

## **CONTEXTO DA AVALIAÇÃO DO PEDIDO DE ACREDITAÇÃO DE NOVO CICLO DE ESTUDOS**

Nos termos do regime jurídico da avaliação do ensino superior (Lei n.º 38/2007, de 16 de agosto), a entrada em funcionamento de um novo ciclo de estudos exige a sua acreditação prévia pela A3ES.

O processo de acreditação prévia de novos ciclos de estudo (Processo NCE) tem por elemento fundamental o pedido de acreditação elaborado pela instituição avaliada, submetido na plataforma da Agência através do Guião PAPNCE.

O pedido é avaliado 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 pedido à luz dos critérios aplicáveis, publicitados, designadamente, em apêndice ao presente guião.

A CAE, usando o formulário eletrónico apropriado, prepara, sob supervisão do seu Presidente, a versão preliminar do relatório de avaliação do pedido de acreditação. 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 pedido de acreditação do ciclo de estudos é a seguinte (os CV dos peritos podem ser consultados na página da Agência, no separador Acreditação e Auditoria / Peritos):

Laura Gonçalves -

Matilde Rodrigues - 5110-3A70-C3F3

Sanja Kalambura - 0000-0002-4337-4892

Tomás Figueiredo (Presidente) - 0000-0001-7690-8996/961D-607D-51CC

## 1. Caracterização geral do ciclo de estudos

---

### 1.1.a. Outras Instituições de Ensino Superior (proposta em associação com instituições nacionais) (PT)

*[sem resposta]*

### 1.1.a. Outras Instituições de Ensino Superior (proposta em associação com instituições nacionais) (EN)

*[sem resposta]*

### 1.1.b. Outras Instituições de Ensino Superior (proposta em associação com instituições estrangeiras)

*[sem resposta]*

### 1.1.c. Outras Instituições (em cooperação)

*[sem resposta]*

### 1.2.a. Identificação da(s) unidade(s) orgânica(s) da(s) entidade(s) parceira(s) (faculdade, escola, instituto,

*Escola Superior De Saúde De Viseu*

### 1.2.a. Identificação da(s) unidade(s) orgânica(s) da(s) entidade(s) parceira(s) (faculdade, escola, instituto,

*Escola Superior De Saúde De Viseu*

### 1.3. Designação do ciclo de estudos. (PT)

*Saúde e Ambiente*

### 1.3. Designação do ciclo de estudos. (EN)

*Health and Environment*

### 1.4. Grau. (PT)

*Mestrado - 2º ciclo*

### 1.4. Grau. (EN)

*Master's Degree - 2nd Cycle*

### 1.5. Área científica predominante do ciclo de estudos. (PT)

*Proteção do Ambiente*

### 1.5. Área científica predominante do ciclo de estudos. (EN)

*Environmental Protection*

### 1.6.1. Classificação CNAEF - primeira área fundamental

*[0850] Protecção do Ambiente<br/>Serviços*

### 1.6.2. Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável

*[0720] Saúde<br/>Saúde e Protecção Social*

### 1.6.3. Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável

*[sem resposta]*

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

90.0

**1.8. Duração do ciclo de estudos.**

1,5 anos

**1.8.1. Outra**

[sem resposta]

**1.9. Número máximo de admissões proposto**

30.0

**1.10. Condições específicas de ingresso (alínea f) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março**

*Podem candidatar-se ao acesso ao ciclo de estudos conducentes ao grau de Mestre em Saúde e Ambiente:*

- a) Titulares do grau de licenciatura ou equivalente legal, na área da saúde, ambiente, ciências biológicas ou áreas científicas afins;*
- b) Titulares de um grau académico superior estrangeiro, nas áreas referidas na alínea a), conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios de Bolonha por um Estado aderente a este Processo;*
- c) Titulares de um grau académico superior estrangeiro, nas áreas referidas na alínea a), que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelos conselhos técnico-científicos da ESTGV e ESSV;*
- d) Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos pelos conselhos técnico-científicos da ESTGV e ESSV;*
- e) Os alunos que frequentaram edições anteriores do Curso e em que houve interrupção/caducidade da matrícula.*

**1.10. Condições específicas de ingresso (alínea f) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março**

*The following are eligible to apply for access to the cycle of studies leading to a master's degree in health and Environment:*

- a) Holders of the degree of licenced or legal equivalent, in health, environment, biological sciences or related scientific areas.*
- b) Holders of a foreign higher academic degree, in areas referred to in paragraph a), awarded following a 1st cycle of studies organized in accordance with the Bologna principles by a State adhering to this Process.*
- c) Holders of a foreign higher academic degree, in the areas referred to in paragraph a), which is recognized as meeting the objectives of bachelor's degree by the technical-scientific councils of ESTGV and ESSV.*
- d) Holders of an academic, scientific or professional curriculum that is recognized as attesting to their ability to complete this cycle of studies by the technical-scientific councils of ESTGV and ESSV.*
- e) Students who attended previous editions of the course and whose enrollment was interrupted.*

**1.10.1. Apreciação da adequação e conformidade legal das condições específicas**

[X] Existem, é adequado e cumpre os requisitos legais. [ ] Existem, mas não é adequado ou não cumpre os requisitos legais. [ ] Não existem.

**1.10.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa. (PT)**

*Estão acauteladas as situações mais comuns de continuidade de estudos de detentores de grau académico na área da Saúde, Ambiente, Ciências Biológicas ou áreas científicas afins: de licenciatura ou equivalente legal, nacional; 1º Ciclo de Bolonha, estrangeiro; reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelos Conselhos Técnico-Científicos da ESTGV e da ESSV; admitidos em edições anteriores e com frequência incompleta do Curso. Está também acautelada a possibilidade de admitir detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos pelos Conselhos Técnico-Científicos da ESTGV e ESSV. Todas as condições específicas cumprem os requisitos legais.*

**1.10.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa. (EN)**

*The most common situations for continuity of studies of holders of an academic degree in the area of Health, Environment, Biological Sciences or related scientific areas are safeguarded: bachelor's degree or legal equivalent, national; 1st Cycle of Bologna, foreign; recognized as complying with the objectives of the bachelor's degree by the Technical-Scientific Councils of ESTGV and ESSV; admitted in previous editions and with incomplete attendance of the Course. The possibility of admitting holders of an academic, scientific or professional curriculum, which is recognized as attesting to the capacity to carry out this study cycle by the Technical-Scientific Councils of ESTGV and ESSV, is also safeguarded. All specific conditions comply with the legal requirements.*

**1.11. Modalidade do ensino**

[X] Presencial (Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto) [ ] A Distância (EaD) (Decreto-Lei n.º 133/2019, de 3 de setembro)

**1.11.1. Regime de funcionamento, se presencial**

☒ Diurno ☐ Pós-laboral ☐ Outro

**1.11.1.a. Se outro, especifique. (PT)**

[sem resposta]

**1.11.1.a. Se outro, especifique. (EN)**

[sem resposta]

**1.12. Local onde o ciclo de estudos será ministrado (se aplicável). (PT)**

Considerando a parceria entre as duas Unidade Orgânicas (UO) do Instituto Politécnico de Viseu (IPV), para a lecionação do Curso de Mestrado em Saúde e Ambiente, foi estabelecido um acordo com as regras do funcionamento do curso entre as duas instituições do IPV.

O curso funcionará em regime de rotatividade entre as duas UO, com um máximo de 30 vagas em cada ano letivo, e os docentes deslocam-se para cada UO. De referir que as duas UO são muito próximas (2,5km).

**1.12. Local onde o ciclo de estudos será ministrado (se aplicável). (EN)**

Considering the partnership between the two Organic Units (UO) of the Polytechnic Institute of Viseu (IPV), for the teaching of the Master's Degree in Health and Environment, an agreement was established with the rules for the operation of the course between the two IPV institutions. The course will operate on a rotation basis between the two UO, with a maximum of 30 places in each academic year, and the teachers travel to each UO. It should be noted that the two UO are very close (2.5km).

**1.13. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário**

[Regulamentos de creditação ESTGV ESSV.pdf](#) | PDF | 1.1 Mb

**1.13.1. Apreciação da existência e conformidade do regulamento de creditação com os preceitos legais**

☒ Existe, é adequado e cumpre os requisitos legais. ☐ Existe, mas não é adequado ou não cumpre os requisitos legais. ☐ Não existe.

**1.13.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa. (PT)**

Os Regulamentos existem e foram disponibilizados na formulação do Pedido:

Regulamento n.º 145/2022

Aprovado o Regulamento de Creditação da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viseu.

Publicado em Diário da República, 2ª Série, N.º 29, 10-02-2022

Regulamento n.º 1122/2024

Aprova o Regulamento Geral para a Creditação de Formação Académica, Formação Profissional e Experiência Profissional para a Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu, do Instituto Politécnico de Viseu.

Publicado em Diário da República, 2ª Série, N.º 195, de 8-10-2024.

**1.13.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa. (EN)**

The Regulations exist and were made available when the Request was made:

Regulation No. 145/2022

Approving the Regulation for the Accreditation of the School of Health of the Polytechnic Institute of Viseu.

Published in the Official Gazette of the Union, 2nd Series, No. 29, February 10, 2022

Regulation No. 1122/2024

Approving the General Regulation for the Accreditation of Academic Training, Professional Training, and Professional Experience for the School of Technology and Management of Viseu, of the Polytechnic Institute of Viseu.

Published in the Official Gazette of the Union, Section 2, No. 195, October 8, 2024.

**1.14. Observações. (PT)**

[sem resposta]

**1.14. Observações. (EN)**

[sem resposta]

**1.15. Política de proteção de dados**

☒ Sim ☐ Não ☐ Em parte

## 2. Formalização do pedido.

---

### 2.1. Deliberações dos órgãos que legal e estatutariamente foram ouvidos no processo de criação do ciclo de

☒ Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais. ☐ Existem, mas não são adequadas ou não cumprem os requisitos legais. ☐ Não existem.

#### 2.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa (PT)

Foram apresentados os documentos emitidos pelos órgãos de gestão das UOs envolvidas, expressando parecer ou deliberação favoráveis à proposta fundamentada de criação do curso de Mestrado a ministrar pelas ESTGV e ESSH: Conselho Pedagógico da ESSH e Conselho Técnico-Científico da ESSH (extratos de ata, parecer, unanimidade), Conselho Pedagógico da ESTGV e Conselho Técnico-Científico da ESTGV (ofício do Presidente do órgão ao Presidente da Escola, deliberação do órgão, unanimidade). Foi ainda apresentado o despacho do Presidente do IPV que aprova a criação do ciclo de estudos.

#### 2.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa (EN)

The documents issued by the governing bodies of the participating OUs were presented, expressing a favorable opinion or decision on the well-founded proposal to create the Master's degree program to be taught by ESTGV and ESSH: ESSH Pedagogical Council and ESSH Technical-Scientific Council (extracts of minutes, opinion, unanimous decision), ESTGV Pedagogical Council and ESTGV Technical-Scientific Council (letter from the body's President to the School's President, body's decision, unanimous decision). The IPV President's order approving the creation of the study cycle was also presented.

## 3. Âmbito e objetivos do programa de estudos. Adequação ao projeto educativo, científico e cultural da instituição

---

### 3.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

☐ Sim ☐ Não ☒ Em parte

### 3.2. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes.

☐ Sim ☐ Não ☒ Em parte

### 3.3. Justificar a adequação do objeto e objetivos do ciclo de estudos à modalidade do ensino.

☐ Sim ☐ Não ☒ Em parte

### 3.4. Justificar a inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa.

☒ Sim ☐ Não ☐ Em parte

### 3.5. Designação do ciclo de estudos.

☐ Sim ☒ Não ☐ Em parte

### 3.6.1. Apreciação global (PT)

#### Geral

O NCE tem como objetivo formar profissionais capazes de analisar e discutir criticamente os desafios emergentes no domínio da dicotomia Saúde e Ambiente, propor soluções para os problemas e implementar medidas eficientes para a prevenção de riscos ambientais e a promoção da saúde.

Apesar do objetivo principal do curso ser claro, as competências profissionais específicas que os estudantes deverão adquirir não estão devidamente explicitadas. Não é claro em que contextos profissionais estes diplomados irão atuar, nem quais serão as suas funções concretas no mercado de trabalho.

#### 3.1

Foram definidos 9 objetivos de aprendizagem (OL). O elenco é amplo, mas alguns não deverão constituir-se como OL, uma vez que durante o curso os alunos não poderão capacitar-se para os atingir. É o caso de:

- Influenciar o desenvolvimento de políticas públicas e privadas relacionadas com a saúde e ambiente;

A formulação do seguinte OL deveria ser revista porque, na sua forma atual, é imprecisa:

- Participar em estudos de avaliação de impacto ambiental;

Nos dois primeiros OL deveria preferir-se uma formulação mais objetivamente mensurável, em detrimento da utilização do verbo “compreender”, o qual não assegura esta questão:

- Compreender a interação entre o meio ambiente e a saúde;

- Compreender os principais riscos ambientais, como a poluição do ar, água e solo, contaminação por substâncias químicas, alterações climáticas e desastres naturais, e os seus efeitos na saúde;

#### 3.2

Foram definidos 9 objetivos de aprendizagem para o NCE. O elenco é amplo e, claramente, alguns não deverão constituir-se como objetivos de aprendizagem, uma vez que durante o curso os alunos não poderão capacitar-se para os atingir. É o caso de

- Influenciar o desenvolvimento de políticas públicas e privadas relacionadas com a saúde e ambiente;

A formulação do objetivo de aprendizagem

- Participar em estudos de avaliação de impacto ambiental;

deveria ser revista porque, na sua forma atual, é imprecisa.

Nos dois primeiros objetivos de aprendizagem deveria preferir-se uma formulação mais objetivamente mensurável que a utilização do verbo compreender não assegura.

- Compreender a interação entre o meio ambiente e a saúde;

- Compreender os principais riscos ambientais, como a poluição do ar, água e solo, contaminação por substâncias químicas, alterações climáticas e desastres naturais, e os seus efeitos na saúde;

#### 3.3

De acordo com o Pedido:

A modalidade de ensino em regime presencial diurno, com 90 ECTS distribuídos em 3 semestres por unidades curriculares (UC) obrigatórias e opcionais, é moldada aos objetivos do plano de estudo, pois permite:

- Interação direta entre docentes e estudantes, o que facilita a comunicação, o esclarecimento de dúvidas e a troca de conhecimentos, fomentando a aprendizagem colaborativa e a aquisição e desenvolvimento de competências.

- Desenvolvimento de atividades práticas/teórico-práticas, com aplicação de conhecimentos teóricos em situações reais, promovendo a aquisição de competências e a resolução de problemas, sempre em proximidade docente-estudante.

- O regime diurno potencializará melhor a formação integral do estudante, ampliando o relacionamento interpessoal entre estudantes e a participação em atividades extracurriculares que decorrem nas unidades orgânicas, o que complementa a formação académica e promove o desenvolvimento pessoal e profissional.

Foram estes os 3 argumentos principais apresentados pela IES. Os argumentos entendem-se como válidos, justificando as opções tomadas pela IES, exceto quanto à duração do NCE, que é omissa.

#### 3.4

A justificação foi apresentada de modo extenso. A elaboração da justificação refere que a estratégia da IES é alicerçada no respeito pelas pessoas e pelo ambiente, o que se entende como argumento justificativo do encaixe do NCE na dita estratégia. A justificação invoca os objetivos estratégicos das unidades orgânicas responsáveis pela implementação do NCE, pretendendo-se que este seja a expressão de um esforço concertado de valorização das capacidades instaladas na IES.

#### 3.5

A designação proposta não reflete adequadamente a importância relativa das duas áreas aqui reunidas (Ambiente e Saúde, por esta ordem e não pela inversa, como proposto pela IES):

(i) na distribuição de créditos de formação definida no plano de estudos,

(ii) no nº de docentes que, consequentemente, estarão comprometidos com a lecionação;

(iii) no histórico de atividade de investigação e produção científica.



**3.6.1. Apreciação global (EN)***General*

*The proposed NCE aims to train professionals capable of critically analyzing and discussing emerging challenges in the field of health and environment, proposing solutions to these problems, and implementing effective measures to prevent environmental risks and promote health.*

*Although the main objective of the master's program is clear, the specific professional competencies that students will need are not adequately explained. It is unclear in which professional contexts these graduates will work, nor what their specific roles in the job market will be.*

**3.1**

*The Application specifies the following specific objectives of the NCE:*

- Define priorities in environmental health, considering the relationship between environment and health.
- Conduct a critical analysis and assessment of environmental risks that potentially affect human health.
- Develop skills for environmental health management and prevention.
- Integrate research and professional activities in the area of environment and health.

*The formulation of this last objective is not clear enough to allow for an understanding of the HEI's intended purpose. It is typical of a master's degree program to integrate students into research activities, particularly those associated with the development of the dissertation. The integration of research activities with professional activities should presuppose a scope of professional activity for graduates that is not adequately explained.*

**3.2**

*Nine learning objectives were defined for the NCE. The list is broad, and clearly, some should not be considered learning objectives, as students will not be able to develop the necessary skills to achieve them during the course. This is the case with:*

- Influence the development of public and private policies related to health and the environment;
- Participate in environmental impact assessment studies;

*For the first two learning objectives, a more objectively measurable formulation should be preferred, which the use of the verb "understand" does not ensure.*

- Understand the interaction between the environment and health;
- Understand the main environmental risks, such as air, water, and soil pollution, chemical contamination, climate change, and natural disasters, and their effects on health;

**3.3**

*According to the Application:*

*The daytime, in-person teaching modality, with 90 ECTS credits distributed over three semesters of mandatory and optional curricular units (CUs), is tailored to the objectives of the curriculum, as it allows for:*

- Direct interaction between faculty and students, which facilitates communication, clarification of doubts, and the exchange of knowledge, fostering collaborative learning and the acquisition and development of skills.
  - Development of practical/theoretical-practical activities, applying theoretical knowledge to real-life situations, promoting skill acquisition and problem-solving, always in close collaboration between faculty and students.
- The daytime program will better enhance students' comprehensive education, expanding interpersonal relationships and participation in extracurricular activities within the organizational units, which complements academic education and promotes personal and professional development. These were the three main arguments presented by the HEI. The arguments are considered valid, justifying the choices made by the HEI, except for the duration of the NCE, which is omitted.*

**3.4**

*The justification was presented extensively. The justification states that the HEI's strategy is based on respect for people and the environment, which is understood as justifying the NCE's fit within this strategy. The justification invokes the strategic objectives of the organizational units responsible for implementing the NCE, intending it to be the expression of a concerted effort to enhance the capabilities established within the HEI.*

*3.5*  
*The proposed designation does not adequately reflect the relative importance of the two areas grouped here (Environment and Health, in that order and not in reverse, as proposed by the HEI):*

- (i) in the distribution of training credits defined in the curriculum;
- (ii) in the number of faculty members who, consequently, will be committed to teaching;
- (iii) in the history of research activity and scientific production.

**3.6.2. Pontos fortes (PT)**

- Integração de conhecimentos das áreas da Saúde e Ambiente, o que permite responder a desafios atuais, tornando a proposta oportuna e relevante.
- Envolvimento de duas UO do IPT, promovendo sinergias.
- Alinha-se com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).
- Aborda a investigação, o que sugere a possibilidade de continuidade para cursos de PhD.

**3.6.2. Pontos fortes (EN)**

*Integration of knowledge from the fields of Health and Environment, enabling responses to current challenges and making the proposal timely and relevant.*

*Involvement of two academic units of IPT, fostering synergies.*

*Alignment with the Sustainable Development Goals (SDGs).*

*Inclusion of a research component, suggesting the possibility of progression to PhD programs.*

**3.6.3. Pontos fracos (PT)**

- Não é claro o enquadramento profissional destes diplomados.
- Objetivos gerais ambiciosos, mas a sua ligação com o plano de estudos fica aquém do esperado.
- O plano de estudos aborda áreas do conhecimento muito distintas, o que dificulta a especialização.

**3.6.3. Pontos fracos (EN)**

- The professional framework for these graduates is not clearly defined.*  
*The general objectives are ambitious, but their connection to the study plan falls short of expectations.*  
*The curriculum covers very distinct areas of knowledge, which makes specialization difficult.*

**4. Desenvolvimento curricular**

---

**4.1. Áreas Científicas.****4.2. Unidades curriculares do ciclo de estudos.****4.2.1. Objetivos de aprendizagem das unidades curriculares.**

[ ] Sim [ ] Não [X] Em parte

**4.2.2 Conteúdos programáticos das unidades curriculares.**

[ ] Sim [ ] Não [X] Em parte

**4.3. Unidades curriculares do ciclo de estudos (opções).****4.4. Percursos do ciclo de estudos.****4.4.1. Estrutura curricular.**

[X] Sim [ ] Não [ ] Em parte

**4.4.2 Plano de estudos.**

[X] Sim [ ] Não [ ] Em parte

**4.5.1. Justificação o desenho curricular.**

[ ] Sim [ ] Não [X] Em parte

**4.5.1.2. Percentagem de créditos ECTS de unidades curriculares lecionadas predominantemente a****4.5.2. Metodologias e fundamentação****4.5.2.1. Metodologia de ensino e aprendizagem****4.5.2.1.1. Modelo pedagógico que constitui o referencial para a organização do processo de ensino e**

[ ] Sim [ ] Não [X] Em parte

**4.5.2.1.2. Anexos do modelo pedagógico.****4.5.2.1.3. Adequação das metodologias de ensino e aprendizagem aos objetivos de aprendizagem.**

[ ] Sim [ ] Não [X] Em parte

**4.5.2.1.4. Identificação das formas de garantia da justeza, fiabilidade e acessibilidade das metodologias e**

[ ] Sim [ ] Não [X] Em parte

**4.5.2.1.5. Avaliação da aprendizagem dos estudantes.**

[ ] Sim [ ] Não [X] Em parte



**4.5.2.1.6. Acompanhamento do percurso e do sucesso académico dos estudantes.**

☐ Sim ☒ Não ☐ Em parte

**4.5.2.1.7. Participação dos estudantes em atividades científicas (quando aplicável).**

☐ Sim ☐ Não ☒ Em parte

**4.5.2.2. Fundamentação do número total de créditos ECTS do ciclo de estudos.****4.5.2.2.1. Fundamentação do número total de créditos ECTS do ciclo de estudos.**

☐ Sim ☒ Não ☐ Em parte

**4.5.2.2.2. Forma de verificação de que a carga média de trabalho que será necessária aos estudantes**

☐ Sim ☒ Não ☐ Em parte

**4.5.2.2.3. Forma como os docentes foram consultados sobre a metodologia de cálculo do número de**

☐ Sim ☒ Não ☐ Em parte

#### 4.6.1. Apreciação global (PT)

O plano de estudos apresentado atende aos requisitos legais. A estrutura curricular distribui 90 ECTS em três semestres, sendo o primeiro ano composto por 8 UCs obrigatórias e 4 opcionais, integradas nas áreas científicas de Proteção do Ambiente e Saúde. O segundo ano inclui uma UC de 30 ECTS correspondente à Dissertação/Projeto/Estágio.

As UCs do 1º ano apresentam uma estrutura uniforme em termos de carga horária (52h de contacto), nº de ECTS (6) e tipologia de aulas (TP). Contudo, essa uniformização carece de reflexão. Verifica-se que algumas UC apresentam objetivos e conteúdos desajustados à carga de trabalho prevista (ex. Agentes ambientais e exposição), enquanto outras apresentam objetivos e conteúdos limitados (ex. Saúde Ocupacional). Além disso, apesar da descrição de algumas UC sugerirem que os conteúdos serão lecionados em aulas práticas e a referência à existência de aulas práticas e laboratoriais ser referida no guião, estas estão refletidas na atual distribuição de tipologia de aulas, nem está claro onde ou como essas atividades decorrem.

Verifica-se ainda falta de coerência e integração curricular entre as componentes de saúde e ambiente. A articulação entre as duas unidades orgânicas envolvidas (ESTGV e ESSV), apesar de ser uma mais-valia do curso, carece de melhor coordenação, nomeadamente na definição conjunta de conteúdos programáticos que reflitam uma abordagem verdadeiramente interdisciplinar. A terminologia adotada em algumas UC deve ser revista. O uso de conceitos como poluição ambiental ou poluentes ambientais pode ser substituído por contaminação ambiental ou contaminantes ambientais, sobretudo quando o foco está nos efeitos sobre a saúde humana. O mesmo se aplica à utilização de vias de transmissão, que deve ser substituído por vias de exposição quando o objeto são agentes químicos ou físicos.

Algumas UC apresentam conteúdos excessivamente direcionados para contextos profissionais específicos (ex. referência a enfermeiros do trabalho), o que poderá ser desadequado num mestrado de natureza transversal. Esta especificidade deve ser reavaliada, assegurando a aplicabilidade dos conteúdos a um leque mais amplo de perfis profissionais.

Os conteúdos das UCs não atendem na íntegra aos objetivos gerais do curso. Parece existir um enfoque na contaminação por agentes químicos, nomeadamente na poluição atmosférica, deixando de parte alguns compartimentos ambientais (contaminação da água, solo e alimentos), assim como agentes físicos (ex. ruído ambiental) ou microbiológicos (ex. contaminação da água). Isto reflete-se nos métodos de monitorização e avaliação da exposição lecionados que parecem estar focados apenas nos agentes químicos. Devem também ser descritos na FUC os métodos de avaliação da exposição que se espera lecionar.

A UC de Parasitologia e Ecotoxicologia combina duas áreas com abordagens e metodologias próprias. A sua separação em duas UCs autónomas seria mais adequada. Adicionalmente, sendo o curso centrado na saúde humana, seria mais pertinente adotar a designação Toxicologia, orientando os conteúdos para os efeitos dos contaminantes sobre a saúde humana.

A UC de Agentes ambientais e exposição aborda um conjunto relevante de conteúdos para o curso, mas a sua densidade poderá implicar uma carga excessiva para os estudantes. Deverá ser considerada a sua divisão em duas UC complementares.

No que respeita à nomenclatura das UCs, algumas designações não refletem adequadamente os conteúdos abordados. Sugere-se: - Substituir “Sistemas de Gestão de Qualidade em Ambiente e Saúde” por “Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança”, dado o foco nas normas ISO 9001, 14001 e 45001.

Deve ser igualmente dada atenção a potenciais sobreposição de conteúdos, tal como sugere a análise das FUC:

- Agentes ambientais e exposição vs. Parasitologia e Ecotoxicologia

- Promoção da Saúde vs Saúde Pública e Ambiente

Por fim, a descrição dos métodos de avaliação nas fichas de UC carece de uniformidade. Em algumas fichas, não estão descritas as formas de avaliação para todas as épocas, e por vezes surgem várias opções de avaliação com o mesmo peso percentual (ex.: 100% frequência, 100% trabalho, ou avaliação mista), sem critérios claros para a sua aplicação.

#### 4.6.1. Apreciação global (EN)

*The proposed curriculum complies with legal requirements. The structure allocates 90 ECTS across three semesters, with the first year comprising 8 mandatory and 4 elective CU, within the scientific fields of Environmental Protection and Health. The second year includes a 30-ECTS CU corresponding to the Dissertation/Project/Internship.*

*The first-year CU follow a uniform structure in terms of contact hours (52h), ECTS (6), and type of classes (theoretical-practical). However, this standardization requires further reflection. Some courses present objectives and content that do not align with the expected workload (e.g., Environmental Agents and Exposure), while others present limited objectives and content (e.g., Occupational Health). Additionally, although some course descriptions suggest practical or laboratory activities, and these are mentioned in the overall course plan, they are not reflected in the current breakdown of class types, nor is it clear where or how these activities will take place.*

*There is also a lack of coherence and curricular integration between the health and environmental components. The collaboration between the two organizational units involved (ESTGV and ESSV), while a strength of the program, requires better coordination, particularly in jointly defining course content that reflects a truly interdisciplinary approach.*

*The terminology used in some courses should be revised. Terms such as environmental pollution or environmental pollutants could be replaced with environmental contamination or environmental contaminants, especially when the focus is on human health effects. Similarly, the term transmission routes should be replaced by exposure routes when referring to chemical or physical agents.*

*Some courses present content that is overly specific to particular professional contexts (e.g., references to occupational nurses), which may not be appropriate for a master's program with a transversal nature. This specificity should be reassessed to ensure content applicability to a broader range of professional profiles.*

*The course content does not fully address the overall objectives of the program. There appears to be a strong focus on chemical contamination, particularly on air pollution, while other environmental compartments (e.g., water, soil, and food contamination), as well as physical agents (e.g., environmental noise) and microbiological agents (e.g., water contamination), are largely absent. This is also reflected in the methods for exposure assessment being taught, which seem focused exclusively on chemical agents. The methods of exposure assessment expected to be covered should also be clearly described in the course plans.*

*The Parasitology and Ecotoxicology CU combines two fields with distinct approaches and methodologies. It would be more appropriate to split this into two separate courses. Furthermore, as the program is centered on human health, it would be more suitable to adopt the title Toxicology and orient the content toward the effects of contaminants on human health.*

*The Environmental Agents and Exposure CU covers relevant content for the program, but its density may imply an excessive workload for students. It may be advisable to split it into two complementary courses.*

*Regarding CU titles, some do not accurately reflect the content covered. It is suggested to:*

*- Replace "Quality Management Systems in Environment and Health" with "Quality, Environmental and Safety Management Systems," given the focus on ISO 9001, 14001, and 45001 standards.*

*Attention should also be paid to potential content overlap, as suggested by the analysis of the course descriptions:*

*- Environmental Agents and Exposure vs. Parasitology and Ecotoxicology*

*- Health Promotion vs. Public and Environmental Health*

*Finally, the description of assessment methods lacks consistency. In some CU, assessment methods are not described for all exam periods, and in some cases, multiple assessment options are listed with the same weight (e.g., 100% test, 100% assignment, or mixed assessment), without clear criteria for their application*

#### 4.6.2. Pontos fortes (PT)

*- O plano de estudos cumpre os requisitos legais, apresentando ainda uma estrutura que incluiu UC obrigatórias e UC opcionais.*

*- O plano de estudos contempla áreas científicas relevantes e complementares, promovendo uma abordagem interdisciplinar entre Saúde e Proteção Ambiental.*

*- O 2º ano inclui uma UC de Dissertação/projeto/estágio, permitindo ao estudante escolher entre diferentes percursos formativos, de acordo com os seus interesses e objetivos profissionais.*

#### 4.6.2. Pontos fortes (EN)

*- The study plan meets with legal requirements and includes a structure composed of both mandatory and optional UCs.*

*- The study plan covers relevant and complementary scientific areas, promoting an interdisciplinary approach between Health and Environmental Protection.*

*- The 2nd year includes a UC for Dissertation/Project/Internship, allowing students to choose between different academic pathways according to their interests and professional goals.*

#### 4.6.3. Pontos fracos (PT)

- Algumas UCs têm objetivos e conteúdos desproporcionais à carga prevista, enquanto outras apresentam conteúdos demasiado limitados para justificar os 6 ECTS atribuídos.
- A articulação entre as duas unidades orgânicas (ESTGV e ESSV) é limitada, comprometendo uma abordagem verdadeiramente interdisciplinar.
- O plano de estudos privilegia a poluição atmosférica e agentes químicos, negligenciando outros compartimentos e tipos de agentes (físicos e microbiológicos), o que limita o alcance do curso.
- Algumas UCs têm nomes que não refletem bem os conteúdos, ou estão demasiado orientadas para contextos profissionais específicos, o que restringe a aplicabilidade transversal do mestrado.
- As fichas das UCs não apresentam critérios de avaliação uniformes, com opções pouco claras e falta de detalhe nas várias épocas de avaliação.
- O alinhamento dos resultados de aprendizagem com os conteúdos é incompleto. Os resultados de aprendizagem deverão ser revistos para garantir que estão alinhados com os objetivos do NCE. Isto inclui evitar verbos cognitivos de baixo nível, bem como verbos não mensuráveis, como "compreender" e "explicar". Tal revisão permitiria resultados mais precisos e objetivamente avaliáveis.

#### 4.6.3. Pontos fracos (EN)

- Some UCs have objectives and content that are disproportionate to the expected workload, while others offer content that is too limited to justify the 6 ECTS assigned.
- The coordination between the two organizational units (ESTGV and ESSV) is limited, undermining a truly interdisciplinary approach.
- The study plan focuses mainly on air pollution and chemical agents, neglecting other environmental compartments and types of agents (physical and microbiological), which limits the scope of the program.
- Some UCs have titles that do not accurately reflect their content or are too specifically oriented toward certain professional contexts, which restricts the transversal applicability of the master's degree.
- The UC descriptions lack consistent assessment criteria, with unclear options and insufficient detail regarding the evaluation methods across different examination periods.
- Incomplete alignment of learning outcomes with course content. Learning outcomes should be revised to ensure that they are aligned with the defined objectives of the programme. This includes avoiding low-level cognitive verbs as well as non-measurable verbs such as "understand" and "explain". Such a revision would allow for more precise and objectively assessable outcomes.

## 5. Corpo docente.

---

#### 5.1.1. Coordenação do ciclo de estudos.

☒ Sim ☐ Não ☐ Em parte

#### 5.1.2. Adequação da carga horária.

☐ Sim ☐ Não ☒ Em parte

#### 5.2.1. Cumprimento de requisitos legais.

☒ Sim ☐ Não ☐ Em parte

#### 5.2.2. Estabilidade do corpo docente.

☒ Sim ☐ Não ☐ Em parte

#### 5.2.3. Dinâmica de formação do corpo docente.

☒ Sim ☐ Não ☐ Em parte

#### 5.3. Avaliação do pessoal docente.

☒ Sim ☐ Não ☐ Em parte

#### 5.4.1. Apreciação global (PT)

##### Geral

O programa de estudos proposto cumpre os requisitos legais e a carga horária está dentro do quadro prescrito. Estão listados 12 professores no total. Embora a carga horária cumpra os requisitos legais, podem surgir desafios devido ao facto de os professores estarem envolvidos num grande número de disciplinas (num caso, até 12 unidades curriculares), o que pode ter impacto na leção e na qualidade do programa. Os professores possuem qualificações adequadas e experiência relevante para lecionar o programa. As suas competências cumprem os padrões exigidos, conforme comprovado pelos documentos apresentados e pelos perfis ORCID. A instituição apoia o desenvolvimento profissional do seu corpo docente, abrindo espaço para a inscrição em oportunidades de formação. Por exemplo, um docente está atualmente inscrito num doutoramento numa área relevante para o novo ciclo de estudos, o que deverá contribuir para o enriquecimento académico e para o desenvolvimento a longo prazo do currículo. Além disso, o envolvimento de vários membros do corpo docente em atividades de investigação e projetos é um ponto forte notável. A integração do conhecimento científico atual no processo de ensino aumenta a relevância e a qualidade do programa, posicionando-o como academicamente sólido e orientado para a prática.

Existem procedimentos para avaliar o desempenho do corpo docente do programa de estudos. A avaliação é realizada de acordo com o Regulamento do IPV para a Avaliação do Desempenho do Pessoal Docente, que abrange três dimensões principais: pedagógica, científica e organizacional. Além disso, são realizados inquéritos pedagógicos.

Em síntese, o programa assenta numa base sólida de pessoal qualificado, apoio institucional ao desenvolvimento e uma abordagem académica orientada para o futuro. A resolução das deficiências identificadas na distribuição das unidades curriculares reforçaria ainda mais a capacidade de execução do programa.

##### 5.1.1

Foram apresentados dois coordenadores, um por UO.

##### 5.1.2

A carga horária atribuída aos docentes encontra-se dentro dos limites legalmente previstos, em conformidade com as disposições estatutárias aplicáveis. São apresentados 12 docentes. A carga horária de alguns deles atinge o limite de 360 horas, sem que se considere ainda a sua afetação ao novo ciclo de estudos proposto. O elevado número de disciplinas abrangidas por um único docente representa um desafio particular. No ponto 5.2.1.5, por exemplo, salienta-se que um docente é responsável por até 12 disciplinas diferentes, o que pode dificultar a efetiva leção das aulas e afetar a sua qualidade geral.

##### 5.2.1

O modelo proposto cumpre as normas legais pertinentes e demonstra conformidade em termos de carga horária e distribuição de disciplinas.

##### 5.2.2

Todo o corpo docente é constituído por docentes a tempo integral, com vínculo laboral, ou seja, Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k), DL-74/2006 e DL-65/2018). A maioria dos docentes tem vínculo com a instituição por um período superior a 3 anos.

##### 5.2.3

A IES promove o desenvolvimento profissional do seu corpo docente através de diversas formas de formação contínua. Um docente dos dois sem doutoramento, está atualmente a frequentar o doutoramento em áreas relevantes para a aplicação do ciclo de estudos, e espera-se que o seu trabalho académico e profissional melhore a qualidade do ensino e do programa como um todo.

Todos os docentes frequentam programas de formação contínua.

##### 5.3

O corpo docente é avaliado nos termos do Regulamento de Avaliação do Desempenho do Pessoal Docente do IPV, que incorpora três dimensões: pedagógica, científica e organizacional. Os inquéritos ao desempenho pedagógico regularmente aplicados são também elemento de avaliação do pessoal docente.

#### 5.4.1. Apreciação global (EN)

##### General

The proposed curriculum meets legal requirements, and the course load is within the prescribed framework. A total of 12 faculty members are listed. While the course load meets legal requirements, challenges may arise due to the faculty members' involvement in a large number of courses (in one case, up to 12 courses), which may impact program delivery and quality. The faculty members possess appropriate qualifications and relevant experience to teach the program. Their skills meet the required standards, as demonstrated by the submitted documents and ORCID profiles. The institution supports the professional development of its faculty by offering opportunities for training. For example, one faculty member is currently enrolled in a doctoral program in a field relevant to the new study cycle, which should contribute to academic enrichment and long-term curriculum development. Furthermore, the involvement of several faculty members in research activities and projects is a notable strength. The integration of current scientific knowledge into the teaching process increases the relevance and quality of the program, positioning it as academically sound and practice-oriented. Procedures are in place to evaluate the performance of the program's faculty. The evaluation is conducted in accordance with the IPV Regulation for the Evaluation of Faculty Performance, which covers three main dimensions: pedagogical, scientific, and organizational. Additionally, pedagogical surveys are conducted.

In summary, the program is based on a solid foundation of qualified personnel, institutional support for development, and a future-oriented academic approach. Addressing the identified deficiencies in the course distribution would further strengthen the program's execution capacity.

##### 5.1.1

Two coordinators were presented, one per UO.

##### 5.1.2

The workload assigned to faculty is within the legally established limits, in accordance with the applicable statutory provisions. Twelve faculty members are presented. Some of them have a workload of up to 360 hours, not yet considering their allocation to the proposed new study cycle. The large number of courses covered by a single faculty member poses a particular challenge. In section 5.2.1.5, for example, it is highlighted that a single professor is responsible for up to 12 different courses, which can hinder effective delivery and affect overall quality.

##### 5.2.1

The proposed model complies with applicable legal standards and demonstrates compliance in terms of workload and course distribution.

##### 5.2.2

The entire faculty is composed of full-time professors with employment contracts, i.e., Career Professors (Art. 3, item k), DL-74/2006 and DL-65/2018). Most professors have been employed by the institution for more than three years.

##### 5.2.3

The HEI promotes the professional development of its faculty through various forms of continuing training. One of the two professors without a doctorate is currently pursuing a doctorate in areas relevant to the application of the study cycle, and his academic and professional work is expected to improve the quality of teaching and the program as a whole. All faculty members participate in continuing education programs.

##### 5.3

The HEI promotes the professional development of its faculty through various forms of continuing education and financially supports these activities. One of the two professors without a doctorate is currently pursuing a doctorate in areas relevant to the application of the study cycle, and his academic and professional work is expected to improve the quality of teaching and the program as a whole. All faculty members participate in continuing education programs.

#### 5.4.2. Pontos fortes (PT)

Forte coordenação entre as atividades de investigação e as disciplinas lecionadas pelo corpo docente, garantindo a atualização dos conteúdos didáticos e a integração dos desenvolvimentos científicos atuais no ensino.

Corpo docente competente e qualificado. Os docentes possuem as habilitações literárias necessárias e experiência relevante no ensino superior.

O envolvimento ativo do corpo docente em atividades de investigação e projetos contribui para o desenvolvimento académico do programa e fortalece a sua orientação para a investigação.

O apoio institucional ao desenvolvimento profissional, incluindo estudos de doutoramento, garante a melhoria contínua da qualidade do ensino.

Flexibilidade e empenho do corpo docente para abranger uma vasta gama de disciplinas. Embora seja um desafio, demonstra o empenho e a expertise multidisciplinar do corpo docente.

**5.4.2. Pontos fortes (EN)**

*Strong coordination between research activities and the subjects taught by the teaching staff which ensures that teaching content is up to date and that current scientific developments are integrated into teaching.*

*Competent and well-qualified teaching staff. Faculty members have the necessary academic qualifications and relevant teaching experience in higher education.*

*Active involvement of staff in research and project-related activities, contributes to the academic development of the programme and strengthens its research orientation.*

*Institutional support for professional development which includes doctoral studies and ensures continuous improvement of teaching quality.*

*Flexibility and commitment of teaching staff to cover a wide range of subjects. Although this is a challenge, it demonstrates the commitment and multidisciplinary expertise of the teaching staff.*

**5.4.3. Pontos fracos (PT)**

*Distribuição desigual das responsabilidades de ensino: algumas disciplinas são demasiado dependentes de um único professor, o que pode prejudicar a entrega atempada e de alta qualidade dos cursos e representar um risco para a estabilidade e continuidade do programa.*

**5.4.3. Pontos fracos (EN)**

*Unequal distribution of teaching responsibilities: some subjects are too dependent on a single lecturer, which can hinder the timely and high quality delivery of courses and pose a risk to the stability and continuity of the programme.*

**6. Pessoal técnico, administrativo e de gestão.**

---

**6.1. Adequação em número.**

☒ Sim ☐ Não ☐ Em parte

**6.2. Qualificação profissional e técnica.**

☒ Sim ☐ Não ☐ Em parte

**6.3. Avaliação do pessoal técnico, administrativo e de gestão.**

☒ Sim ☐ Não ☐ Em parte

**6.4. Apreciação global do pessoal técnico, administrativo e de gestão.**



#### 6.4.1. Apreciação global (PT)

##### Geral

O apoio técnico, administrativo e de gestão ao NCE está assegurado pelas equipas da ESTGV e da ESSV, que contam com experiência consolidada na organização de cursos de mestrado e de licenciatura.

As duas UO têm serviços administrativos e técnicos estruturados, habituados a gerir ciclos de estudos com características distintas, incluindo componentes laboratoriais, práticas clínicas e atividades interdisciplinares.

Embora os colaboradores não estejam exclusivamente dedicados a este mestrado, há uma distribuição de funções que permite garantir o acompanhamento necessário em todas as fases do percurso académico dos estudantes.

O funcionamento em regime de rotatividade entre as duas Escolas obriga a um planeamento cuidadoso e a uma boa comunicação entre serviços, a qual já existe para outros cursos partilhados.

Os Serviços Centrais (SC) do IPV oferecem suporte transversal em áreas como os Serviços Académicos, Informática, Biblioteca, Apoio ao Estudante e Ensino a Distância.

Os trabalhadores técnico-administrativos têm acesso regular a formação contínua, alinhada com as prioridades do IPV, abrangendo áreas como competências digitais, gestão de informação, atendimento ao público e proteção de dados.

Considera-se que o pessoal técnico, administrativo e de gestão está bem preparado para apoiar o NCE, reunindo condições adequadas em número, experiência e organização para garantir o bom funcionamento do curso e o apoio necessário aos estudantes e docentes.

##### 6.1

Na ESTGV, a equipa é composta por 41 colaboradores, distribuídos por várias funções, como Técnicos Superiores, Assistentes Técnicos e Assistentes Operacionais. Estes profissionais estão distribuídos pelas áreas financeira, académica, informática e manutenção. A presença de dois trabalhadores a tempo parcial permite uma maior flexibilidade na distribuição das tarefas, sem comprometer o funcionamento do curso.

Na ESSV, a equipa de 26 trabalhadores não docentes responsabiliza-se pelas áreas administrativa, financeira e apoio aos estudantes. Embora a maioria dos trabalhadores não esteja exclusivamente dedicada ao Mestrado, um assistente técnico do serviço académico presta apoio direto aos alunos do curso, garantindo um suporte contínuo.

A distribuição de recursos humanos na ESTGV e na ESSV, em conjunto com o apoio dos SC do IPV, garante uma gestão eficaz e equilibrada. O número de colaboradores é suficiente para assegurar que todas as necessidades do NCE sejam devidamente atendidas.

##### 6.2

A qualificação académica do pessoal não docente está em conformidade com as áreas específicas de atuação.

Na ESTGV, 3,33% dos trabalhadores possuem uma qualificação abaixo do 9º ano, 3,33% possuem o 9º ano, 43,33% o 12º, 40% são licenciados e 10% mestres. Quase todos os trabalhadores da ESTGV fazem parte dos quadros da instituição há mais de 10 anos. Têm sido feitos esforços para promover a melhoria das qualificações académicas, com incentivos à frequência de cursos de formação e de estudos superiores.

Na ESSV, dos 26 trabalhadores não docentes, 11 possuem formação superior (2 Mestres, 8 Licenciados e 1 Bacharel), 12 têm o ensino secundário e 3 o ensino básico (2 com o 9º ano e 1 com o 6º). A ESSV conta com duas assistentes operacionais responsáveis pela gestão dos laboratórios de práticas e incentiva a formação contínua, atualização e progressão de todos os seus colaboradores.

##### 6.3

A avaliação do pessoal não docente é realizada através do sistema integrado de gestão e avaliação de desempenho (SIADAP), que se baseia na definição de objetivos e competências para técnicos superiores e coordenadores técnicos, ou apenas competências para assistentes técnicos e assistentes operacionais, dentro de um ciclo avaliativo específico. A harmonização das avaliações, considerando as diferenças de desempenho, é feita nos Serviços Centrais, nos Serviços de Ação Social e nas Unidades Orgânicas. As classificações de "excelente" ou "inadequado" são validadas pelo Conselho Coordenador de Avaliação, e as avaliações são aprovadas pelo Presidente do IPV.

As necessidades de formação são identificadas durante o processo de avaliação de desempenho dos trabalhadores, e, com base nesses resultados, é elaborado um plano de formação. Existe uma metodologia definida para avaliar a eficácia das ações de formação no posto de trabalho, tanto em termos de competências como de organização, o que permite avaliar a utilidade da formação realizada.

#### 6.4.1. Apreciação global (EN)

##### General

Technical, administrative, and management support for the NCE is provided by the ESTGV and ESSV teams, which have extensive experience organizing master's and undergraduate programs.

The two UOs have structured administrative and technical services, accustomed to managing study cycles with distinct characteristics, including laboratory components, clinical practices, and interdisciplinary activities.

Although the staff is not exclusively dedicated to this master's program, the distribution of duties ensures the necessary support at all stages of students' academic journeys.

Rotating between the two Schools requires careful planning and good communication between services, which already exists for other shared programs.

The IPV's Central Services (SC) offer cross-functional support in areas such as Academic Services, Information Technology, Library, Student Support, and Distance Learning.

Technical and administrative staff have regular access to continuing education, aligned with the IPV's priorities, covering areas such as digital skills, information management, customer service, and data protection.

The technical, administrative, and management staff are considered well-prepared to support the NCE, possessing the appropriate skills in terms of number, experience, and organization to ensure the smooth running of the program and the necessary support for students and faculty.

##### 6.1

At ESTGV, the team consists of 41 employees, distributed across various roles, including Senior Technicians, Technical Assistants, and Operational Assistants. These professionals are distributed across the financial, academic, IT, and maintenance areas. The presence of two part-time employees allows for greater flexibility in the distribution of tasks without compromising the program's operation.

At ESSV, the team of 26 non-teaching staff is responsible for administrative, financial, and student support. Although most employees are not exclusively dedicated to the Master's program, a technical assistant from the academic service provides direct support to the program's students, ensuring ongoing support.

The distribution of human resources at ESTGV and ESSV, together with the support of the IPV's SC, ensures effective and balanced management. The number of employees is sufficient to ensure that all NCE needs are adequately met.

##### 6.2

The academic qualifications of non-teaching staff are in line with their specific areas of expertise.

At ESTGV, 3.33% of employees have a qualification below the 9th grade, 3.33% have a 9th grade education, 43.33% have a 12th grade education, 40% have a bachelor's degree, and 10% have a master's degree. Almost all ESTGV employees have been employed for more than 10 years. Efforts have been made to promote the improvement of academic qualifications, with incentives to attend training courses and higher education.

At ESSV, of the 26 non-teaching staff, 11 have a college degree (2 master's degrees, 8 bachelor's degrees, and 1 bachelor's degree), 12 have a high school diploma, and 3 have a primary education (2 with a 9th grade education and 1 with a 6th grade education). The ESSV has two operational assistants responsible for managing the practical laboratories and encourages ongoing training, updating, and advancement for all its employees.

##### 6.3

Non-teaching staff are evaluated through the integrated performance management and evaluation system (SIADAP), which is based on the definition of objectives and competencies for senior technicians and technical coordinators, or only competencies for technical assistants and operational assistants, within a specific evaluation cycle. Evaluations are harmonized, taking into account performance differences, across Central Services, Social Action Services, and Organic Units. Ratings of "excellent" or "inadequate" are validated by the Evaluation Coordinating Council, and the evaluations are approved by the President of the IPV.

Training needs are identified during the employee performance evaluation process, and a training plan is developed based on these results. A defined methodology is used to evaluate the effectiveness of on-the-job training initiatives, both in terms of competencies and organization, which allows for an assessment of the usefulness of the training provided.

#### 6.4.2. Pontos fortes (PT)

- Existência de pessoal técnico-administrativo com experiência consolidada na gestão de ciclos de estudos de mestrado em ambas as Unidades Orgânicas.
- Funcionamento em regime de rotatividade viabilizado pela proximidade física entre ESSV e ESTGV e pelo planeamento articulado entre as equipas.
- Apoio dos serviços centrais do IPV assegura maior robustez e uniformidade na gestão administrativa, informática e documental.
- Acesso dos trabalhadores a formação contínua adequada às necessidades institucionais e individuais.

#### 6.4.2. Pontos fortes (EN)

- Technical and administrative staff with extensive experience managing master's degree programs in both units.
- Rotational operations are facilitated by the physical proximity between ESSV and ESTGV and coordinated planning between teams.
- Support from IPV's central services ensures greater robustness and consistency in administrative, IT, and document management.
- Employee access to continuing education tailored to institutional and individual needs.

#### 6.4.3. Pontos fracos (PT)

- Necessidade de coordenação constante entre serviços de duas Unidades Orgânicas distintas implica um esforço adicional de planeamento e comunicação.

**6.4.3. Pontos fracos (EN)**

*- The need for constant coordination between services from two different Organic Units implies an additional planning and communication effort.*

**7. Instalações e equipamentos.**

---

**7.1. Instalações.**

☒ Sim ☐ Não ☐ Em parte ☐ Não Aplicável

**7.2. Sistemas tecnológicos e recursos digitais.**

☒ Sim ☐ Não ☐ Em parte

**7.3. Equipamentos.**

☒ Sim ☐ Não ☐ Em parte

**7.4. Apreciação global das instalações e equipamentos.****7.4.1. Apreciação global (PT)**

*As duas UO que integram o ciclo de estudos dispõem de instalações físicas adequadas, quer para aulas de carácter teórico e teórico-prático, quer para aulas práticas laboratoriais, incluindo laboratórios de informática, Bioengenharia, Controlo Analítico e da Qualidade, Controlo e Monitorização Ambiental, Sistemas de Informação Geográfica, Detecção Remota e Modelação Ambiental e ainda a Estação Móvel de Monitorização da Qualidade do Ar. Os laboratórios estão adequadamente equipados para dar resposta às necessidades do ciclo de estudos. Os recursos digitais de apoio também se apresentam adequados.*

**7.4.1. Apreciação global (EN)**

*Both schools that comprise the study cycle have appropriate physical facilities for both theoretical and theoretical-practical classes, as well as for laboratory-based practical classes. These include laboratories for Computer Science, Bioengineering, Analytical and Quality Control, Environmental Control and Monitoring, Geographic Information Systems, Remote Sensing and Environmental Modelling, as well as the Mobile Air Quality Monitoring Station. The laboratories are adequately equipped to meet the needs of the study cycle. The digital support resources are also appropriate.*

**7.4.2. Pontos fortes (PT)**

*Disponibilidade de uma ampla variedade de laboratórios especializados, abrangendo áreas-chave do ciclo de estudos. Integração de recursos e equipamentos tecnológicos que permitem o ensino e a aprendizagem em contextos reais e simulados.*

**7.4.2. Pontos fortes (EN)**

*Availability of a wide range of specialized laboratories covering key areas of the study cycle. Integration of technological resources and equipment that enable teaching and learning in both real and simulated contexts.*

**7.4.3. Pontos fracos (PT)**

*Apesar dos recursos disponíveis, o plano de estudos apresentado não dá ênfase a aulas laboratoriais.*

**7.4.3. Pontos fracos (EN)**

*Despite the resources available, the presented curriculum does not place emphasis on laboratory classes.*

**8. Atividades de investigação e desenvolvimento e/ou de formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível.**

---

**8.1. Unidade(s) de investigação, no ramo de conhecimento ou especialidade do ciclo de estudos.**

☒ Sim ☐ Não ☐ Em parte

**8.2. Integração em projetos e parcerias nacionais e internacionais.**

[X] Sim [ ] Não [ ] Em parte

**8.3. Produção científica.**

[X] Sim [ ] Não [ ] Em parte

**8.4. Atividades de desenvolvimento, formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível e/ou**

[X] Sim [ ] Não [ ] Em parte

**8.5. Apreciação global das investigação e desenvolvimento e/ou de formação avançada e desenvolvimento****8.5.1. Apreciação global (PT)***Geral*

As atividades de investigação e desenvolvimento dentro do programa de estudos é muito elevada e reflete sólida base científica e pedagógica. O corpo docente diretamente envolvido na implementação do NCE possui qualificações académicas avançadas, com doutoramentos concluídos em áreas científicas relevantes. Isto garante um elevado nível de expertise e competência na transmissão de conhecimentos aos alunos. Além disso, todos os perfis académicos mantêm um ORCID aberto e atualizado regularmente, listando as suas publicações académicas e resultados de investigação, que são consistentes com o âmbito temático e metodológico do programa de estudos. Esta transparência e a sua inclusão em bases de dados de investigação internacionais confirmam a relevância e a qualidade dos seus contributos académicos. Além das suas tarefas de investigação, os membros do corpo docente estão ativamente empenhados no desenvolvimento das suas competências pedagógicas. Ao participar em diversos programas de formação, workshops e medidas internas de educação contínua com foco nos métodos de ensino modernos, o corpo docente demonstra um claro compromisso com a melhoria da qualidade do ensino. A produtividade académica do corpo docente reflete-se na publicação contínua de investigação e artigos especializados em revistas nacionais e internacionais. Além disso, os membros do corpo docente participam ativamente em conferências e simpósios. Estão também envolvidos num grande número de projetos de investigação nacionais e internacionais, demonstrando a sua perícia e estreita ligação com os desenvolvimentos científicos atuais. Muitos destes projetos estão tematicamente alinhados com o programa de licenciatura e oferecem aos estudantes uma visão direta da investigação do mundo real e, em muitos casos, a oportunidade de participar ativamente. Isto contribui significativamente para a relevância e atratividade do programa. Os projetos identificados como relevantes para o programa abrangem de forma abrangente áreas-chave do currículo e contribuem significativamente para o desenvolvimento do conhecimento académico. A natureza interdisciplinar e prática do programa garante que os resultados da investigação são diretamente incorporados no ensino, melhorando a qualidade da educação e a empregabilidade dos graduados. Embora os resultados actuais sejam muito positivos, recomenda-se que sejam feitos mais esforços para garantir o desenvolvimento equilibrado em todas as áreas científicas relevantes para o programa, com especial atenção à área da saúde. Dado o rápido desenvolvimento do conhecimento nesta área, é importante acompanhar as tendências emergentes e promover atividades de investigação que respondam aos desafios do mundo real. Isto aumentaria ainda mais a relevância do programa e a sua capacidade de resposta às necessidades sociais atuais. Além disso, a promoção de publicações institucionais e o reforço da colaboração internacional poderão aumentar ainda mais o impacto científico e a visibilidade global do programa. A internacionalização das atividades de investigação através de projetos conjuntos, publicações em coautoria e mobilidade de docentes e estudantes é um passo importante para a construção de uma comunidade de investigação sustentável e dinâmica.

*8.1*

Do total de 13 docentes, quatro realizam investigação na instituição e os restantes em centros de investigação em Coimbra e no Porto. As atividades de investigação são conduzidas na indústria e na área temática do NCE. Seria benéfico alargar a investigação a áreas relacionadas com a Saúde, para melhorar ainda mais a natureza interdisciplinar e a relevância do NCE.

*8.2*

Atualmente predomina a participação em projetos de investigação nacionais, em Portugal. Embora este enfoque local seja importante para o desenvolvimento das capacidades científicas nacionais, recomenda-se a intensificação do desenvolvimento de projetos internacionais.

*8.3*

Existem evidências consistentes de práticas de publicação que demonstram uma participação ativa na investigação e na vida académica. Esta atividade contínua contribui para o desenvolvimento do NCE, permitindo a integração do conhecimento científico atual e de resultados da investigação no processo de ensino, melhorando assim a sua qualidade e relevância.

*8.4*

O corpo docente é encorajado a desenvolver-se pessoal e profissionalmente através de estudos de doutoramento, programas de formação, seminários e oportunidades educacionais.

### 8.5.1. Apreciação global (EN)

#### General

The evaluation of research and development activities within the study program is very high and reflects a strong scientific and pedagogical basis. The teaching staff and academic staff directly involved in the implementation of the curriculum have advanced academic qualifications, including completed doctoral studies in relevant scientific fields. This ensures a high level of expertise and competence in imparting knowledge to students. In addition, all academic staff maintain open and regularly updated ORCID profiles listing their academic publications and research outputs, which are consistent with the thematic and methodological scope of the study programme. This transparency and their inclusion in international research databases confirm the relevance and quality of their academic contributions. Beyond their research tasks, faculty members are actively engaged in the development of their pedagogical skills. By participating in various training programmes, workshops and internal continuing education measures that focus on modern teaching methods, the faculty demonstrates a clear commitment to improving the quality of education. The academic productivity of the teaching staff is reflected in the continuous publication of research and specialised articles in national and international journals. In addition, faculty members actively participate in conferences and symposia. They are also involved in a large number of national and international research projects, which demonstrates their expertise and close connection to current scientific developments. Many of these projects are thematically aligned with the degree programme and offer students a direct insight into real research and, in many cases, the opportunity to actively participate. This contributes significantly to the relevance and attractiveness of the programme. The projects identified as relevant to the programme cover the key areas of the curriculum comprehensively and contribute significantly to the development of academic knowledge. The interdisciplinary and practical nature of the programme ensures that research findings are directly incorporated into teaching, enhancing the quality of education and employability of graduates.

Although the current results are very positive, it is recommended that further efforts be made to ensure a balanced development in all scientific fields relevant to the programme, with particular attention being paid to the field of healthcare. Given the rapid development of knowledge in this area, it is important to follow emerging trends and promote research activities that respond to real-world challenges. This would further improve the relevance of the programme and its responsiveness to current societal needs. In addition, promoting institutional publications and strengthening international collaboration could further increase the scientific impact and global visibility of the programme. The internationalisation of research activities through joint projects, co-authored publications and staff and student mobility is an important step towards building a sustainable and dynamic research community.

#### 8.1

Of the total of 13 lecturers, four conduct research institutionally within the School, while the others are involved through research centres in Coimbra and Porto. Research activities are conducted within the industry and subject area of the programme; however, it would be beneficial to extend research to areas related to health, to further enhance the interdisciplinary nature and relevance of the programme.

#### 8.2

Participation domestic in research projects currently predominate, with the focus on Portugal. While this local focus is important for the development of national scientific capacities, it is recommended to intensify the development of internationally oriented projects in collaboration with partner institutions from other countries.

#### 8.3

There is consistent evidence of publishing practise that demonstrates active participation in research and academic life. This ongoing scholarly activity contributes to the development of the degree programme by enabling the integration of current scientific knowledge and research findings into the teaching process, thereby enhancing its quality and relevance.

#### 8.4

Faculty are actively encouraged to develop both personally and professionally through doctoral studies, various training programmes, seminars and educational opportunities.

### 8.5.2. Pontos fortes (PT)

Existem condições favoráveis à investigação e ao desenvolvimento, apoiadas por um claro e forte compromisso dos órgãos de gestão em promover a ciência e a investigação.

O corpo docente participa ativamente em projetos científicos e publica artigos, o que contribui para o desenvolvimento do ciclo de estudos e para a qualidade do ensino.

A instituição promove ativamente o desenvolvimento profissional do corpo docente, e a participação em cursos de formação e seminários.

A colaboração com centros de investigação em Portugal proporciona o acesso a recursos modernos e a redes de investigação.

### 8.5.2. Pontos fortes (EN)

There are favourable conditions for research and development, supported by a clear and strong commitment from the administration bodies to promote science and research.

Teaching staff actively participate in scientific projects and publish papers, which contributes to the development of the programme and the quality of teaching.

The institution actively promotes the professional development of teaching staff and the participation on training courses and seminars.

Collaboration with research centres in Portugal provides access to modern resources and research networks.



### 8.5.3. Pontos fracos (PT)

*São necessários esforços adicionais para garantir um crescimento equilibrado em todas as disciplinas relevantes, especialmente na área da saúde.*

*Recomenda-se promover as publicações internas com mais vigor e aumentar a sua visibilidade.*

*A expansão das parcerias de investigação globais e a mobilidade internacional aumentariam o impacto científico e o reconhecimento internacional do programa.*

### 8.5.3. Pontos fracos (EN)

*Further efforts are needed to ensure balanced growth in all relevant disciplines, especially in the field of healthcare.*

*It is recommended to promote internal publications more strongly and increase their visibility.*

*An expansion of global research partnerships and international mobility would increase the scientific impact and international recognition of the programme.*

## 9. Comparação com ciclos de estudos de referência no Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES).

### 9.1. Ciclos de estudos similares em instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES)

[X] Sim [ ] Não [ ] Em parte

### 9.2. Comparação com objetivos de aprendizagem de ciclos de estudos similares.

[X] Sim [ ] Não [ ] Em parte

### 9.3. Apreciação global do enquadramento no Espaço Europeu de Ensino Superior.

#### 9.3.1. Apreciação global (PT)

*Geral*

*A lista apresentada pela IES de ciclos de estudos comparáveis no espaço europeu e nacional é diversa e pouco extensa, mostrando por um lado a existência de interesse da parte de outras IES nacionais e estrangeiras em oferecer especialização ao nível de Mestrado na área de Ambiente e Saúde. Por outro lado, face ao potencial de procura de profissionais com estas competências que se pode perfilar, a pequena extensão da lista sugere oportunidades de atração de estudante para o NCE proposto.*

*A comparação com ciclos de estudos equivalentes em instituições de referência europeias demonstra que esta proposta está em consonância com os padrões de qualidade definidos no EEES, contribuindo para a sua credibilidade científica e para a mobilidade e reconhecimento académico e profissional dos futuros diplomados.*

*9.1*

*Foram identificados diversos ciclos de estudos de referência no Espaço Europeu de Ensino Superior com características semelhantes ao proposto Mestrado em Saúde e Ambiente, nomeadamente:*

- Mestrado em Saúde Ambiental, Universidade de Birmingham, Inglaterra.*
- Mestrado em Saúde e Ambiente, Universidade de Utrecht, Países Baixos.*
- Mestrado em Ambiente e Saúde, Universidade de Aveiro, Portugal.*
- Mestrado em Saúde Global, Universidade de Copenhaga, Dinamarca.*
- Mestrado em Saúde Ambiental, Universidade do Oeste da Inglaterra Bristol, Inglaterra.*
- Mestrado em Gestão da Segurança, Saúde e Ambiente, Universidade do Sul do País de Gales.*
- Mestrado em Ciências da Saúde Pública, Universidade Livre de Bruxelas, Bélgica.*
- Mestrado em Saúde, Trabalho, Ambiente, Universidade de Bordéus, França.*

*9.2*

*Todos os cursos analisados abordam a identificação, avaliação e gestão de riscos ambientais para a saúde humana, incluindo a análise de poluentes químicos, físicos e biológicos, bem como a avaliação de riscos associados a desastres naturais e alterações climáticas.*

*Muitos dos programas de referência integram o estudo do impacto das alterações ambientais na saúde, com destaque para a epidemiologia ambiental. Adicionalmente, abordam a gestão e o desenvolvimento de políticas de saúde ambiental, incluindo regulamentação, legislação e estratégias para proteger a saúde pública contra riscos ambientais.*

*Temas como a qualidade do ar e da água são centrais em muitos destes programas, com forte ênfase na monitorização, avaliação e controlo da poluição.*

*As designações dos mestrados mostram especializações distintas no âmbito da relação entre Saúde e Ambiente, evidenciando a flexibilidade e a relevância desta área para dar resposta aos desafios atuais na proteção da saúde pública.*

### 9.3.1. Apreciação global (EN)

#### General

The HEI's list of comparable study programs in Europe and Brazil is diverse and not very extensive. This demonstrates, on the one hand, the interest of other national and international HEIs in offering Master's-level specializations in the field of Environment and Health. On the other hand, given the potential demand for professionals with these skills that can be envisaged, the short list suggests opportunities for attracting students to the proposed NCE.

Comparison with equivalent study cycles at leading European institutions shows that this proposal is in line with the quality standards defined in the EHEA, contributing to its scientific credibility and to the mobility and academic and professional recognition of future graduates.

#### 9.1

Several leading study programs in the European Higher Education Area (EHEA) were identified with characteristics similar to the proposed Master's in Health and Environment, namely:

- Master's in Environmental Health, University of Birmingham, England.
- Master's in Health and Environment, Utrecht University, Netherlands.
- Master's in Environment and Health, University of Aveiro, Portugal.
- Master's in Global Health, University of Copenhagen, Denmark.
- Master's in Environmental Health, University of the West of England, Bristol, England.
- Master's in Safety, Health, and Environmental Management, University of South Wales.
- Master's in Public Health Sciences, Université Libre de Bruxelles, Belgium.
- Master's in Health, Work, and Environment, University of Bordeaux, France.

#### 9.2

All analyzed courses address the identification, assessment, and management of environmental risks to human health, including the analysis of chemical, physical, and biological pollutants, as well as the assessment of risks associated with natural disasters and climate change.

Many of the reference programs integrate the study of the impact of environmental changes on health, with an emphasis on environmental epidemiology. Additionally, they address the management and development of environmental health policies, including regulation, legislation, and strategies to protect public health from environmental risks.

Topics such as air and water quality are central to many of these programs, with a strong emphasis on pollution monitoring, assessment, and control.

The master's degree titles demonstrate distinct specializations within the relationship between health and the environment, highlighting the flexibility and relevance of this field in responding to current challenges in protecting public health.

### 9.3.2. Pontos fortes (PT)

- Oportunidade de oferta de formação em área ainda pouco frequentemente oferecida em Portugal

### 9.3.2. Pontos fortes (EN)

- Opportunity to offer training in an area still not frequently offered in Portugal

### 9.3.3. Pontos fracos (PT)

Nada a assinalar

### 9.3.3. Pontos fracos (EN)

No comments

## 10. Estágios e/ou períodos de formação em serviço (quando aplicável).

### 10.1. Locais de estágio e/ou formação em serviço.

[X] Sim [ ] Não [ ] Em parte [ ] Não Aplicável

### 10.2. Orientadores externos.

### 10.3. Plano de distribuição dos estudantes e Recursos Institucionais.

#### 10.3.1. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio e/ou formação em serviço



**10.3.2. Recursos da instituição para o acompanhamento dos estudantes.**

[ ] Sim [ ] Não [X] Em parte [ ] Não Aplicável

**10.4. Mecanismos de avaliação e seleção dos orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em**

[X] Sim [ ] Não [ ] Em parte [ ] Não Aplicável

**10.5. Garantia da qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço.**

[ ] Sim [ ] Não [X] Em parte [ ] Não Aplicável

**10.6. Apreciação global das condições de estágio ou formação em serviço.****10.6.1. Apreciação global (PT)**

*O Pedido descreve a abordagem à organização de estágios, incluindo uma explicação detalhada de como são realizadas as colocações em instituições relevantes para a área. As estruturas de mentoria e tutoria são também descritas. Os mentores e tutores estão ligados a várias instituições e estão diretamente ligados ao processo de formação, prestando orientação profissional aos alunos durante o estágio. Esta integração da expertise externa ao processo de ensino aumenta a relevância e a autenticidade da experiência de aprendizagem.*

*A documentação inclui também um plano de estágio que descreve como os alunos são alocados às diferentes instituições durante os seus estágios. Este plano reflete uma política clara e sistemática em relação à organização e monitorização do estágio.*

*Demonstra que a organização teve em conta os aspetos logísticos e pedagógicos da implementação do estágio, o que é essencial para garantir a qualidade e a consistência em todos os estágios.*

*No entanto, apesar dos elementos positivos, existem áreas em que a documentação poderia ser melhorada. Em particular, embora seja fornecida uma lista de instituições cooperantes, não existem explicações ou provas da capacidade interna da instituição para apoiar e realizar a componente de estágio. Seria importante esclarecer quais as instalações, pessoal ou recursos internos disponíveis para coordenar e supervisionar os estágios, particularmente nos casos em que as parcerias externas possam não estar imediatamente acessíveis ou ser suficientes. Além disso, a IES deve considerar o desenvolvimento e a definição clara de protocolos para monitorizar e garantir a qualidade do ensino prático. Isto é especialmente importante em relação aos resultados de aprendizagem e à aquisição de competências-chave. O estabelecimento de mecanismos para a avaliação sistemática dos estágios — tais como estruturas de supervisão, ciclos de feedback, avaliações dos estudantes e relatórios dos mentores — ajudaria a garantir que os resultados de aprendizagem pretendidos são alcançados em todos os estágios.*

*Em síntese, o programa demonstra uma forte consciência da importância da formação prática e estabeleceu uma base sólida através da colaboração com instituições externas. Para fortalecer o programa, recomenda-se que a instituição forneça informações mais detalhadas sobre a sua capacidade interna para apoiar estágios e introduza protocolos robustos de garantia de qualidade com foco no acompanhamento da obtenção de resultados de aprendizagem e competências durante a formação prática.*

**10.6.1. Apreciação global (EN)**

*In particular, the programme describes the approach to organising internships, including a detailed explanation of how placements are delivered in institutions relevant to the subject. The mentoring and tutoring structures are also outlined. The mentors and tutors are associated with various institutions and are directly linked to the training process by providing students with professional guidance during their internship. This integration of external expertise into the teaching process increases the relevance and authenticity of the learning experience.*

*The documentation also includes an internship plan that outlines how students are allocated to the different institutions during their internships. This plan reflects a clear and systematic policy regarding the organisation and monitoring of internship. It shows that the organisation has taken into account the logistical and pedagogical aspects of the internship implementation, which is essential to ensure quality and consistency in all internships.*

*However, despite the positive elements, there are areas where documentation could be improved. In particular, while a list of co-operating institutions is provided, there are no explanations or evidence of the institution's internal capacity to support and deliver the internship component. It would be important to clarify what internal facilities, staff or resources are available to coordinate and oversee placements, particularly in cases where external partnerships may not be immediately accessible or sufficient. In addition, the HEI should consider developing and clearly outlining protocols for monitoring and ensuring the quality of practical teaching. This is especially important in relation to learning outcomes and the acquisition of key competences. Establishing mechanisms for the systematic evaluation of placements — such as supervision frameworks, feedback loops, student evaluations and mentor reports — would help to ensure that the intended learning outcomes are achieved in all placements.*

*In summary, the programme demonstrates a strong awareness of the importance of practical training and has established a solid foundation through collaboration with external institutions. To further strengthen the programme, it is recommended that the institution provides more detailed information about its internal capacity to support internships and introduces robust quality assurance protocols that focus on tracking the achievement of learning outcomes and competences during practical training.*

#### 10.6.2. Pontos fortes (PT)

*O programa explica como os estágios são organizados e realizados nas instituições relevantes, refletindo um planeamento cuidadoso e um alinhamento com a área temática.  
É estabelecido um sistema estruturado de mentoria e tutoria, no qual os mentores e tutores estão diretamente envolvidos no processo de formação e fornecem uma orientação profissional valiosa aos alunos.  
O envolvimento de especialistas externos no processo de ensino e aprendizagem aumenta a relevância, a autenticidade e a aplicabilidade prática da experiência de aprendizagem dos alunos.  
A documentação inclui um plano de alocação que demonstra uma abordagem transparente à alocação e monitorização do estágio.  
A instituição demonstrou estar ciente dos aspetos logísticos e pedagógicos do estágio, o que contribui para a consistência e qualidade da formação prática.*

#### 10.6.2. Pontos fortes (EN)

*The programme explains how internships are organised and carried out in the relevant institutions, reflecting careful planning and alignment with the subject area.  
A structured mentoring and tutoring system is established where mentors and tutors are directly involved in the training process and provide valuable professional guidance to students.  
The involvement of external experts in the teaching and learning process increases the relevance, authenticity and practical applicability of the students' learning experience.  
The documentation includes a allocation plan that demonstrates a transparent approach to the allocation and monitoring of intership.  
The institution has shown that it is aware of both the logistical and pedagogical aspects of the intership, which contributes to the consistency and quality of the practical training.*

#### 10.6.3. Pontos fracos (PT)

*A documentação carece de uma explicação clara sobre as capacidades internas da instituição — tais como pessoal, instalações e recursos — para apoiar e realizar a componente de estágio de forma independente dos parceiros externos.  
A falta de informação sobre os mecanismos de coordenação interna pode gerar preocupações quanto à sustentabilidade e à autonomia na implementação dos estágios.  
Não existe uma descrição detalhada de protocolos ou ferramentas para monitorizar a qualidade das experiências de estágio, o que é essencial para garantir a obtenção dos resultados de aprendizagem e das competências pretendidas.*

#### 10.6.3. Pontos fracos (EN)

*The documentation lacks a clear explanation of the institution's internal capacities — such as staff, facilities and resources — to support and deliver the work placement component independently of external partners.  
In the context of programme licencing, the lack of information on internal coordination mechanisms can lead to concerns about sustainability and autonomy in the implementation of internships.  
There is no detailed description of protocols or tools for monitoring the quality of internship experiences, which is essential for ensuring the achievement of the intended learning outcomes and competences.*

### 11. Recomendação Preliminar

---

#### 11.1. Apreciação global da proposta do novo ciclo de estudos (PT)

## Relatório de avaliação CAE | Novo ciclo de estudos

O Novo Ciclo de Estudos, proposto pelo Instituto Politécnico de Viseu e que é objeto de avaliação neste relatório, reúne as capacidades instaladas em duas áreas de conhecimento distintas e bem consolidadas na instituição, com vista à implementação de uma formação ao nível de mestrado. Este esforço institucional deve ser sublinhado e reconhecido, tendo em conta as naturais e comuns dificuldades de conciliação de interesses entre unidades orgânicas e / ou corpos institucionais da mesma IES. O louvável esforço realizado permite à instituição colocar ao serviço desta formação os recursos de qualidade que detém, em instalações e equipamentos, em qualificação e especialização docente, em ritmo e abrangência das atividades de investigação e produtividade científica.

O NCE proposto define adequadamente as condições de acesso dos estudantes a esta formação, bem como o modo como será implementado em rotação pelas duas Unidades Orgânicas responsáveis. O Plano de Estudos corresponde a um modelo de Mestrado curto, de 3 semestres e 90 ECTS, aparentemente aspirando a um ritmo elevado de produção de mestres que os proponentes entenderam consentâneo com a capacidades instaladas e experiência em termos de suporte às atividades de gestão, científicas e pedagógicas. Esta confiança institucional parece encontrar ampla justificação na experiência de investigação e na qualidade das instalações e equipamentos que serão mobilizados para a implementação do curso, bem como na experiência pedagógica e científica do seu corpo docente, nas duas áreas combinadas na presente proposta.

Em contrapartida, a definição do perfil profissional dos futuros mestres e a justificação do seu lugar no meio laboral em que virão a operar, não se encontra devidamente lograda na proposta. Ainda assim, compreende-se a necessidade de formações centradas nas questões do impacto do ambiente na saúde humana e, portanto, na validade e pertinência do NCE proposto, considerando o aparentemente escasso número de formações similares no contexto nacional e a forte expectativa de necessidade futura de profissionais com essas competências. Por outro lado, a formulação da proposta não logra justificar inteiramente o caráter integrador que supôs o esforço de convergência entre as duas Unidades Orgânicas envolvidas. Este esforço resulta mais em justaposição do que na integração das duas áreas de Ambiente e Saúde.

Neste sentido, e face ao peso relativo de cada uma das áreas representadas na formação proposta, entende-se que a designação do NCE deverá ser alterada, invertendo os elementos que a compõem.

As mais valias da IES em termos de instalações e equipamentos laboratoriais não se encontram devidamente valorizadas na proposta, seja na carga letiva laboratorial das unidades curriculares que a podem contemplar e são a maioria, seja na fase de elaboração da dissertação. Assim, entende-se necessário que a proposta explicita na proposta, e venha a realizar na implementação do curso, a componente aulas práticas laboratoriais na distribuição da carga letiva das unidades curriculares. Alguns elementos da proposta carecem de revisão, no sentido de oferecer aos candidatos e aos formandos mais claras orientações no que diz respeito às unidades curriculares, seus objetivos de aprendizagem, conteúdos programáticos e sua implementação, e avaliação. A revisão deverá centrar-se na uniformização formal dos descritores das unidades curriculares, mas também em aspetos substanciais revelados ao longo do presente relatório, e que a IES tem todas as condições de realizar, em razão das suas competências instaladas.

Entende-se, pois, recomendar a acreditação preliminar do NCE, todavia condicionada ao cumprimento de um conjunto de condições, elencadas em seguida. Para além destas, a IES deverá considerar como recomendações de melhoria o conjunto de elementos salientados no presente relatório nas subsecções Pontos Fracos de cada uma das secções do mesmo, com vista a assegurar a implementação com qualidade do Mestrado, por via de ajustes na proposta.

### 11.1. Apreciação global da proposta do novo ciclo de estudos (EN)

*The New Study Cycle, proposed by the Polytechnic Institute of Viseu and evaluated in this report, brings together the capabilities established in two distinct and well-established areas of knowledge within the institution, with a view to implementing master's-level training. This institutional effort should be highlighted and recognized, given the natural and common difficulties in reconciling interests between organizational units and/or institutional bodies within a single HEI. This commendable effort allows the institution to deploy its high-quality resources—including facilities and equipment, faculty qualifications and specialization, and the pace and scope of research activities and scientific productivity—to this training.*

*The proposed NCE adequately defines the conditions for student access to this training, as well as how it will be implemented on a rotating basis by the two responsible Organic Units. The Study Plan corresponds to a short Master's degree model, lasting three semesters and 90 ECTS, apparently aiming for a high rate of master's degree production that the proponents understood to be consistent with the existing capabilities and experience in supporting management, scientific, and pedagogical activities. This institutional confidence appears to be amply justified by the research experience and the quality of the facilities and equipment that will be mobilized for the implementation of the program, as well as the pedagogical and scientific expertise of its faculty, in the two areas combined in this proposal.*

*On the other hand, the definition of the professional profile of future master's graduates and the justification of their place in the workplace in which they will work are not adequately addressed in the proposal. Even so, the need for training focused on issues of the impact of the environment on human health is understandable, and therefore the validity and relevance of the proposed NCE is also evident, considering the apparently scarce number of similar programs in the national context and the strong expectation of a future need for professionals with these skills. On the other hand, the proposal's formulation fails to fully justify the integrative nature of the convergence effort between the two Organic Units involved. This effort results more in juxtaposition than in integration of the two areas of Environment and Health.*

*In this sense, and given the relative importance of each of the areas represented in the proposed training, it is understood that the name of the NCE should be changed, inverting its constituent elements.*

*The HEI's added value in terms of laboratory facilities and equipment is not adequately recognized in the proposal, either in the laboratory workload of the curricular units where they can be included (and are the majority) or in the dissertation preparation phase. Therefore, it is deemed necessary for the proposal to explicitly include, and implement during the course implementation, the practical laboratory component in the distribution of the curricular unit workload. Some elements of the proposal require revision to provide candidates and graduates with clearer guidance regarding the curricular units, their learning objectives, syllabus content and its implementation, and assessment. The revision should focus on the formal standardization of curricular unit descriptors, but also on substantial aspects revealed throughout this report, which the HEI is fully capable of achieving, given its established competencies.*

*Therefore, preliminary accreditation of the NCE is recommended, subject to meeting a set of conditions listed below. In addition, the HEI should consider the set of elements highlighted in this report in the Weak Points subsections of each section as recommendations for improvement, with a view to ensuring the implementation with quality of the Master's program through adjustments to the proposal.*

### 11.2. Tipo de Acreditação

[ ] A acreditação do ciclo de estudos [X] A acreditação condicional do ciclo de estudos [ ] A não acreditação do ciclo de estudos

### 11.3. Período de acreditação

6.0

### 11.4. Condições (se aplicável) (PT)

*Recomendam-se as seguintes condições a cumprir pela IES com vista à acreditação do NCE, com a fundamentação que também se inclui abaixo:*

1 – Alteração da designação do ciclo de estudos de “Saúde e Ambiente” para “Ambiente e Saúde”.

2 – Revisão aprofundada das fichas de unidade curricular, com os seus consequentes efeitos na estrutura curricular, para que assegurem:

(i) homogeneidade formal e substancial ao conjunto do plano de estudos e coerência entre os seus respetivos elementos essenciais (objetivos de aprendizagem, conteúdos programáticos);

(ii) consistência entre estes elementos e o número de créditos ECTS atribuídos.

3 – A explicitação de uma carga horária letiva de natureza prática laboratorial que reflita a efetiva utilização das instalações e dos equipamentos de qualidade que a instituição detém, utilização que é reiteradamente sublinhada na proposta.

#### 11.4. Condições (se aplicável) (EN)

*The following conditions are recommended to the HEIs to achieve for NCE accreditation, with the rationale also included below:*

- 1 – Change the name of the study cycle from "Health and Environment" to "Environment and Health."*
- 2 – In-depth review of the curricular unit syllabi, with its consequent impact on the curricular structure, to ensure:  
(i) formal and substantial consistency across the entire curriculum and coherence between its respective essential elements (learning objectives, syllabus);  
(ii) consistency between these elements and the number of ECTS credits awarded.*
- 3 – Specify a practical laboratory workload that reflects the effective use of the institution's facilities and quality equipment, a use that is repeatedly emphasized in the proposal.*

#### 11.5. Fundamentação (PT)

##### *Fundamentação da Condição 1*

*A designação proposta não reflete adequadamente a importância relativa das duas áreas aqui reunidas (Ambiente e Saúde):*

- (i) na distribuição de créditos de formação definida no plano de estudos,*
- (ii) no nº de docentes que, consequentemente, estarão comprometidos com a leção;*
- (iii) no histórico de atividade de investigação e produção científica.*

##### *Fundamentação da Condição 2*

*São evidentes as debilidades de coordenação na preparação da proposta de NCE, que se refletem na falta de uniformidade no preenchimento das fichas de unidade curricular, com grandes discrepâncias na extensão dos conteúdos programáticos, com desacertos entre designação e conteúdos programáticos das unidades curriculares, com falta de clareza na definição de formas e épocas de avaliação, situação que deve exigir revisão detalhada destes elementos antes da entrada em funcionamento do NCE. Esta revisão deveria também considerar a formulação dos objetivos de aprendizagem das unidades curriculares, de modo a harmonizá-los com os objetivos do NCE e a torná-los inequivocamente mensuráveis.*

*Por outro lado, na proposta de NCE não é devidamente justificada a atribuição do número de créditos ECTS a cada unidade curricular, sendo evidentes discrepâncias importantes entre unidades curriculares quanto à carga de trabalho que pode deduzir-se da extensão do programa e da ambição dos objetivos de aprendizagem formulados, para um nº de ECTS em todas elas igual a 6. Finalmente, o plano de estudos privilegia a poluição atmosférica e agentes químicos, dando pouca expressão a outros compartimentos (solo e água) e agentes (físicos e microbiológicos), situação que deverá ser considerada para cumprimento da recomendação 2.*

##### *Fundamentação da Condição 3*

*As capacidades instaladas na IES devem ser valorizadas de modo explícito através de um compromisso de utilização dos meios laboratoriais disponíveis que o registo em Guia ECTS deverá tornar evidente.*

#### 11.5. Fundamentação (EN)

##### *Rationale for Condition 1*

*The proposed designation does not adequately reflect the relative importance of the two areas grouped here (Environment and Health):*

- (i) in the distribution of training credits defined in the curriculum;*
- (ii) in the number of faculty members who will consequently be committed to teaching;*
- (iii) in the history of research activity and scientific production.*

##### *Rationale for Condition 2*

*The coordination weaknesses in the development of the NCE proposal are evident, reflected in the lack of uniformity in completing the curricular unit forms, with large discrepancies in the scope of the syllabus, with mismatches between the designation and syllabus of the curricular units, and with a lack of clarity in defining assessment methods and timing. This situation should require a detailed review of these elements before the NCE goes into effect. This review should also consider the formulation of the curricular units' learning objectives in order to harmonize them with the NCE objectives and make them unequivocally measurable.*

*On the other hand, the proposal does not adequately justify the allocation of the number of ECTS credits to each curricular unit, with significant discrepancies between curricular units being evident in terms of the workload that can be deduced from the length of the program and the ambition of the formulated learning objectives, for a number of ECTS credits in all of them equal to 6.*

*Finally, the curriculum prioritizes atmospheric pollution and chemical agents, giving little consideration to other compartments (soil and water) and agents (physical and microbiological), a situation that should be considered to comply with Recommendation 2.*

##### *Rationale for Condition 3*

*The capabilities installed at the HEI must be explicitly valued through a commitment to using available laboratory resources, which should be evident through registration in the ECTS Guide.*

## 12. Análise da Pronúncia (se aplicável)

---

**12.1. Análise da Pronúncia (se aplicável) (PT)**

*A IES, em sede de Pronúncia, demonstra aceitar as recomendações e condições da CAE vertidas no seu Relatório preliminar de avaliação da proposta de um Novo Ciclo de Estudos de Mestrado, identificado pela sigla NCE/25/2500357.*

*A IES explicita também o seu compromisso de proceder às alterações à versão da proposta de NCE avaliada pela CAE, de modo a dar cumprimento às recomendações e condições por esta indicadas no Relatório preliminar.*

*De acordo com a Pronúncia, este compromisso será materializado com a celeridade possível, considerando a envolvimento dos responsáveis pela elaboração da proposta e dos corpos competentes da IES para apreciações e decisões nesta matéria.*

*Considerando as capacidades instaladas na IES, em recursos humanos e organizacionais, reconhecidas pela CAE no seu Relatório preliminar, esta Comissão entende poder aceitar que a IES tem todas as condições para honrar este compromisso, nos termos e no tempo ela assumidos na Pronúncia.*

**12.1. Análise da Pronúncia (se aplicável) (EN)**

*The HEI, in its Reply, acknowledges its acceptance of the CAE's recommendations and conditions set forth in its Preliminary Report evaluating the proposal for a New Master's Degree, identified by the acronym NCE/25/2500357.*

*The HEI also expresses its commitment to making changes to the version of the NCE proposal evaluated by the CAE to meet the recommendations and conditions indicated in the Preliminary Report.*

*According to the Reply, this commitment will be implemented as quickly as possible, considering the involvement of those responsible for preparing the proposal and the HEI's competent bodies for review and decision-making on this matter.*

*Considering the HEI's existing human and organizational capabilities, as recognized by the CAE in its Preliminary Report, this Committee understands that it can accept that the HEI has all the conditions to honor this commitment, under the terms and within the timeframe established in the Reply.*

---

**13. Recomendação Final****13.1. Apreciação global da proposta do novo ciclo de estudos (PT)**



## Relatório de avaliação CAE | Novo ciclo de estudos

O Novo Ciclo de Estudos, proposto pelo Instituto Politécnico de Viseu e que é objeto de avaliação neste relatório, reúne as capacidades instaladas em duas áreas de conhecimento distintas e bem consolidadas na instituição, com vista à implementação de uma formação ao nível de mestrado. Este esforço institucional deve ser sublinhado e reconhecido, tendo em conta as naturais e comuns dificuldades de conciliação de interesses entre unidades orgânicas e / ou corpos institucionais da mesma IES. O louvável esforço realizado permite à instituição colocar ao serviço desta formação os recursos de qualidade que detém, em instalações e equipamentos, em qualificação e especialização docente, em ritmo e abrangência das atividades de investigação e produtividade científica.

O NCE proposto define adequadamente as condições de acesso dos estudantes a esta formação, bem como o modo como será implementado em rotação pelas duas Unidades Orgânicas responsáveis. O Plano de Estudos corresponde a um modelo de Mestrado curto, de 3 semestres e 90 ECTS, aparentemente aspirando a um ritmo elevado de produção de mestres que os proponentes entenderam consentâneo com a capacidades instaladas e experiência em termos de suporte às atividades de gestão, científicas e pedagógicas. Esta confiança institucional parece encontrar ampla justificação na experiência de investigação e na qualidade das instalações e equipamentos que serão mobilizados para a implementação do curso, bem como na experiência pedagógica e científica do seu corpo docente, nas duas áreas combinadas na presente proposta.

Em contrapartida, a definição do perfil profissional dos futuros mestres e a justificação do seu lugar no meio laboral em que virão a operar, não se encontra devidamente lograda na proposta. Ainda assim, compreende-se a necessidade de formações centradas nas questões do impacto do ambiente na saúde humana e, portanto, na validade e pertinência do NCE proposto, considerando o aparentemente escasso número de formações similares no contexto nacional e a forte expectativa de necessidade futura de profissionais com essas competências. Por outro lado, a formulação da proposta não logra justificar inteiramente o caráter integrador que supôs o esforço de convergência entre as duas Unidades Orgânicas envolvidas. Este esforço resulta mais em justaposição do que na integração das duas áreas de Ambiente e Saúde.

Neste sentido, e face ao peso relativo de cada uma das áreas representadas na formação proposta, entende-se que a designação do NCE deverá ser alterada, invertendo os elementos que a compõem.

As mais valias da IES em termos de instalações e equipamentos laboratoriais não se encontram devidamente valorizadas na proposta, seja na carga letiva laboratorial das unidades curriculares que a podem contemplar e são a maioria, seja na fase de elaboração da dissertação. Assim, entende-se necessário que a proposta explicita na proposta, e venha a realizar na implementação do curso, a componente aulas práticas laboratoriais na distribuição da carga letiva das unidades curriculares. Alguns elementos da proposta carecem de revisão, no sentido de oferecer aos candidatos e aos formandos mais claras orientações no que diz respeito às unidades curriculares, seus objetivos de aprendizagem, conteúdos programáticos e sua implementação, e avaliação. A revisão deverá centrar-se na uniformização formal dos descritores das unidades curriculares, mas também em aspetos substanciais revelados ao longo do presente relatório, e que a IES tem todas as condições de realizar, em razão das suas competências instaladas.

Entende-se, pois, recomendar a acreditação preliminar do NCE, todavia condicionada ao cumprimento de um conjunto de condições, elencadas em seguida. Para além destas, a IES deverá considerar como recomendações de melhoria o conjunto de elementos salientados no presente relatório nas subsecções Pontos Fracos de cada uma das secções do mesmo, com vista a assegurar a implementação com qualidade do Mestrado, por via de ajustes na proposta.



### 13.1. Apreciação global da proposta do novo ciclo de estudos (EN)

*The New Study Cycle, proposed by the Polytechnic Institute of Viseu and evaluated in this report, brings together the capabilities established in two distinct and well-established areas of knowledge within the institution, with a view to implementing master's-level training. This institutional effort should be highlighted and recognized, given the natural and common difficulties in reconciling interests between organizational units and/or institutional bodies within a single HEI. This commendable effort allows the institution to deploy its high-quality resources—including facilities and equipment, faculty qualifications and specialization, and the pace and scope of research activities and scientific productivity—to this training.*

*The proposed NCE adequately defines the conditions for student access to this training, as well as how it will be implemented on a rotating basis by the two responsible Organic Units. The Study Plan corresponds to a short Master's degree model, lasting three semesters and 90 ECTS, apparently aiming for a high rate of master's degree production that the proponents understood to be consistent with the existing capabilities and experience in supporting management, scientific, and pedagogical activities. This institutional confidence appears to be amply justified by the research experience and the quality of the facilities and equipment that will be mobilized for the implementation of the program, as well as the pedagogical and scientific expertise of its faculty, in the two areas combined in this proposal.*

*On the other hand, the definition of the professional profile of future master's graduates and the justification of their place in the workplace in which they will work are not adequately addressed in the proposal. Even so, the need for training focused on issues of the impact of the environment on human health is understandable, and therefore the validity and relevance of the proposed NCE is also evident, considering the apparently scarce number of similar programs in the national context and the strong expectation of a future need for professionals with these skills. On the other hand, the proposal's formulation fails to fully justify the integrative nature of the convergence effort between the two Organic Units involved. This effort results more in juxtaposition than in integration of the two areas of Environment and Health.*

*In this sense, and given the relative importance of each of the areas represented in the proposed training, it is understood that the name of the NCE should be changed, inverting its constituent elements.*

*The HEI's added value in terms of laboratory facilities and equipment is not adequately recognized in the proposal, either in the laboratory workload of the curricular units where they can be included (and are the majority) or in the dissertation preparation phase. Therefore, it is deemed necessary for the proposal to explicitly include, and implement during the course implementation, the practical laboratory component in the distribution of the curricular unit workload. Some elements of the proposal require revision to provide candidates and graduates with clearer guidance regarding the curricular units, their learning objectives, syllabus content and its implementation, and assessment. The revision should focus on the formal standardization of curricular unit descriptors, but also on substantial aspects revealed throughout this report, which the HEI is fully capable of achieving, given its established competencies.*

*Therefore, preliminary accreditation of the NCE is recommended, subject to meeting a set of conditions listed below. In addition, the HEI should consider the set of elements highlighted in this report in the Weak Points subsections of each section as recommendations for improvement, with a view to ensuring the implementation with quality of the Master's program through adjustments to the proposal.*

### 13.2. Tipo de Acreditação

[ ] A acreditação do ciclo de estudos [X] A acreditação condicional do ciclo de estudos [ ] A não acreditação do ciclo de estudos

### 13.3. Período de acreditação

6.0

### 13.4. Condições (se aplicável) (PT)

*Recomendam-se as seguintes condições a cumprir pela IES com vista à acreditação do NCE, com a fundamentação que também se inclui abaixo:*

1 – Alteração da designação do ciclo de estudos de “Saúde e Ambiente” para “Ambiente e Saúde”.

2 – Revisão aprofundada das fichas de unidade curricular, com os seus consequentes efeitos na estrutura curricular, para que assegurem:

(i) homogeneidade formal e substancial ao conjunto do plano de estudos e coerência entre os seus respetivos elementos essenciais (objetivos de aprendizagem, conteúdos programáticos);

(ii) consistência entre estes elementos e o número de créditos ECTS atribuídos.

3 – A explicitação de uma carga horária letiva de natureza prática laboratorial que reflita a efetiva utilização das instalações e dos equipamentos de qualidade que a instituição detém, utilização que é reiteradamente sublinhada na proposta.

**13.4. Condições (se aplicável) (EN)**

*The following conditions are recommended to the HEIs to achieve for NCE accreditation, with the rationale also included below:*

*1 – Change the name of the study cycle from "Health and Environment" to "Environment and Health."*

*2 – In-depth review of the curricular unit syllabi, with its consequent impact on the curricular structure, to ensure:*

- (i) formal and substantial consistency across the entire curriculum and coherence between its respective essential elements (learning objectives, syllabus);*
- (ii) consistency between these elements and the number of ECTS credits awarded.*

*3 – Specify a practical laboratory workload that reflects the effective use of the institution's facilities and quality equipment, a use that is repeatedly emphasized in the proposal.*

**13.5. Fundamentação (PT)**

*Fundamentação da Condição 1*

*A designação proposta não reflete adequadamente a importância relativa das duas áreas aqui reunidas (Ambiente e Saúde):*

- (i) na distribuição de créditos de formação definida no plano de estudos,*
- (ii) no nº de docentes que, consequentemente, estarão comprometidos com a leção;*
- (iii) no histórico de atividade de investigação e produção científica.*

*Fundamentação da Condição 2*

*São evidentes as debilidades de coordenação na preparação da proposta de NCE, que se refletem na falta de uniformidade no preenchimento das fichas de unidade curricular, com grandes discrepâncias na extensão dos conteúdos programáticos, com desacertos entre designação e conteúdos programáticos das unidades curriculares, com falta de clareza na definição de formas e épocas de avaliação, situação que deve exigir revisão detalhada destes elementos antes da entrada em funcionamento do NCE. Esta revisão deveria também considerar a formulação dos objetivos de aprendizagem das unidades curriculares, de modo a harmonizá-los com os objetivos do NCE e a torná-los inequivocamente mensuráveis.*

*Por outro lado, na proposta de NCE não é devidamente justificada a atribuição do número de créditos ECTS a cada unidade curricular, sendo evidentes discrepâncias importantes entre unidades curriculares quanto à carga de trabalho que pode deduzir-se da extensão do programa e da ambição dos objetivos de aprendizagem formulados, para um nº de ECTS em todas elas igual a 6. Finalmente, o plano de estudos privilegia a poluição atmosférica e agentes químicos, dando pouca expressão a outros compartimentos (solo e água) e agentes (físicos e microbiológicos), situação que deverá ser considerada para cumprimento da recomendação 2.*

*Fundamentação da Condição 3*

*As capacidades instaladas na IES devem ser valorizadas de modo explícito através de um compromisso de utilização dos meios laboratoriais disponíveis que o registo em Guia ECTS deverá tornar evidente.*

**13.5. Fundamentação (EN)**

*Rationale for Condition 1*

*The proposed designation does not adequately reflect the relative importance of the two areas grouped here (Environment and Health):*

- (i) in the distribution of training credits defined in the curriculum;*
- (ii) in the number of faculty members who will consequently be committed to teaching;*
- (iii) in the history of research activity and scientific production.*

*Rationale for Condition 2*

*The coordination weaknesses in the development of the NCE proposal are evident, reflected in the lack of uniformity in completing the curricular unit forms, with large discrepancies in the scope of the syllabus, with mismatches between the designation and syllabus of the curricular units, and with a lack of clarity in defining assessment methods and timing. This situation should require a detailed review of these elements before the NCE goes into effect. This review should also consider the formulation of the curricular units' learning objectives in order to harmonize them with the NCE objectives and make them unequivocally measurable.*

*On the other hand, the proposal does not adequately justify the allocation of the number of ECTS credits to each curricular unit, with significant discrepancies between curricular units being evident in terms of the workload that can be deduced from the length of the program and the ambition of the formulated learning objectives, for a number of ECTS credits in all of them equal to 6.*

*Finally, the curriculum prioritizes atmospheric pollution and chemical agents, giving little consideration to other compartments (soil and water) and agents (physical and microbiological), a situation that should be considered to comply with Recommendation 2.*

*Rationale for Condition 3*

*The capabilities installed at the HEI must be explicitly valued through a commitment to using available laboratory resources, which should be evident through registration in the ECTS Guide.*