Existe uma Comissão Tutorial para acompanhamento da dissertação que avalia os relatórios anuais e se pronuncia sobre a evolução dos trabalhos, mas a sua influência relativa no processo deveria ser clarificada.

2.1.4. Pontos Fortes.

Programa de doutoramento multidisciplinar bem estruturado. A oferta formativa na área das doenças tropicais, designadamente envolvendo agentes microbiológicos e parasitológicos indutores dessas doenças, é única no país.

2.1.5. Recomendações de melhoria.

Apesar de estar prevista a participação de representantes dos estudantes no Conselho Pedagógico do IHMT-UNL, não ficou claro se os estudantes deste ciclo de estudo estão representados nesse órgão. A sua participação na elaboração do relatório de auto-avaliação do curso foi incipiente.

2.2. Garantia da Qualidade

2.2.1. Foram definidos mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

Sim

2.2.2. Foi designado um responsável pelo planeamento e implementação dos mecanismos de garantia da qualidade.

Sim

2.2.3. Existem procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.

Sim

2.2.4. Existem formas de avaliação periódica das qualificações e competências dos docentes para o desempenho das suas funções.

Sim

2.2.5. Os resultados das avaliações do ciclo de estudos são discutidos por todos os interessados e utilizados na definição de ações de melhoria.

Sim

2.2.6. O ciclo de estudos já foi anteriormente avaliado/acreditado.

Não

2.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existe um sistema de garantia da qualidade da UNL muito bem implementado, com web site próprio muito completo. A subdiretora do IHMT-UNL é responsável pela garantia de qualidade. A avaliação do ensino/ aprendizagem é realizada, regularmente, e de forma sequencial pelos docentes responsáveis, coordenador do curso e pelos Conselhos Pedagógico e Científico do IHMT-UNL.

2.2.8. Pontos Fortes.

Sistema de garantia da qualidade integrado no sistema implementado pela UNL.

2.2.9. Recomendações de melhoria.

Os estudantes referiram dificuldades em fazer passar as suas preocupações relativamente à sobreposição de matérias lecionadas em unidades curriculares de ciclos de estudos anteriores (e.g.

mestrado), embora as mesmas sejam sujeitas a graus de exigência e dimensões de trabalho distintos no programa doutoral. Por outro lado, a utilização dos inquéritos pedagógicos como instrumento de avaliação tem que ser analisado de forma crítica, já que a sua credibilidade está dependente do número de estudantes que respondem aos inquéritos e da frequência dos alunos nas unidades curriculares em análise.

3. Recursos materiais e parcerias

3.1. Recursos materiais

3.1.1. O ciclo de estudos possui as instalações físicas necessárias ao cumprimento sustentado dos objetivos estabelecidos.

Sim

3.1.2. O ciclo de estudos possui os equipamentos didáticos e científicos e os materiais necessários ao cumprimento sustentado dos objetivos estabelecidos.

Sim

3.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Apesar das instalações serem não serem modernas, as infraestruturas básicas de ensino e investigação são em quantidade e qualidade suficiente para o ciclo de estudos

3.1.4. Pontos Fortes.

O IHMT possui um espólio museológico e de materiais científicos para estudo no âmbito das doenças tropicais transmissíveis que é de valor incalculável. As suas parcerias com os países africanos de expressão portuguesa (PALOPs) e com o Brasil garantem as vias de comunicação necessárias para continuar a enriquecer esse espólio que pode ser aproveitado e desenvolvido pelo corpo docente e discente do ciclo de estudos. Existe uma boa estrutura de insetário e de moluscário únicas no país, além de laboratórios para trabalhar com elevado nível de segurança (nível 2 e 3) que permitem desenvolver trabalhos de infeciologia em condições adequadas.

3.1.5. Recomendações de melhoria.

A CAE encoraja fortemente o IHMT a continuar a investir até ao limite de suas possibilidades na formação prática de alta qualidade, nomeadamente na alocação de espaços e infraestruturas científicas novas para o ensino e investigação. Recomenda-se, ainda, o investimento em tecnologias modernas (e.g. imagiologia celular em tempo real) que garantam a competitividade dos trabalhos científicos desenvolvidos no instituto a nível internacional.

3.2. Parcerias

3.2.1. O ciclo de estudos estabeleceu e tem consolidada uma rede de parceiros internacionais.

Sim

3.2.2. O ciclo de estudos promove colaborações com outros ciclos de estudo dentro da sua Instituição, bem como com outras instituições de ensino superior nacionais.

Sim

3.2.3. Existem procedimentos definidos para promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos.

Em parte

3.2.4. Existe uma prática de relacionamento do ciclo de estudos com o seu meio envolvente, incluindo o tecido empresarial e o sector público.

Em parte

3.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O IHMT-UNL tem parcerias com países lusófonos (e.g. Angola e Brasil) ao nível da formação avançada. Destaca-se o Projeto de Doutoramentos para Angola (PROCAPS), entre o IHMT e a Universidade Agostinho Neto (UAN) e apoiado pelo IPAD (integração de 6 estudantes Angolanos). O

IHMT conta ainda com colaborações em curso no âmbito da formação académica e científica com várias instituições Brasileiras (e.g. Fundação FIOCRUZ, Instituto de Pesquisas da Amazônia, Fundação de Medicina Tropical, Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Federal do Rio Grande), que implicam ações de formação e mobilidade de estudantes e docentes. O IHMT é membro da rede internacional de educação superior em saúde global/internacional, tropEd, que oferece oportunidades de formação pós-graduada baseadas na mobilidade de pessoas. A interação com outras instituições realiza-se de forma não protocolada para a realização das teses dos estudantes.

3.2.6. Pontos Fortes.

Os estudantes têm a possibilidade de realizar as suas dissertações fora do IHMT-UNL. São de destacar as parcerias com Angola e o Brasil, bem com a integração na rede tropED

3.2.7. Recomendações de melhoria.

Os mecanismos de promoção da cooperação internacional devem ser mais visíveis. As parcerias internacionais devem ser diversificadas, não só aos restantes países de expressão oficial portuguesa (e.g. Moçambique, Cabo Verde, São Tomé, Angola) mas também a países com forte tradição em I&D na área biomédica das doenças tropicais. A cooperação com programas doutorais dentro da mesma universidade e com outras universidades a nível nacional que operam na mesma área do conhecimento deveria ser incentivada. Recomenda-se, ainda, uma maior cooperação com o tecido empresarial, nomeadamente com instituições da área da biomedicina / biotecnologia.

4. Pessoal docente e não docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. O corpo docente cumpre os requisitos legais (corpo docente próprio, academicamente qualificado e especializado na(s) área(s) fundamental(ais)):

Sim

4.1.2. Os membros do corpo docente (em tempo integral ou parcial) têm a competência académica e experiência de ensino adequadas aos objetivos do ciclo de estudos.

Sim

4.1.3. O número e o regime de trabalho dos membros do pessoal docente correspondem às necessidades do ciclo de estudos.

Sim

4.1.4. É definida a carga horária do pessoal docente e a sua afectação a atividades de ensino, investigação e administrativas.

Sim

4.1.5. O corpo docente em tempo integral assegura a grande maioria do serviço docente.

Sim

4.1.6. A maioria dos docentes mantém a sua ligação ao ciclo de estudos por um período superior a três anos.

Sim

4.1.7. Existem procedimentos para avaliação da competência e do desempenho dos docentes do ciclo de estudos.

Sim

4.1.8. É promovida a mobilidade do pessoal docente, quer entre instituições nacionais, quer internacionais.

Em parte

4.1.9. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existe um corpo docente próprio qualificado na área do ciclo de estudos, que é constituído maioritariamente por professores com o grau de doutor, na sua maioria (99%) contratado a tempo integral. A maioria (91%) dos docentes tem uma ligação estável (há mais de 3 anos) com a

Instituição. A mobilidade dos professores é motivada pela investigação e não necessariamente correlacionada com as atividades de ensino.

Avaliação dos professores está conforme exigido por lei (ECDU).

4.1.10. Pontos Fortes.

Além de ser bem qualificado, grande parte do corpo docente é experiente e tem uma posição estável na instituição.

4.1.11. Recomendações de melhoria.

Do relatório de autoavaliação é difícil perceber qual é percentagem de tempo que cada docente dedica ao 3º ciclo de estudos em Ciências Biomédicas; na sua grande maioria apresentam cargas horárias relativamente baixas que foram justificadas (para alguns) com o ensino no estrangeiro em programas de cooperação e com o apoio não letivo de estudantes de diferentes origens que apresentam deficiências básicas no conhecimento científico. Sugere-se uma melhor clarificação deste assunto, para avaliar a possibilidade de partilha de recursos humanos com outros ciclos de estudos da instituição. Não existem dados sobre a média de idade do corpo docente, mas os professores consideram o rejuvenescimento do corpo docente uma prioridade. A mobilidade internacional dos docentes do 3º ciclo de estudos em Ciências Biomédicas deveria ser mais generalizada.

4.2. Pessoal Não Docente

4.2.1. O pessoal não docente tem a competência profissional e técnica adequada ao apoio à lecionação do ciclo de estudos.

Sim

4.2.2. O número e o regime de trabalho do pessoal não docente correspondem às necessidades do ciclo de estudos.

Sim

4.2.3. O desempenho do pessoal não docente é avaliado periodicamente.

Sim

4.2.4. O pessoal não docente é aconselhado a frequentar cursos de formação avançada ou de formação contínua.

Sim

4.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A qualificação do pessoal não docente é adequada ao ciclo de estudos e o seu desempenho é avaliado periodicamente através do SIADAP; todos (14) estão contratados em regime de tempo completo. Existem 7 técnicos (3 deles com o grau de mestre) e 7 administrativos. O pessoal não docente é estimulado a participar em formação complementar para melhorar a sua qualificação, no entanto essa formação ocorreu maioritariamente em programas relacionados com questões administrativas em detrimento de cursos de desenvolvimento de capacidades técnico-científicas.

4.2.6. Pontos Fortes.

O pessoal não docente é conhecedor, bem qualificado (3 mestres) e entusiasta do seu trabalho.

4.2.7. Recomendações de melhoria.

O pessoal não docente a trabalhar em laboratórios deveria ser encorajado a participar em cursos avançados sobre assuntos relacionados com a sua área científica, comunicação em ciência e gestão científica.

5. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem

5.1. Caracterização dos estudantes

5.1.1. Existe uma caracterização geral dos estudantes envolvidos no ciclo de estudos, incluindo o seu

género e idade.

Sim

5.1.2. Verifica-se uma procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes ao longo dos últimos 3 anos.

Sim

5.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existem dados socioeconómicos detalhados sobre os estudantes. O curso tem sido procurado por estudantes estrangeiros de regiões tropicais (e.g. Angola, Brasil, Cabo Verde, Colômbia, Venezuela). No entanto, o número de candidatos matriculados no curso tem sido inferior (5-8) ao número de vagas disponíveis (10). No ano de referência desta avaliação existiam 6 estudantes matriculados no 1º ano e 25 a realizar a dissertação. 51,6% dos estudantes optaram pela especialidade de Biologia Celular e Molecular (N = 16), 16.1% pela especialidade de Microbiologia (N = 5), e 32.3% pela especialidade de Parasitologia (N = 10). Esta tendência é mantida relativamente aos estudantes estrangeiros.

5.1.4. Pontos Fortes.

A totalidade dos estudantes inscritos procurou o ciclo de estudos em 1ª opção. Os estudantes podem escolher os temas de tese e os orientadores através de um catálogo de oportunidades disponibilizado pela Comissão Científica do curso no decurso do 2º semestre. Existe, ainda, a possibilidade dos estudantes proporem um tema e um orientador da sua preferência fora da instituição.

5.1.5. Recomendações de melhoria.

A CAE sugere uma maior divulgação do ciclo de estudos tanto a nível nacional como internacional, através da esfera de influências do IHMT-UNL, com o objetivo de atrair mais e melhores estudantes. Sugere, ainda, alargar o número e período das candidaturas para evitar constrangimentos. Considerando o número de estudantes inscritos no ciclo de estudos e a sua repartição pelas várias especialidades, seria desejável que se soubesse antecipadamente o número mínimo de estudantes necessário para o funcionamento das várias unidades curriculares. Por questões pedagógicas, relacionadas com a profundidade dos tópicos a abordar e com o esforço dos estudantes em termos de carga letiva, é questionável o agrupamento de estudantes dos 2 ciclos de estudos (MSc e PhD) em Ciências Biomédicas na mesma unidade curricular, tal como foi notado por alguns estudantes. A CAE aconselha o estabelecimento de uma clara definição de objetivos para o curso e a sua diferenciação dos demais cursos da instituição.

5.2. Ambiente de Ensino/Aprendizagem

5.2.1. São tomadas medidas adequadas para o apoio pedagógico e o aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

Sim

5.2.2. São tomadas medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.

Sim

5.2.3. Existe aconselhamento dos estudantes sobre a possibilidade de financiamento e de emprego.

Sim

5.2.4. Os resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes são usados para melhorar o processo de ensino/aprendizagem.

Em parte

5.2.5. A Instituição cria condições para promover a mobilidade dos estudantes.

Sim

5.2.6. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Através do Conselho Pedagógico, da Divisão Académica, e da Comissão Científica por intermédio do seu coordenador existe aconselhamento aos alunos facilitando a sua integração académica. A componente científica é promovida pelo centro de investigação, GHTM, através das suas atividades regulares. Existe um gabinete de apoio aos programas de mobilidade e outro de apoio às saídas

profissionais. Apesar do número inquéritos pedagógicos de satisfação dos estudantes não ser significativo, as suas respostas informais são habitualmente consideradas como base para melhorar o funcionamento das unidades curriculares e a organização do curso.

5.2.7. Pontos Fortes.

IHMT providencia aos estudantes um ambiente agradável de integração dos estudantes e de ensino/aprendizagem que passa pela organização de seminários e workshops científicos regulares. Os estudantes de todos os ciclos de estudos podem participar em seminários mensais organizados pelos estudantes do 3º ciclo em Ciências Biomédicas. É veiculada regularmente informação sobre eventos científicos externos ao IHMT, bem como oportunidades de emprego e bolsas de formação. Os estudantes com deficiências científicas na sua formação pré-graduada são acompanhados através de um programa de recuperação estabelecido individualmente pela direção do ciclo de estudos.

5.2.8. Recomendações de melhoria.

Recomenda-se maior atividade dos responsáveis pelo ciclo de estudos na procura de programas de mobilidade internacional com recurso a financiamento (e.g. MUNDIS+, International training networkings), bem como na garantia de sustentabilidade do curso através da atribuição de bolsas de estudo próprias ou de natureza competitiva. A integração em grandes redes internacionais com oportunidade de financiamento para estudantes em tarefas de I&D destinadas ao estudo de doenças tropicais transmissíveis e não transmissíveis deve ser encarada como uma prioridade.

6. Processos

6.1. Objetivos de Ensino, Estrutura Curricular e Plano de Estudos

6.1.1. Estão definidos os objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes e foram operacionalizados os objetivos permitindo a medição do grau de cumprimento.

Sim

6.1.2. A estrutura curricular corresponde aos princípios do Processo de Bolonha.

Sim

6.1.3. Existe um sistema de revisão curricular periódica que assegura a atualização científica e de métodos de trabalho.

Sim

6.1.4. O plano de estudos garante a integração dos estudantes na investigação científica.

Sim

6.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os objetivos gerais de aprendizagem a desenvolver pelos estudantes no ciclo de estudos foram claramente definidos. A estrutura curricular corresponde aos princípios do Processo de Bolonha e o plano de estudos garante a integração dos estudantes na investigação científica, sobretudo durante a realização da dissertação a realizar do 2º ao 4º ano. Contudo, a subdivisão do 1º ano do curso em 3 grandes áreas de especialidade (Biologia Celular e Molecular, Microbiologia e Parasitologia), cujas unidades curriculares funcionam em paralelo e de forma independente, levanta questões relacionadas com a sustentabilidade do curso tendo em consideração o número de estudantes inscritos (max. 10).

6.1.6. Pontos Fortes.

Do ponto de vista dos conteúdos e da sua organização, o plano de estudos é bem estruturado, sendo suportado por uma rede de grupos de investigação reconhecidos na área do conhecimento. Os estudantes podem frequentar unidades curriculares opcionais livres (16 ECTS) oferecidas dentro e fora do IHMT-UNL e mesmo no estrangeiro. O mesmo se passa relativamente à dissertação a elaborar a partir do 2º ano.

6.1.7. Recomendações de melhoria.

Sugere-se a adoção de estratégias que visem garantir a sustentabilidade do curso evitando o

desdobramento de unidades curriculares de especialização com reduzido número de estudantes ou, alternativamente, garantir o número mínimo de estudantes para o seu funcionamento oferecendo como unidades optativas para outros ciclos de estudos de nível semelhante. Recomenda-se, ainda, que se evite a concentração de estudantes de ciclos de estudos de nível distinto (PhD vs MSc) na mesma unidade curricular, já que a profundidade dos assuntos a abordar e a sua carga letiva devem ser necessariamente distintas. A realização de dissertações em ambiente empresarial pode ser considerada uma oportunidade, desde que o processo seja devidamente acompanhado para garantir idêntica evolução e qualidade científica.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. São definidos os objetivos da aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) que os estudantes deverão desenvolver em cada unidade curricular.

Sim

6.2.2. Existe coerência entre os conteúdos programáticos e os objetivos de cada unidade curricular.

Sim

6.2.3. Existe coerência entre as metodologias de ensino e os objetivos de cada unidade curricular.

Sim

6.2.4. Existem mecanismos para assegurar a coordenação entre as unidades curriculares e os seus conteúdos.

Sim

6.2.5. Os objetivos de cada unidade curricular são divulgados entre os docentes e os estudantes.

Sim

6.2.6. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Em cada unidade curricular estão definidas as competências, os conteúdos programáticos, as metodologias de ensino e de avaliação. Os objetivos de cada unidade curricular são do conhecimento dos docentes e estudantes. O 1º ano do curso é composto por unidades curriculares específicas de cada da área de especialização - Biologia Molecular e Celular, Microbiologia ou Parasitologia (46 ECTS) e por unidades opcionais livres (16 ECTS). As unidades opcionais livres podem ser frequentadas no IHMT-UNL ou noutras unidades orgânicas e/ou instituições de ensino/investigação nacionais e estrangeiras. Durante os 3 anos finais, os estudantes são integrados nas equipas de investigação dos seus orientadores. Na maior parte dos casos os estudantes, estes trabalho é realizado no centro de investigação integrado no IHMT-UNL, embora possam integrar outros grupos de investigação nacionais e internacionais.

6.2.7. Pontos Fortes.

Unidades curriculares são bem estruturadas com definição de conteúdos, objetivos e boa coordenação com os restantes docentes que participam. Os programas são coordenados por especialistas reconhecidos na área do conhecimento.

6.2.8. Recomendações de melhoria.

Os estudantes referiram dificuldades na escrita das suas teses. Neste contexto, será útil tornar obrigatória a unidade curricular opcional de escrita científica para os 3 ramos do curso. A CAE também considera positiva a possibilidade de abrir um curso de medicina tropical para enriquecer os programas, especialmente no que à investigação diz respeito. Durante a dissertação é aconselhável que os estudantes quebrem as barreiras existentes entre o instituto de investigação e os serviços clínicos que tratam doentes com doenças tropicais em Portugal e no estrangeiro.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. As metodologias de ensino e as didáticas estão adaptadas aos objetivos de aprendizagem das unidades curriculares.

Sim

6.3.2. A carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

Sim

6.3.3. A avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos da unidade curricular.

Sim

6.3.4. As metodologias de ensino facilitam a participação dos estudantes em atividades científicas.

Sim

6.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

As metodologias de ensino e avaliação dos estudantes abordam uma gama completa de capacidades e competências dos estudantes, desde aptidões de comunicação até conhecimento factual e raciocínio científico.

Os ECTS foram calculados tendo em conta a carga de trabalho da unidade curricular e o tempo de dedicação da mesma. Para alargar os seus horizontes formativos e permitir uma escolha consciente do seu projeto de tese, os estudantes devem integrar pequenos projetos de investigação (e.g. rotações laboratoriais) durante a realização das unidades curriculares.

6.3.6. Pontos Fortes.

Boa integração dos estudantes deste plano de estudos na investigação científica do IHMT. Grande parte das teses integram publicações em revistas internacionais com revisão editorial.

6.3.7. Recomendações de melhoria.

A CAE, em resposta à solicitação dos estudantes, sugere um reforço na diversificação de técnicas de avaliação dos estudantes ao longo do curso (e.g. apresentação de resultados e/ou artigos em língua inglesa) e no ensino prático de escrita científica.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. O sucesso académico da população discente é efetivo e facilmente mensurável.

Sim

7.1.2. O sucesso académico é semelhante para as diferentes áreas científicas e respetivas unidades curriculares.

Sim

7.1.3. Os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria no mesmo.

Sim

7.1.4. Não há evidência de dificuldades de empregabilidade dos graduados.

Sim

7.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O número de graduados (8, 7 e 4 nos últimos 3 anos analisados) é inferior à capacidade formativa, mas é compatível com o número de estudantes inscritos no ciclo de estudos. A eficiência formativa contabilizando um ano de unidades curriculares obrigatórias e 4 anos de trabalho laboratorial é de 100%, i.e. a maioria dos estudantes necessitam de um ano suplementar para concluir a dissertação. Não existem diferenças relativamente ao sucesso académico das várias áreas de especialização. A empregabilidade ao final dos 5 anos é de 100%, contudo somente 66,7% encontra emprego na área da formação.

7.1.6. Pontos Fortes.

Elevada taxa de empregabilidade, embora nem sempre na área do ciclo de estudos. Bom nível de publicação dos trabalhos integrados na tese. Eficiência no acompanhamento dos estudantes com défices de conhecimento base capaz de evitar o insucesso académico. Muitos dos estudantes estrangeiros regressam aos seus países de origem com qualificações acrescidas, facto que

representa uma mais-valia significativa para os próprios, para a comunidade em que se inserem e para o estreitamento de relações entre essas comunidades e o IHMT-UNL. O IHMT e a unidade de investigação integrada constituem ambientes de trabalho inspiradores e estabelecem padrões de qualidade ao Ciclo de Estudos.

7.1.7. Recomendações de melhoria.

A CAE sugere o desenvolvimento de esforços no sentido de promover o ciclo de estudos a nível nacional e internacional para atrair mais e melhores estudantes para o Programa Doutoral em Ciências Biomédicas. Devem ser mantidos esforços para aumentar as oportunidades de financiamento aos estudantes através de bolsas próprias ou de natureza competitiva nacionais e internacionais e para promover uma relação mais próxima entre o ciclo de estudos, organizações de saúde especializadas em doenças tropicais e a indústria de base biotecnológica.

7.2. Resultados da atividade científica, tecnológica e artística

7.2.1. Existem Centro(s) de Investigação reconhecido(s), na área científica do ciclo de estudos onde os docentes desenvolvam a sua atividade.

Sim

7.2.2. Existem publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 5 anos e na área do ciclo de estudos.

Sim

7.2.3. Existem outras publicações científicas relevantes do corpo docente do ciclo de estudos.

Sim

7.2.4. As atividades científicas, tecnológicas e artísticas têm uma valorização e impacto no desenvolvimento económico.

Sim

7.2.5. As atividades científica, tecnológica e artística estão integradas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

Sim

7.2.6. Os resultados da monitorização das atividades científica, tecnológica e artística são usados para a sua melhoria.

Sim

7.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os estudantes estão integrados num centro de excelência, Saúde Global e Medicina Tropical (GHTM), que colabora com outros centros de investigação de referência nacionais e estrangeiros na área do ciclo de estudos. A Instituição dispõe de recursos humanos muito qualificados na área do ciclo de estudos e infraestruturas para a realização da investigação científica. A capacidade científica real do corpo docente garante que o ciclo de estudos acompanha o avanço do estado da arte, tanto em termos de instalações e instrumentação, como na evolução do conhecimento. Como a área de investigação principal do ciclo de estudos são as doenças tropicais transmissíveis associadas à pobreza e muitas vezes negligenciadas, a sua ação reflete-se na melhoria do estado de saúde dessas populações.

7.2.8. Pontos Fortes.

O corpo docente é capaz de integrar os estudantes nas atividades de um centro de investigação de excelência na área do ciclo de estudos.

7.2.9. Recomendações de melhoria.

Tomar todas as medidas necessárias para fortalecer na prática os laços entre ensino e investigação. Favorecer a integração dos estudantes na atividade das unidades de investigação, laboratórios de diagnóstico e em empresas de base tecnológica, e encontrar um sistema que permita favorecer essa atividade.

7.3. Outros Resultados

7.3.1. No âmbito do presente ciclo de estudos, existem atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade ou formação avançada.

Sim

7.3.2. O ciclo de estudos contribui para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística.

Sim

7.3.3. O conteúdo das informações sobre a Instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado são realistas.

Sim

7.3.4. Existe um nível significativo de internacionalização do ciclo de estudos.

Sim

7.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O Instituto desenvolve atividades culturais através de vários instrumentos desde o seu museu, o dia aberto, a iniciativa Tropicália, a associação dos Amigos e Alunos do Instituto e o seu retiro anual, que promovem a interação cultural e desportiva docente/aluno. Existem atividades de desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços à comunidade restrito ao IHMT.

7.3.6. Pontos Fortes.

O IHMT e o seu centro de investigação são instituições icónicas no diagnóstico, prevenção e tratamento das doenças tropicais transmissíveis com grande reputação nacional e internacional. Constitui um ponto de referência para estas doenças nos novos países de expressão oficial portuguesa (PALOPs) e no Brasil, tornando fácil a captação de estudantes e de colaborações para projetos de investigação científica com extensão comunitária nesses territórios.

7.3.7. Recomendações de melhoria.

Recomenda-se aumentar a visibilidade do IHMT e do seu centro de investigação em países fora da esfera da lusofonia e, com isso, favorecer a internacionalização do programa, tanto para estudantes como para docentes.

8. Observações

8.1. Observações:

O ciclo de estudos tem características únicas no país, não só pela temática das suas áreas de especialização estarem associadas às doenças tropicais transmissíveis muitas vezes negligenciadas, mas também porque conta com um corpo docente altamente especializado nesta área científica com longa tradição de relações com países da comunidade lusófona onde estas doenças têm forte prevalência. Existe, no entanto, uma necessidade de rejuvenescimento e incentivo à mobilidade do corpo docente. O estabelecimento de parcerias para a realização de teses em cotutela pode solucionar, em parte, o défice de mobilidade do corpo docente e favorecer a partilha de conhecimentos e de material de investigação entre o IHMT-UNL e as instituições parceiras da comunidade lusófona. A integração de estudantes com diferentes níveis de formação de base e a sua manutenção no ciclo de estudos através da procura de incentivos financeiros (e.g. bolsas nacionais e internacionais) constituem um desafio considerável para o ciclo de estudos. Essa pluralidade deve, no entanto, ser mantida e fortalecida através de uma melhor divulgação do ciclo de estudos e da excelência da unidade de investigação que o suporta na comunidade científica nacional e internacional, com vista à captação de mais e melhores estudantes. A competitividade do programa a nível internacional só será possível se a instituição continuar a investir na melhoria constante das suas infraestruturas (e.g. museu, laboratórios, biotério, insectário) e modernização dos seus equipamentos (e.g. life cell imaging, citómetro de fluxo, servidor para armazenamento / processamento de dados).

8.2. Observações (PDF, máx. 100kB):

<sem resposta>

9. Comentários às propostas de ações de melhoria

9.1. Comentários à análise SWOT e às propostas de ações de melhoria:

A análise SWOT é realista. Os responsáveis do ciclo de estudos têm consciência dos pontos fortes e das fraquezas do ciclo de estudos, bem como das suas oportunidades de melhoria. Para além da infraestrutura, que carece de melhoria contínua e apetrechamento (e.g. espaços para os estudantes estudarem e conviverem, melhoria da biblioteca e de alguns laboratórios, melhoria no acesso às tecnologias de informação, investimento no insectário), também os equipamentos devem ser modernizados para garantir padrões de qualidade e competitividade internacionais (e.g. sistema de “life cell imaging”, citometria de fluxo, servidor para armazenamento / processamento intensivo de dados). Sugere-se, ainda, incentivos ao rejuvenescimento e à mobilidade dos docentes a par da necessidade de repensar a organização do ciclo de estudos. A CAE considera positiva a intenção de reorganizar o plano de estudos através da implementação de unidades curriculares obrigatórias num tronco comum de natureza abrangente em substituição das 3 áreas de especialização em vigor (Biologia Celular e Molecular, Microbiologia e Parasitologia). Esta reorganização permitiria garantir a sustentabilidade do ciclo de estudos e fazer face aos constrangimentos relacionados com o reduzido número de estudantes em cada unidade curricular de especialidade, favorecendo ainda uma melhor integração de conhecimentos através de um aproveitamento mais eficaz do corpo docente altamente especializado disponível. Também apoia a implementação de unidades curriculares obrigatórias relacionadas com a aquisição de competências genéricas (e.g. comunicação e escrita científica, ética e deontologia científica, gestão de projetos, empreendedorismo, modelos de experimentação in vivo e in vitro) a par das unidades curriculares de especialização, cuja sobreposição de conteúdos com outras disciplinas disponíveis no mesmo ou noutros ciclos de estudo da instituição devem ser evitadas. A divulgação nacional e internacional do ciclo de estudos e da excelência do centro de investigação associado (GHTM) deve ter carácter prioritário para captar mais e melhores estudantes para o ciclo de estudos e favorecer parcerias institucionais, nomeadamente ciclos de estudos em cotutela com instituições internacionais com interesses na área das doenças tropicais transmissíveis. Por fim, a captação e manutenção de estudantes de grande qualidade no ciclo de estudos carece da procura de incentivos financeiros (e.g. bolsas de estudo, projetos internacionais, protocolos de cooperação institucional, parcerias com empresas) que lhes garantam capacidade de sustentação durante a realização das dissertações.

10. Análise da proposta de reestruturação curricular.

10.1. Nova estrutura curricular:

A definir posteriormente pela Comissão Científica do curso, ouvidos os Conselhos Científico e Pedagógico do IHMT-UNL.

10.2. Novo plano de estudos:

N/a

10.3. Novo corpo docente:

N/a

11. Conclusões

11.1. Recomendação final.

O ciclo de estudos deve ser acreditado

11.2. Período de acreditação condicional (se aplicável):

<sem resposta>

11.3. Condições (se aplicável):

N/a

11.4. Fundamentação da recomendação:

O Programa Doutoral em Ciências Biomédicas do IHMT-UNL é um ciclo de estudos com características únicas no país, que reúne conteúdos programáticos abrangentes que vão desde a pesquisa molecular à epidemiologia das doenças tropicais transmissíveis muitas vezes negligenciadas com forte prevalência na comunidade dos países de expressão oficial Portuguesa. O ambiente de ensino / aprendizagem beneficia da existência de um corpo docente altamente qualificado e experiente na área do ciclo de estudos, com longa tradição no estabelecimento de parcerias com países da comunidade lusófona. Os estudantes têm fácil integração numa unidade de investigação classificada como excelente pela FCT, o GHTM. O pessoal não docente é competente, mostra grande disponibilidade e possui boas qualificações académicas. A infraestrutura, apesar de não ser recente, possui as valências necessárias para o ensino e investigação científica. Devem continuar a fazer-se esforços para melhorar as condições de ensino/aprendizagem no IHMT e favorecer uma melhor integração do curso no âmbito da UNL. Os estudantes são bem acolhidos no ciclo de estudos, mesmo os que apresentam défices de conhecimentos científicos básicos; estes são abrangidos por um programa de recuperação eficaz, pese embora essa atividade não seja contabilizada para as tarefas docentes. A CAE considera positiva a possibilidade dos estudantes frequentarem unidades curriculares livres (16 ECTS), bem como terem a liberdade de escolher o tema da tese e o orientador em instituições nacionais e estrangeiras. O nível das publicações científicas derivadas das teses de doutoramento reforça a qualidade científica internacional do curso. Sugere-se que seja clarificado e divulgado pelos estudantes o papel e as competências da comissão de acompanhamento (tutorial) dos estudantes durante a dissertação. Apesar do sucesso académico e da qualidade das teses realizadas, foi apontada como necessária a realização de uma reestruturação curricular a breve prazo em que se privilegie a integração de unidades curriculares de natureza mais abrangente num tronco comum único em detrimento da sua divisão em 3 áreas de especialidade independentes (Biologia Celular e Molecular, Microbiologia e Parasitologia). Esta intenção permitirá garantir a sustentabilidade do ciclo de estudos, melhorar a integração dos conteúdos das áreas de especialização e potenciar o aproveitamento das infraestruturas e recursos humanos qualificados. Neste contexto, sugere-se uma reflexão sobre os conteúdos curriculares de forma a evitarem-se repetições nos vários ciclos de estudos (e.g. PhD e MSc) da instituição. As dificuldades de comunicação científica (oral e escrita) reportadas pelos estudantes durante a realização da dissertação devem merecer a melhor atenção dos responsáveis pelo curso. A taxa de empregabilidade dos estudantes reportada é elevada, embora nem todos sigam a sua carreira nesta área de formação. Considerando a forte implementação do IHMT, da sua unidade de investigação e dos cursos fornecidos na área das doenças tropicais transmissíveis nos países lusófonos, não deverá ser difícil explorar novas parcerias com centros internacionais de referência nesta área de investigação biomédica e, com isso, reforçar a internacionalização do ciclo de estudos, tanto para docentes como para estudantes. A procura de uma maior e melhor internacionalização também permitirá fazer face aos constrangimentos relacionados com a situação económica do país através da procura do ciclo de estudos por estudantes oriundos de países de maior poder económico e/ou a possibilidade de atribuir bolsas para recrutamento de estudante de grande qualidade de países com menores possibilidades económicas. A CAE aconselha o alargamento significativo dos períodos de inscrição no ciclo de estudos para evitar constrangimentos na captação dos melhores estudantes. Recomenda-se a aproximação do ciclo de estudos às organizações especializadas pela investigação, diagnóstico e tratamento das doenças tropicais transmissíveis (incluindo às faculdades de Medicina Veterinária), assim como ao tecido empresarial no sentido de ampliar o leque de ofertas formativas e a competitividade do curso. A CAE considera que todas falhas apontadas são debeláveis e facilmente corrigíveis. A CAE está confiante de que as críticas e sugestões no presente relatório serão discutidas e consideradas para melhorar o Programa Doutoral em Ciências Biomédicas do IHMT-UNL.