

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Instituto Politécnico De Bragança

1.1.a. Instituições de Ensino Superior (em associação) (artigo 41.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto e aditada pelo Decreto-Lei n.º 27/2021, de 16 de abril):

[sem resposta]

1.1.b. Outras Instituições de Ensino Superior (estrangeiras, em associação) (artigo 41.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto e aditada pelo Decreto-Lei n.º 27/2021, de 16 de abril):

[sem resposta]

1.1.c. Outras Instituições (em cooperação) (artigo 41.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto e aditada pelo Decreto-Lei n.º 27/2021, de 16 de abril. Vide artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 133/2019, de 3 de setembro, quando aplicável):

[sem resposta]

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

Escola Superior De Educação De Bragança

1.2.a. Identificação da(s) unidade(s) orgânica(s) da(s) entidade(s) parceira(s) (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação). (Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 27/2021 de 16 de abril):

[sem resposta]

1.3. Designação do ciclo de estudos (PT):

Educação Ambiental

1.3. Designação do ciclo de estudos (EN):

Environmental Education

1.4. Grau (PT):

Mestre

1.4. Grau (EN):

Master

1.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República.

[Plano_M2-Educacao-Ambiental_2023.pdf](#) | PDF | 578 Kb

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos. (PT)

Ciências da Educação

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos. (EN)

Educational Sciences

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

1.7.1. Classificação CNAEF - primeira área fundamental

[0142] Ciências da Educação
Formação de Professores/Formadores e Ciências da Educação
Educação

1.7.2. Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável

[0422] Ciências do Ambiente
Ciências da Vida
Ciências, Matemática e Informática

1.7.3. Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável

[sem resposta]

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

120.0

1.9. Duração do ciclo de estudos

2 anos

1.10.1. Número máximo de admissões em vigor.

30

1.10.2. Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número em vigor) e respetiva justificação.

--

1.11. Condições específicas de ingresso (PT)

- a) Titulares do grau de licenciado, ou equivalente legal, preferencialmente nas áreas CNAEF 14, 42, bem como outras licenciaturas, ou equivalente legal, consideradas afins (áreas científicas afins);
- b) Titulares de um grau académico superior estrangeiro, conferido na sequência de um 1.º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo, preferencialmente nas áreas CNAEF 14, 42 ou áreas científicas afins;
- c) Titulares de um grau académico superior estrangeiro, que seja reconhecido, pelo Conselho Técnico-Científico da ESEB, como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado nos domínios acima referidos ou equivalentes;
- d) Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido, pelo Conselho Técnico-Científico da ESEB como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos (CE).

1.11. Condições específicas de ingresso (EN)

- a) Holders of a Bachelor's degree, or legally equivalent qualification, preferably in CNAEF areas 14 or 42, as well as other Bachelor's degrees, or legally equivalent qualifications, considered to be related (cognate scientific areas);
- b) Holders of a foreign higher academic degree awarded following a first cycle of studies organised in accordance with the principles of the Bologna Process by a State that adheres to this Process, preferably in CNAEF areas 14, 42 or in cognate scientific areas;
- c) Holders of a foreign higher academic degree that is recognised by the Technical-Scientific Council of ESEB as meeting the objectives of the Bachelor's degree in the aforementioned areas or equivalent domains;
- d) Holders of a scholastic, scientific or professional curriculum recognised by the Technical-Scientific Council of ESEB as attesting the capacity to undertake this study programme.

1.12. 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)

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

1.12.1. Regime de funcionamento, se presencial

[X] Diurno [] Pós-laboral [] Outro

1.12.1.1. Se outro, especifique. (PT)

[sem resposta]

1.12.1.1. Se outro, especifique. (EN)

[sem resposta]

1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado, se presencial (PT)

Escola Superior de Educação - Instituto Politécnico de Bragança

1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado, se presencial. (EN)

School of Education - Polytechnic Institute of Bragança

1.14. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República

[Regulamento de creditaçao IPB 2014 2019.pdf](#) | PDF | 490.7 Kb

1.15. Tipo de atribuição do grau ou diploma

NA

1.16. Observações. (PT)

No âmbito do SGGQ do IPB, existe um procedimento para creditação de conhecimentos académicos e profissionais. Este procedimento aplica-se a todos os pedidos de creditação de conhecimentos académicos e profissionais, efetuados por estudantes inscritos em quaisquer formações conferentes de grau oferecidas pelo IPB (CTeSP, L1 e M2) e para efeitos exclusivos de prosseguimento de estudos.

O DL 74/2006, de 24 de março, na sua redação atual, e o Regulamento 71/2019, de 17 de janeiro do IPB, estabelecem o enquadramento legal/regulamentar.

Os pedidos de creditação são realizados através de requerimento próprio nos Serviços Académicos do IPB, nos prazos definidos no regulamento e divulgados nos canais institucionais.

A operacionalização destes pedidos é feita através de plataforma dedicada (<https://creditaçao.ipb.pt/>) de acesso restrito. Em cada Escola do IPB existe uma Comissão de Creditação, nomeada pelo respetivo Conselho Técnico-Científico, com delegação de competências para deliberar relativamente a cada pedido de creditação.

1.16. Observações. (EN)

Within the scope of IPB's Quality Management and Assurance System (SGGQ), a procedure exists for the recognition of academic and professional prior learning. This procedure applies to all requests for recognition submitted by students enrolled in any degree-conferring programmes offered by IPB (CTeSP, Bachelor's and Master's degrees), for the exclusive purpose of continuing their studies.

Decree-Law 74/2006 of 24 March, in its current version, and IPB Regulation 71/2019 of 17 January establish the corresponding legal and regulatory framework.

Applications for recognition are submitted through a specific request form at IPB's Academic Services, within the deadlines defined by the regulation and published through institutional channels. The operational processing of these applications is carried out via a dedicated, restricted-access platform (<https://creditaçao.ipb.pt/>).

Each School of IPB has a Recognition Committee, appointed by the respective Technical-Scientific Council, with delegated authority to issue decisions on each recognition request.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

2. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

2.1. Referência do processo de avaliação anterior.

ACEF/1920/0324617

2.2. Data da decisão.

20/06/2022

2.3. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar | Accredited

2.4. Período de acreditação.

6 anos | 6 years

2.5. A partir de:

31/07/2020

3. Síntese medidas de melhoria

3. Síntese de medidas de melhoria e alterações ao ciclo de estudos desde a avaliação anterior (PT)

Em resposta às condições definidas na Decisão do Conselho de Administração da CAE referentes ao Ciclo de avaliação anterior e considera-se que a condição: "As UC da área científica de Ciências da Natureza têm de ser lecionadas por docentes que sejam Doutores/as ou especialistas nessa área", reportam-se as seguintes medidas implementadas: (i) as referidas unidades curriculares são asseguradas por professores doutorados na área de Ciências da Natureza e fazem parte, na sua maioria, do corpo docente próprio da IES, nomeadamente professores da ESA e Investigadores do CIMO; (ii) ao longo dos últimos anos letivos, têm colaborado na leção do CE professores visitantes, doutores em Ciências da Natureza, com experiência em investigação e trabalho de extensão no âmbito da educação ambiental; (iii) um docente do quadro da IES doutorado em Geologia, que se encontrava em Comissão de Serviço, regressou à ESE/IPB e integra atualmente o corpo docente do CE; (iv) na Unidade Orgânica na qual o CE é ministrado encontra-se em processo de abertura um Procedimento Concursal para o recrutamento de um Professor Adjunto com doutoramento em Biologia.

Face ao exposto considera-se que foi dada uma resposta adequada à condição supracitada e que, no presente, o corpo docente do CE é altamente qualificado, uma vez que todos os docentes são doutores, principalmente nas áreas de Ciências da Educação e Ciências Naturais, que constituem, respetivamente, a área fundamental e secundária no Ciclo de Estudos.

No que diz respeito à segunda condição "A abordagem das tecnologias ambientais tem de estar explícita nas FUC. Estas devem integrar objetivos e conteúdos centrados nas tecnologias ambientais. relacionadas com a poluição do ar, da água e do solo", as fichas das UC foram revistas e atualizadas e incorporam as temáticas referidas, nomeadamente, nas Unidades Curriculares de Biologia e Geologia Aplicadas, Desenvolvimento Integrado e Conservação da Natureza.

Para dar resposta a outras observações assinaladas, e numa lógica de melhoria contínua, destacam-se medidas relacionadas com a investigação desenvolvida, com a promoção da eficiência formativa, com o incremento da mobilidade e internacionalização do CE e com a consolidação de redes internacionais de colaboração.

Assim, em relação à investigação em áreas relacionadas com o CE destaca-se que os docentes são, na sua maioria, investigadores integrados em Centros de Investigação classificados com Bom (CITED, LiveWell), Excelente (CIMO e CeDRI), o que aumentou a investigação produzida e a participação em projetos nacionais e internacionais relacionados com a Educação Ambiental.

A respeito da eficiência formativa destacam-se oportunidades formativas (extracurriculares) que visam responder a necessidades identificadas relacionadas com o desenvolvimento de competências linguísticas, digitais e de iniciação à investigação, designadamente Cursos de Línguas, Mentoring Academy, Projeto ProSA e apoio individualizado a estudantes.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

3. Síntese de medidas de melhoria e alterações ao ciclo de estudos desde a avaliação anterior (EN)

In response to the conditions defined in the CAE Board of Directors' Decision regarding the previous evaluation cycle, and considering that the condition: 'The UCs in the scientific area of Natural Sciences must be taught by lecturers who are PhDs or specialists in this area', the following measures have been implemented: (i) the aforementioned curricular units are taught by professors with PhDs in Natural Sciences, most of whom are part of the IES's own teaching staff, namely ESA professors and CIMO researchers; (ii) over the last few academic years, visiting professors with PhDs in Natural Sciences and experience in research and outreach work in the field of environmental education have collaborated in teaching the CE; (iii) a professor from the HEI with a PhD in Geology, who was on secondment, has returned to ESE/IPB and is currently part of the CE teaching staff; (iv) the Organic Unit in which CE is taught is in the process of opening a competitive procedure for the recruitment of an Assistant Professor with a PhD in Biology.

In view of the above, it is considered that an adequate response has been given to the above condition and that, at present, the teaching staff of the CE is highly qualified, since all teachers are PhD holders, mainly in the areas of Education Sciences and Natural Sciences, which constitute, respectively, the fundamental and secondary areas in the Study Cycle.

With regard to the second condition, 'The approach to environmental technologies must be explicit in the FUC. These must integrate objectives and content focused on environmental technologies related to air, water and soil pollution', the UC files have been revised and updated and incorporate the aforementioned themes, namely in the Curricular Units of Applied Biology and Geology, Integrated Development and Nature Conservation.

In response to other observations made, and with a view to continuous improvement, measures related to research, the promotion of training efficiency, increased mobility and internationalisation of the CE, and the consolidation of international collaboration networks are highlighted.

Thus, in relation to research in areas related to Environmental Education, it should be noted that most of the teaching staff are researchers integrated in Research Centres classified as Good (CITED, LiveWell) or Excellent (CIMO and CeDRI), which has increased the amount of research produced and participation in national and international projects related to Environmental Education.

With regard to educational efficiency, there are educational opportunities (extracurricular) that aim to respond to identified needs related to the development of language, digital and research initiation skills, namely Language Courses, Mentoring Academy, ProSA Project and individualised support for students.

4. Estrutura curricular e plano de estudos.

4.1. Estrutura curricular

4.1. Estrutura curricular e plano de estudos em vigor, correspondem ao publicado em Diário da República (ponto 1.5)?

[X] Sim [] Não

4.2. Serão feitas alterações nos dados curriculares?

[X] Sim [] Não

4.2.1. Síntese das alterações pretendidas e respetiva fundamentação. (PT)

A alteração da estrutura curricular proposta é mínima, a UC Anual Metodologia da Investigação (com 8 ECTS) é dividida em duas semestrais a saber: Metodologias de Investigação Quantitativa (3 ECTS), a ser lecionada no 1.º Semestre; e Metodologias de Investigação Interpretativa e Praxiológica, lecionada no 2.º Semestre. Esta alteração no plano procura concretizar uma lógica de semestralização da formação com o objetivo de facilitar os processos de mobilidade de estudantes e a escolha de Unidades Curriculares do CE por estudantes de outros cursos da IES em diversos regimes como a frequência de UCs livres, UCS de opção ou na modalidade 10% Escolhes Tu.

A Unidade Curricular Seminário de Acompanhamento de Estágio ou Trabalho de Projeto ou Dissertação, do 1.º semestre do 2.º ano, passará a funcionar em regime online, para permitir que os estudantes a realizar Estágio, Trabalho de Projeto ou Dissertação nos seus territórios de origem (ou em outros) recorrendo a processos de mobilidade (nacional ou internacional) possam acompanhar a unidade curricular.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.1. Síntese das alterações pretendidas e respetiva fundamentação. (EN)

The proposed change to the curriculum structure is minimal. The annual Research Methodology course (worth 8 ECTS credits) is divided into two semesters: Quantitative Research Methodologies (3 ECTS credits), to be taught in the first semester; and Interpretative and Praxiological Research Methodologies, to be taught in the second semester. This change in the plan seeks to implement a logic of semesterisation of training with the aim of facilitating student mobility processes and the choice of CE Curricular Units by students from other IES courses in various regimes, such as the attendance of free UCs, optional UCSs or in the 10% You Choose modality.

The Internship or Project Work or Dissertation Monitoring Seminar course unit, from the 1st semester of the 2nd year, will now be offered online, to allow students undertaking Internships, Project Work or Dissertations in their home territories (or elsewhere) using mobility processes (national or international) to follow the course unit.

Mapa II - Percurso Geral

4.1.1. Ramos, variantes, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)* (PT):

Percurso Geral

4.1.1. Ramos, variantes, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)* (EN):

General Route

4.1.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau

Área Científica	Sigla	ECTS	ECTS Mínimos
Ciências da Educação	CE	17.0	55.0
Ciências da Natureza	CN	33.0	
Ciências Sociais	CS	5.0	
Ciências Sociais/Ciências da Educação	CS/CE	0.0	5.0
Psicologia	Ps	5.0	
Total: 5		Total: 60.0	Total: 60.0

4.1.3. Observações (PT)

[sem resposta]

4.1.3. Observações (EN)

[sem resposta]

4.2. Unidades Curriculares

Mapa III - Biologia e Geologia Aplicadas

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Biologia e Geologia Aplicadas

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Applied Biology and Geology

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CN

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

NS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

243.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-54.0; TC-9.0; OT-27.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

9.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

- Paulo Miguel Mafra Gonçalves - 45.0h
- Raphael de Vicq Ferreira da Costa - 45.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):

- Compreender as relações entre CTSA, analisando impactos éticos e ambientais das tecnologias modernas no combate à poluição.
- Reconhecer o papel dos microrganismos em processos como biodegradação, biorremediação e tratamento biológico de efluentes.
- Avaliar os efeitos da biotecnologia e das tecnologias ambientais na indústria e nos ecossistemas, identificando contributos para a mitigação da poluição.
- Discutir vantagens e riscos da manipulação genética e de tecnologias emergentes, considerando os seus impactos éticos, sociais e ambientais.
- Aplicar tecnologias de controlo da poluição da água, ar e solo, compreendendo os seus princípios científicos.
- Avaliar a gestão sustentável dos recursos naturais, propondo estratégias tecnológicas baseadas em economia circular.
- Analisar projetos e investigações inovadoras em Ciências Ambientais.
- Integrar conhecimentos para propor soluções tecnológicas fundamentadas para problemas ambientais complexos.

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

- Understand the relationships between STSE, analysing the ethical and environmental impacts of modern technologies in combating pollution
- Recognise the role of microorganisms in processes such as biodegradation, bioremediation and biological wastewater treatment.
- Evaluate the effects of biotechnology and environmental technologies on industry and ecosystems, identifying their contributions to pollution mitigation
- Discuss the advantages and risks of genetic manipulation and emerging technologies, considering their ethical, social and environmental implications
- Apply pollution control technologies for water, air and soil, understanding their underlying scientific principles
- Assess the sustainable management of natural resources, proposing technological strategies based on circular economy principles.
- Analyse innovative projects and research in Environmental Sciences
- Integrate knowledge to propose well-founded technological solutions to complex environmental problems

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente - Interações mútuas; Biodiversidade: Biodiversidade e biotecnologia; A biotecnologia ao serviço da comunidade. Problemas de Qualidade da Água: Eutrofização e Poluição. Tecnologias ambientais aplicadas ao tratamento da água e efluentes. Monitorização da qualidade da água. Biorremediação e Fitoremediação. Ambiente e Geologia: Interações e Tecnologias de Gestão Ambiental. Aplicações da geotecnologia e dos sistemas de informação geográfica (SIG) no mapeamento e análise de áreas. Geodiversidade e Geoconservação. Estratégias e tecnologias de conservação do património natural e geológico. Riscos Geológicos e Tecnologias de Prevenção. Tipologia e causas dos principais riscos geológicos: sismos, vulcões, tsunamis, deslizamentos, subsidências, cheias e impactos de meteoritos. Energias alternativas e desenvolvimento sustentável; Atividades, projetos em Educação Ambiental considerando temas de Biologia e Geologia.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

Science, Technology, Society and Environment - Mutual Interactions; Biodiversity: Biodiversity and biotechnology; Biotechnology at the service of the community. Water Quality Problems: Eutrophication and Pollution. Environmental technologies applied to water and wastewater treatment. Water quality monitoring. Bioremediation and Phytoremediation. Environment and Geology: Interactions and Environmental Management Technologies. Applications of geotechnology and geographic information systems (GIS) in mapping and area analysis. Geodiversity and Geoconservation. Strategies and technologies for the conservation of natural and geological heritage. Geological Risks and Prevention Technologies. Typology and causes of the main geological risks: earthquakes, volcanoes, tsunamis, landslides, subsidence, floods and meteorite impacts. Alternative energies and sustainable development; Activities and projects in Environmental Education considering themes of Biology and Geology.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

A UC adota uma abordagem integrada das Ciências da Terra e das Ciências Ambientais, destacando o papel das tecnologias ambientais na compreensão e mitigação dos principais problemas ecológicos contemporâneos. Pretende-se que o estudante desenvolva uma visão crítica e aplicada sobre as ferramentas tecnológicas que permitem avaliar, controlar e recuperar os sistemas ambientais, com especial enfoque na poluição do ar, da água e do solo. Ao integrar estas dimensões tecnológicas e científicas, a disciplina proporciona uma compreensão holística da relação entre Geologia, Ambiente e Tecnologia, capacitando os estudantes para avaliar criticamente os efeitos da ação humana e propor soluções tecnológicas inovadoras e sustentáveis para a proteção e valorização do ambiente. Neste contexto, são exploradas tecnologias modernas de monitorização, tratamento e remediação aplicadas à poluição do ar, da água e do solo, bem como métodos geológicos de deteção, modelação e gestão de riscos ambientais.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Adopts an integrated approach to Earth Sciences and Environmental Sciences, highlighting the role of environmental technologies in understanding and mitigating the main contemporary ecological problems. The aim is for students to develop a critical and applied understanding of the technological tools that allow for the assessment, control, and recovery of environmental systems, with a special focus on air, water, and soil pollution. By integrating these technological and scientific dimensions, the discipline provides a holistic understanding of the relationship between Geology, Environment, and Technology, enabling students to critically evaluate the effects of human action and propose innovative and sustainable technological solutions for the protection and enhancement of the environment. Monitoring, treatment, and remediation technologies applied to air, water, and soil pollution are explored, as well as geological methods for detecting, modeling, and managing environmental risks.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Aulas Teóricas Expositivas e Participativas. Apresentação estruturada dos conceitos fundamentais de Biologia e Geologia, com recurso a esquemas, mapas, modelos computacionais e visualização de dados. Discussão orientada de problemas ambientais reais (casos de eutrofização, contaminação de solos, poluição atmosférica, riscos geológicos), incentivando o pensamento crítico e a interpretação científica de fenómenos. Utilização de vídeos técnicos, documentos normativos e relatórios institucionais (APA, IPMA, EEA, UNESCO, USGS, EPA). Atividades Práticas e Laboratoriais, com a realização de ensaios práticos de análise da qualidade da água (pH, turbidez, condutividade, partículas em suspensão, entre outros). Demonstrações de processos de remediação ambiental: fotocatalise, biodegradação, lavagem de solos, eletrocinética. Exploração de modelos experimentais para compreender processos de erosão, transporte de sedimentos, contaminação de aquíferos e risco geológico. Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP / PBL). Realização de um trabalho de investigação em grupo sobre um problema ambiental concreto (eutrofização, drenagem ácida de minas, contaminação por metais pesados, risco sísmico, poluição atmosférica urbana, etc.). Utilização de ferramentas tecnológicas como SIG e plataformas digitais de monitorização ambiental. Elaboração de relatório técnico-científico, apresentação oral e discussão em grande grupo. Saídas de Campo. Visitas ao Geoparque Terra de Cavaleiros, afloramentos geológicos, ETAR/ETA e áreas com problemas geológicos e ambientais relevantes. Observação direta de processos físicos, biológicos e geológicos, recolha de dados e identificação de riscos.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Lectures with presentations and participation. Structured presentation of fundamental concepts in Biology and Geology, using diagrams, maps, computational models, and data visualization. Guided discussion of real environmental problems (cases of eutrophication, soil contamination, air pollution, geological hazards), encouraging critical thinking and scientific interpretation of phenomena. Use of technical videos, normative documents, and institutional reports (APA, IPMA, EEA, UNESCO, USGS, EPA). Practical and laboratory activities, with the performance of practical tests for water quality analysis (pH, turbidity, conductivity, suspended particles, among others). Demonstrations of environmental remediation processes: photocatalysis, biodegradation, soil washing, electrokinetics. Exploration of experimental models to understand erosion processes, sediment transport, aquifer contamination, and geological hazards. Project-Based Learning (PBL). Conducting group research on a specific environmental problem (eutrophication, acid mine drainage, heavy metal contamination, seismic risk, urban air pollution, etc.). Using technological tools such as GIS and digital environmental monitoring platforms. Preparing a technical-scientific report, oral presentation, and large group discussion. Field trips. Visits to the Terra de Cavaleiros Geopark, geological outcrops, wastewater treatment plant/water treatment plant, and areas with relevant geological and environmental problems. Direct observation of physical, biological, and geological processes, data collection, and risk identification.

4.2.14. Avaliação (PT):

1. Avaliação contínua - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
 - Temas de Desenvolvimento - 50% (Realização de um Trabalho Individual envolvendo uma parte prática e com apresentação.)
 - Prova Intercalar Escrita - 50% (Realização de um teste escrito.)
2. Avaliação por exame - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
 - Exame Final Escrito - 50% (O exame final incidirá apenas sobre a componente teórica.)
 - Temas de Desenvolvimento - 50% (Trabalho de Grupo envolvendo uma parte prática e com apresentação (avaliação de frequência).)

4.2.14. Avaliação (EN):

1. Continuous evaluation - (Ordinary, Worker) (Final)
 - Development Themes - 50% (Completion of an individual project involving a practical component and a presentation.)
 - Interim Written Exam - 50% (Completion of a written test.)
2. Evaluation by examination - (Ordinary, Worker) (Appeal, Special)
 - Final Written Exam - 50% (The final exam will only cover the theoretical component.)
 - Development Themes - 50% (Group work involving a practical component and a presentation (attendance will be assessed).)

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de ensino adotadas nesta UC têm como objetivo garantir uma articulação com a obtenção progressiva das competências científicas, tecnológicas e críticas que os estudantes devem demonstrar no final da unidade curricular. As aulas teóricas e teórico-práticas, estruturadas em torno da apresentação e discussão dos conteúdos de Biologia e Geologia, contribuem diretamente para os objetivos que envolvem a compreensão das interações entre CTSA, bem como para o desenvolvimento da capacidade de análise crítica dos impactos ambientais e das soluções tecnológicas disponíveis. Ao recorrer à análise de casos reais, estudos recentes e documentos técnico-científicos, estas aulas reforçam também o objetivo de estimular a reflexão ética e social sobre os impactos ambientais da extração de recursos geológicos. As atividades práticas e laboratoriais, orientadas para a análise da qualidade da água e do solo, com o aprendizado de processos de remediação ambiental, vão ao encontro dos objetivos relacionados à capacidade de observar rigorosamente fenômenos ambientais e os aplicar métodos científicos. Estas experiências práticas permitem aos estudantes consolidar o entendimento dos princípios científicos subjacentes às geociências e avaliar os seus impactos. As metodologias de Aprendizagem Baseada em Projetos e de investigação em grupo respondem de forma clara aos objetivos associados à mobilização de conhecimentos científicos e tecnológicos na análise e resolução de problemas reais das geociências. A elaboração de projetos sustentados em dados, ferramentas SIG, tecnologias de monitorização e revisão bibliográfica permite que os estudantes desenvolvam competências de investigação, comunicação científica e pensamento sistémico, essenciais à literacia ambiental e tecnológica. Estas metodologias estão diretamente alinhadas com os objetivos que envolvem a análise dos impactos humanos nos ecossistemas, a compreensão dos riscos geológicos e a discussão de soluções sustentáveis. A avaliação, organizada de forma contínua e diversificada, assegura a verificação das competências desenvolvidas nas várias dimensões do curso. Relatórios, trabalhos de grupo, apresentações, exercícios aplicados e avaliações escritas permitem avaliar conhecimentos teóricos, competências práticas, capacidade de análise crítica, domínio das ferramentas tecnológicas e autonomia na investigação. Esta variedade de instrumentos de avaliação reflete a diversidade das metodologias utilizadas e garante que todos os objetivos de aprendizagem são monitorizados e aferidos de forma rigorosa e equitativa. Desta forma, constata-se que as metodologias de ensino e os métodos de avaliação evidenciam uma forte coerência com os objetivos da unidade curricular, assegurando que os estudantes desenvolvem uma compreensão integrada dos processos geoambientais e das tecnologias aplicadas à sua gestão, bem como as competências científicas e éticas necessárias para enfrentar os desafios ambientais.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The teaching methodologies adopted in this curricular unit aim to ensure a progressive articulation with the scientific, technological, and critical skills that students should demonstrate by the end of the curricular unit.

The theoretical and theoretical-practical classes, structured around the presentation and discussion of Biology and Geology content, directly contribute to the objectives involving the understanding of the interactions between Science, Technology, Society, and the Environment, as well as to the development of the capacity for critical analysis of environmental impacts and available technological solutions. By using real-world case studies, recent studies, and technical-scientific documents, these classes also reinforce the objective of stimulating ethical and social reflection on the environmental impacts of geological resource extraction.

Practical and laboratory activities, focused on analyzing water and soil quality and learning environmental remediation processes, align with objectives related to the ability to rigorously observe environmental phenomena and apply scientific methods. These hands-on experiences allow students to consolidate their understanding of the scientific principles underlying geosciences and assess their impacts.

Project-Based Learning (PBL) and group research methodologies clearly address the objectives associated with mobilizing scientific and technological knowledge in the analysis and resolution of real-world geosciences problems. Developing projects supported by data, GIS tools, monitoring technologies, and literature review allows students to develop research, scientific communication, and systems thinking skills, essential for environmental and technological literacy. These methodologies are directly aligned with objectives involving the analysis of human impacts on ecosystems, the understanding of geological risks, and the discussion of sustainable solutions.

The assessment, organized in a continuous and diversified manner, ensures the verification of the skills developed in the various dimensions of the course. Reports, group work, presentations, applied exercises, and written assessments allow for the evaluation of theoretical knowledge, practical skills, critical analysis capacity, mastery of technological tools, and autonomy in research. This variety of assessment instruments reflects the diversity of methodologies used and ensures that all learning objectives are monitored and measured rigorously and equitably.

Thus, it is evident that the teaching methodologies and assessment methods demonstrate strong coherence with the objectives of the curricular unit, ensuring that students develop an integrated understanding of geo-environmental processes and the technologies applied to their management, as well as the scientific and ethical skills necessary to face contemporary environmental challenges.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

1. Agência Portuguesa do Ambiente. (2021). Guia técnico para sistemas de tratamento de águas residuais. APA.
2. Agência Portuguesa do Ambiente. (2024). Prevenção e controlo integrados da poluição (PCIP). APA – Agência Portuguesa do Ambiente. Disponível em: <https://apambiente.pt>
3. Silva, A., & Duarte, A. (2020). Tecnologias de remediação ambiental aplicadas a solos contaminados. Universidade de Aveiro.
4. Silva, D. R. T.; Silva, G. F.; Sousa, R. M. D.; Vilela, M. S.; Pires, M. C.; Peixoto, J. R.; Marinho, M. S. (2025). Biotecnologia: Aplicações Práticas e Desafios nos Processos Biotecnológicos. IOSR Journal of Business and Management, v. 27, n. 2, 2025.
5. Vieira, António, Figueiró, A., Cunha, L., Steinke, V. (2018). Geopatrimónio – geoconhecimento, geoconservação e geoturismo: experiências em Portugal e na América Latina. Guimarães: CEGOT-Uminho, 436 p.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

1. Agência Portuguesa do Ambiente. (2021). Guia técnico para sistemas de tratamento de águas residuais. APA.
2. Agência Portuguesa do Ambiente. (2024). Prevenção e controlo integrados da poluição (PCIP). APA – Agência Portuguesa do Ambiente. Disponível em: <https://apambiente.pt>
3. Silva, A., & Duarte, A. (2020). Tecnologias de remediação ambiental aplicadas a solos contaminados. Universidade de Aveiro.
4. Silva, D. R. T.; Silva, G. F.; Sousa, R. M. D.; Vilela, M. S.; Pires, M. C.; Peixoto, J. R.; Marinho, M. S. (2025). Biotecnologia: Aplicações Práticas e Desafios nos Processos Biotecnológicos. IOSR Journal of Business and Management, v. 27, n. 2, 2025.
5. Vieira, António, Figueiró, A., Cunha, L., Steinke, V. (2018). Geopatrimónio – geoconhecimento, geoconservação e geoturismo: experiências em Portugal e na América Latina. Guimarães: CEGOT-Uminho, 436 p.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Desenvolvimento Integrado e conservação da Natureza

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Desenvolvimento Integrado e conservação da Natureza

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Integrated Development and Nature Conservation

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CN

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

NS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 2ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 2nd S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

243.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-54.0; TC-18.0; OT-18.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

9.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• *Luís Filipe Pires Fernandes - 30.0h*

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

• *João Carlos Martins Azevedo - 30.0h*
• *Marina Maria Meca Pedrosa Ferreira de Castro - 30.0h*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):

- 1. Conhecer os pressupostos do Desenvolvimento Sustentável.*
- 2. Manifestar uma visão integrada das principais medidas de Conservação da Natureza.*
- 3. Compreender os fenómenos naturais e sociais associados à alteração dos ecossistemas.*
- 4. Identificar os impactes ambientais decorrentes da exploração intensiva dos recursos naturais.*
- 5. Compreender o papel do educador ambiental na divulgação de boas práticas de desenvolvimento integrado e conservação da natureza.*
- 6. Discutir a importância das diferentes tecnologias ambientais na produção de energias renováveis e na recuperação de recursos degradados*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

- 1. Understand the principles of sustainable development.*
- 2. Demonstrate an integrated view of the main nature conservation measures.*
- 3. Understand the natural and social phenomena associated with ecosystem change.*
- 4. Identify the environmental impacts of intensive exploitation of natural resources.*
- 5. Understand the role of the environmental educator in disseminating good practices in integrated development and nature conservation.*
- 6. Discuss the importance of different environmental technologies in the production of renewable energy and the recovery of degraded resources.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. *Desenvolvimento Sustentável*
Comportamentos humanos, pegada ecológica e consumo responsável.
Necessidade de equilibrar bem-estar, recursos e limites ecológicos.
2. *Conservação da Natureza e balanço económico*
Custos e benefícios da conservação e impactos da degradação.
Geodiversidade, geoconservação e contributos das geociências.
3. *Efeitos da atividade humana nos sistemas naturais*
?Energias renováveis, consumo energético e alterações climáticas.
?Impactos da construção na hidrodinâmica e na linha de costa.
4. *Exploração intensiva de recursos naturais*
Contaminação e recuperação de solos, erosão genética e biodiversidade.
Tecnologias de eliminação, tratamento e valorização de resíduos.
- 5 – *Educação para o Desenvolvimento Sustentável*
?Participação pública e processos de decisão informada.
Casos de sucesso e iniciativas de conservação em Portugal.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. *Sustainable Development*
Human behavior, ecological footprint, and responsible consumption.
The need to balance well-being, resources, and ecological limits.
2. *Nature Conservation and Economic Balance*
The costs and benefits of conservation and the impacts of degradation.
Geodiversity, geoconservation, and contributions of geosciences.
3. *Effects of human activity on natural systems*
?Renewable energies, energy consumption, and climate change.
Impacts of construction on hydrodynamics and the coastline.
4. *Intensive exploitation of natural resources*
Soil contamination and recovery, genetic erosion, and biodiversity.
Waste disposal, treatment, and recovery technologies.
- 5 – *Education for Sustainable Development*
Public participation and informed decision-making processes.
Success stories and conservation initiatives in Portugal.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os objetivos desta Unidade Curricular são concretizados através do desenvolvimento articulado dos conteúdos programáticos. Os temas do Desenvolvimento Sustentável permitem ao estudante conhecer os seus pressupostos – Objetivo 1 e compreender a necessidade de equilibrar recursos, bem-estar e limites ecológicos. A Conservação da Natureza apoia o desenvolvimento de uma visão integrada das medidas de conservação - Objetivo 2, evidenciando custos, benefícios e contributos das geociências. Os conteúdos sobre atividade humana nos sistemas naturais sustentam a compreensão dos fenómenos naturais e sociais associados à alteração dos ecossistemas – Objetivo 3, e permitem discutir tecnologias ambientais e energias renováveis – Objetivo 6. A exploração intensiva de recursos está articulada com o Objetivo 4. Por fim, a Educação para o Desenvolvimento Sustentável reforça o papel do educador ambiental na promoção de boas práticas e na participação informada em processos de decisão – Objetivo 5.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The objectives of this course unit are achieved through the coordinated development of the program content. The topics of Sustainable Development allow students to learn about its assumptions – Objective 1 – and understand the need to balance resources, well-being, and ecological limits. Nature Conservation supports the development of an integrated view of conservation measures – Objective 2 – highlighting the costs, benefits, and contributions of geosciences. The content on human activity in natural systems supports the understanding of natural and social phenomena associated with ecosystem change – Objective 3, and allows for discussion of environmental technologies and renewable energies – Objective 6. Intensive resource exploitation is linked to Objective 4. Finally, Education for Sustainable Development reinforces the role of the environmental educator in promoting good practices and informed participation in decision-making processes – Objective 5.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Aulas de cariz teórico/prático com apresentação dos conteúdos teóricos e intervenção dos alunos. Aulas com cariz prático, onde serão realizadas atividades em grupo sob a orientação do docente.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Theoretical/practical classes with presentation of theoretical content and student participation. Practical classes, where group activities will be carried out under the guidance of the teacher.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (PT):

- Avaliação por testes escritos 60%
- Trabalho individual/Grupo – 40%

4.2.14. Avaliação (EN):

- Written tests 60%
- Individual/Group work – 40%

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de ensino adotadas revelam-se coerentes com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. As aulas de cariz teórico-prático, com apresentação dos conteúdos e participação dos estudantes, contribuem para a compreensão dos pressupostos do Desenvolvimento Sustentável e para o desenvolvimento de uma visão integrada das medidas de conservação, permitindo ainda discutir tecnologias ambientais. As aulas práticas, baseadas em trabalho colaborativo, favorecem a análise de fenómenos naturais e sociais, a identificação de impactos ambientais e a reflexão sobre o papel do educador ambiental. A avaliação compreende testes escritos (60%), adequados à verificação da aquisição de conhecimentos fundamentais, e trabalhos individuais ou de grupo (40%), que promovem a aplicação dos conceitos à resolução de problemas reais e à elaboração de propostas fundamentadas. Este modelo garante a avaliação equilibrada das dimensões teórica, prática e reflexiva previstas nos objetivos da unidade curricular. Pretende-se valorizar o desenvolvimento e capacidade de comunicação, e o trabalho em equipa. Adotar uma metodologia reflexiva e participativa, tendo em vista a resolução de situações reais.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The teaching methodologies adopted are consistent with the learning objectives of the course unit. The theoretical-practical classes, with content presentation and student participation, contribute to the understanding of the assumptions of Sustainable Development and to the development of an integrated view of conservation measures, also allowing for discussion of environmental technologies. Practical classes, based on collaborative work, encourage the analysis of natural and social phenomena, the identification of environmental impacts, and reflection on the role of the environmental educator. Assessment comprises written tests (60%), designed to verify the acquisition of fundamental knowledge, and individual or group work (40%), which promotes the application of concepts to the resolution of real problems and the development of well-founded proposals. This model ensures a balanced assessment of the theoretical, practical, and reflective dimensions set out in the course objectives. The aim is to enhance communication skills and teamwork. Adopt a reflective and participatory methodology with a view to solving real-life situations.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

1. Brilha, J. (2005). Património Geológico e Geoconservação. Palimage
2. Marquat, C. & Diemer, A. (2016). Educação para o desenvolvimento sustentável. Edições Piaget
3. Ferreira, P. (2020). Portugal e a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. Plataforma Portuguesa das ONGD.
4. Novo, M. (2009). El desarrollo sostenible: Su dimensión ambiental y educativa. Editorial Universitas, S. A.
5. Sivasubramanian, V. (Ed.) (2016). Environmental Sustainability Using Green Technologies. CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781315364339>

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

1. Brilha, J. (2005). Património Geológico e Geoconservação. Palimage
2. Marquat, C. & Diemer, A. (2016). Educação para o desenvolvimento sustentável. Edições Piaget
3. Ferreira, P. (2020). Portugal e a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. Plataforma Portuguesa das ONGD.
4. Novo, M. (2009). El desarrollo sostenible: Su dimensión ambiental y educativa. Editorial Universitas, S. A.
5. Sivasubramanian, V. (Ed.) (2016). Environmental Sustainability Using Green Technologies. CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781315364339>

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Dissertação

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Dissertação

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):*Dissertation***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):***CE***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):***ES***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Anual***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Annual***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***1,485.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - OT-75.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***55.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

- *Luís Filipe Pires Fernandes - 75.0h*
- *Maria José Afonso Magalhães Rodrigues - 75.0h*
- *Sofia Marisa Alves Bergano - 75.0h*

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

- *Nuno Miguel Franco Paula Santos - 75.0h*
- *Paulo Miguel Mafra Gonçalves - 75.0h*
- *Raphael de Viegas Ferreira da Costa - 75.0h*
- *Ricardo Manuel Machado Ramos - 75.0h*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):*No fim da unidade curricular o estudante deve ser capaz de:*

- 1. Definir problemas de investigação no campo da educação ambiental.*
- 2. Desenhar e desenvolver projetos de investigação/intervenção, de acordo com o problema/questões formulados.*
- 3. Construir instrumentos de recolha de informação e de dados.*
- 4. Analisar criticamente os resultados das intervenções realizadas e incorporá-los nos planos de trabalho previamente definidos.*
- 5. Discutir as implicações da investigação ou intervenção realizada.*
- 6. Produzir textos de investigação e relatórios das atividades desenvolvidas.*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):*At the end of the course unit, students should be able to:*

- 1. Define research problems in the field of environmental education.*
- 2. Design and develop research/intervention projects according to the problem/questions formulated.*
- 3. Build instruments for collecting information and data.*
- 4. Critically analyze the results of the interventions carried out and incorporate them into the previously defined work plans.*
- 5. Discuss the implications of the research or intervention carried out.*
- 6. Produce research texts and reports on the activities carried out.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Construção de planos de intervenção em educação ambiental adaptados a contextos diversificados.
2. Recolha de informação bibliográfica para fundamentação dos temas e estratégias a desenvolver.
3. Pesquisa sobre metodologias de investigação para recolha de dados adequados a cada plano de trabalho.
4. Produção de textos e outros documentos científicos sobre a investigação realizada.
5. Apresentação e divulgação dos resultados da investigação.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Development of educational intervention plans adapted to diverse contexts
2. Collection of bibliographic information to support the themes and strategies to be developed
3. Research on research methodologies for collecting data appropriate to each work plan
4. Production of texts and other scientific documents on the research carried out
5. Presentation and dissemination of results.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

O conteúdo referente à construção de planos de intervenção em educação ambiental sustenta os objetivos 1 e 2, ao permitir a definição de problemas de investigação e o desenho de projetos ajustados a contextos diversificados. A recolha de informação bibliográfica prevista contribui para o cumprimento dos objetivos 2 e 6, ao fornecer fundamentação teórica e apoiar a produção de textos e relatórios. A pesquisa sobre metodologias de investigação está coerentemente associada ao objetivo 3, possibilitando a construção de instrumentos de recolha de dados adequados às questões formuladas. A produção de textos e documentos científicos garante a concretização dos objetivos 5 e 6, ao incentivar a reflexão sobre as implicações da investigação e a comunicação rigorosa das atividades realizadas. Finalmente, o conteúdo relativo à apresentação e divulgação dos resultados reforça os objetivos 4 e 5, ao fomentar a discussão crítica e a partilha dos contributos da intervenção.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The content related to the development of environmental education intervention plans supports objectives 1 and 2 by enabling the definition of research problems and the design of projects tailored to diverse contexts. The planned collection of bibliographic information contributes to the fulfilment of objectives 2 and 6 by providing theoretical foundations and supporting the production of texts and reports. Research on research methodologies is consistently associated with objective 3, enabling the construction of data collection instruments appropriate to the questions formulated. The production of scientific texts and documents ensures the achievement of objectives 5 and 6 by encouraging reflection on the implications of research and the accurate communication of the activities carried out. Finally, the content related to presentation and dissemination of results reinforces objectives 4 and 5 by fostering critical discussion and the sharing of contributions from the intervention.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

O estudante deverá desenvolver um trabalho de investigação/intervenção autónomo sobre um tema em educação, sendo apoiado por um ou mais orientadores especialistas na área. O trabalho final deverá trazer contribuições para a teoria e/ou prática no campo da educação ambiental, especificamente, para o contexto de realização da investigação. Durante o percurso investigativo os estudantes serão incentivados à apresentação e divulgação do seu trabalho, por exemplo, em conferências científicas.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Students will develop an independent research/intervention project on a topic related to education, with the support of one or more advisors who are experts in the field. The final project should contribute to theory and/or practice in the field of environmental education, specifically in the context in which the research is conducted. During the research process, students will be encouraged to present and disseminate their work, for example, at scientific conferences.

4.2.14. Avaliação (PT):

O trabalho final será sujeito a provas públicas e avaliado por júri nomeado para o efeito.

4.2.14. Avaliação (EN):

The final work will be subject to public examination and evaluated by a jury appointed for this purpose.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias usadas permitirão aos estudantes alcançar os objetivos preconizados, permitindo-lhes aplicar conhecimento a situações novas, destacando-se a capacidade de desenhar e desenvolver projetos de investigação na área da educação ambiental, adquirindo competências investigativas relevantes para os contextos em estudo e o desenvolvimento da dissertação/trabalho de projeto de modo inovador, coeso e robusto. Em coerência com as metodologias e os objetivos definidos, propõe-se uma avaliação contínua, concretizada através dos trabalhos desenvolvidos e discutidos no decorrer das sessões de acompanhamento, e uma avaliação individual, escrita e oral, sujeita a provas públicas.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The methodologies used will enable students to achieve the recommended objectives, allowing them to apply knowledge to new situations, highlighting their ability to design and develop research projects in the field of environmental education, acquiring research skills relevant to the contexts under study and creating their dissertation/project work in an innovative, cohesive, and robust manner. In line with the methodologies and objectives defined, continuous assessment is proposed, carried out through the work developed and discussed during the monitoring sessions, as well as individual written and oral assessments, subject to public examinations.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

1. Badin, L. (2015). *Análise de conteúdo*. Edições 70
2. Barragán Giraldo, D. F., Sánchez Corrales, N., & Cruz Castillo, A. L. (2020). *Cartografía Social, usos y sospechas en el campo de la educación. Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(1), 247–285
3. Fricas, J. (2022). *Towards an Anticolonial Photovoice: A Research Practice Guide to Theoretical and Methodological Considerations. Journal of Participatory Research Methods*, 3(2)
4. Hearne, R., & Murphy, M. (2019). *Investigação-ação Participativa: uma Abordagem dos Direitos Humanos e das Capacidades*. EAPN Portugal
5. Sánchez, C. (2023). *Descriptive and Inferential Statistics with JAMOV*. LAP LAMBERT Academic Publishing
6. Vieira, C.C. (Coord.) (2022). *Temas, Contextos e Desafios da Investigação Qualitativa em Educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra
7. Yin, R (2017). *Case Study Research and Applications: Design and Methods*, 6th Editions. SAGE
8. Saldana, J. (2021). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*, 4 th Ed. SAGE

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

1. Badin, L. (2015). *Análise de conteúdo*. Edições 70
2. Barragán Giraldo, D. F., Sánchez Corrales, N., & Cruz Castillo, A. L. (2020). *Cartografía Social, usos y sospechas en el campo de la educación. Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(1), 247–285
3. Fricas, J. (2022). *Towards an Anticolonial Photovoice: A Research Practice Guide to Theoretical and Methodological Considerations. Journal of Participatory Research Methods*, 3(2)
4. Hearne, R., & Murphy, M. (2019). *Investigação-ação Participativa: uma Abordagem dos Direitos Humanos e das Capacidades*. EAPN Portugal
5. Sánchez, C. (2023). *Descriptive and Inferential Statistics with JAMOV*. LAP LAMBERT Academic Publishing
6. Vieira, C.C. (Coord.) (2022). *Temas, Contextos e Desafios da Investigação Qualitativa em Educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra
7. Yin, R (2017). *Case Study Research and Applications: Design and Methods*, 6th Editions. SAGE
8. Saldana, J. (2021). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*, 4 th Ed. SAGE

4.2.17. Observações (PT):

na

4.2.17. Observações (EN):

na

Mapa III - Ecologia Aplicada

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Ecologia Aplicada

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):***Applied Ecology***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):***CN***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):***NS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Semestral 2ºS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual 2nd S***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***162.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - TP-27.0; TC-9.0; OT-18.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***6.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

- *Nuno Miguel Franco Paula Santos - 54.0h*
- *Paulo Miguel Mafra Gonçalves - 0.0h*

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:*[sem resposta]***4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

- 1. Conhecer as causas, consequências e características dos principais problemas ambientais.*
- 2. Discutir as diferenças entre as componentes físicas, químicas, geológicas e biológicas dos ecossistemas à escala global.*
- 3. Identificar os impactes ambientais decorrentes da sociedade industrializada e de consumo.*
- 4. Compreender a interdependência entre biodiversidade e água nos ecossistemas terrestres.*
- 5. Identificar entidades e legislação associadas à preservação ambiental.*
- 6. Discutir efeitos de tecnologias e práticas na prevenção e controle da degradação ambiental.*
- 7. Compreender a importância dos bioindicadores na monitorização ambiental.*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

- 1. Understand the causes, consequences and characteristics of the main environmental problems.*
- 2. Discuss the differences between the physical, chemical, geological, and biological components of ecosystems on a global scale.*
- 3. Identify the environmental impacts resulting from industrialised and consumer society.*
- 4. Understand the interdependence between biodiversity and water in terrestrial ecosystems.*
- 5. Identify entities and legislation associated with environmental preservation.*
- 6. Discuss the effects of technologies and practices on the prevention and control of environmental degradation.*
- 7. Understand the importance of bioindicators in environmental monitoring.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. *Funcionamento dos ecossistemas*
 - *Influência das componentes físicas, químicas, geológica e biológica nos ecossistemas*
 - *Principais ecossistemas e regiões climáticas*
2. *Modificação dos ecossistemas com origem antrópica*
 - *Evolução da atividade humana e exploração de Recursos Naturais*
 - *Capacidade de carga dos ecossistemas*
 - *Áreas Protegidas*
3. *Espécies ameaçadas*
 - *Comércio ilegal de espécies*
 - *Proteção e conservação das espécies*
4. *Alterações do ciclo hidrológico*
 - *Alterações da atmosfera*
 - *A água como regulador dos ecossistemas*
 - *Tecnologias ambientais aplicáveis à gestão da água*
5. *Organizações e legislação de proteção ambiental e conservação da natureza*
 - *Organizações de Cooperação entre Estados e ONG*
 - *Convenções e acordos internacionais*
 - *Legislação de proteção ambiental e de conservação da natureza*
6. *Prevenção e controle da degradação dos recursos naturais*
 - *Inventariação e caracterização dos recursos naturais*
 - *Monitorização ambiental*

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. *Functioning of ecosystems*
 - *Influence of physical, chemical, geological and biological components on ecosystems*
 - *Main ecosystems and climatic regions*
2. *Anthropogenic modification of ecosystems*
 - *Evolution of human activity and exploitation of natural resources*
 - *Carrying capacity of ecosystems*
 - *Protected areas*
3. *Threatened species*
 - *Illegal trade in species*
 - *Protection and conservation of species*
4. *Changes in the hydrological cycle*
 - *Changes in the atmosphere*
 - *Water as a regulator of ecosystems*
 - *Environmental technologies applicable to water management*
5. *Organisations and legislation for environmental protection and nature conservation*
 - *Intergovernmental cooperation organisations and Non-governmental organisations*
 - *International conventions and agreements*
 - *Legislation for environmental protection and nature conservation*
6. *Prevention and control of natural resource degradation*
 - *Inventory and characterisation of natural resources*
 - *Environmental monitoring*

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os objetivos desta UC agrupam-se em três linhas de ação:

- a) *Influência dos fatores abióticos no funcionamento e diversidade de ecossistemas.*
 - b) *Interferências das atividades antrópicas sobre o ambiente, nomeadamente ao nível dos subsistemas do sistema Terra, decorrentes da sociedade industrializada e de consumo.*
 - c) *Organizações de cooperação, acordos/convenções internacionais e legislação de proteção/conservação ambiental.*
- Para a consecução destas três linhas de ação por parte dos alunos, os conteúdos programáticos podem ser agrupados da seguinte forma:
- a) *Tendo em vista a linha de ação enunciada em a), são explorados os conteúdos englobados no ponto 1;*
 - b) *Tendo em vista a consecução da linha de ação enunciada em b), são explorados os conteúdos programáticos indicados nos pontos 2, 3 e 4.*
 - c) *Considerando a consecução da linha de ação mencionada em c), são explorados os conteúdos programáticos indicados nos pontos 5 e 6.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The objectives of this course unit are grouped into three lines of action:

- a) Influence of abiotic factors on the functioning and diversity of ecosystems.*
 - b) Interference of anthropogenic activities on the environment, namely at the level of the subsystems of the Earth system, resulting from the industrialized and consumer society.*
 - c) Cooperation organisations, international agreements/conventions and environmental protection/conservation legislation.*
- In order for students to achieve these three lines of action, the syllabus content can be grouped as follows:*
- a) In view of the line of action set out in a), the contents encompassed in point 1 are explored;*
 - b) In order to achieve the line of action set out in b), the syllabus indicated in points 2, 3 and 4 shall be explored.*
 - c) Considering the achievement of the line of action mentioned in c), the syllabus indicated in points 5 and 6 are explored.*

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

A UC tem forte componente reflexiva e interativa. Algumas aulas terão uma índole teórico/ilustrativo, em que a apresentação dos conteúdos é feita pelo professor. Nas aulas teórico-práticas pretende-se adotar uma metodologia centrada no aluno, com a realização de apresentações de temas e sua discussão sobre o evento antropocénico e suas consequências nos subsistemas do sistema Terra, com recurso a pesquisa documental de natureza variada (artigos científicos, utilização de aplicações de I.A., capítulos de livros). Simultaneamente, pretende-se o desenvolvimento da capacidade crítica e de argumentação, cientificamente fundamentadas, sobre medidas a adotar para prevenção, controlo e mitigação da degradação ambiental, englobando acordos e legislação ambiental disponível. Sessões de orientação tutórica: discussão de temas colocados pelo professor ou pelos alunos, trabalhados em grupo (aprendizagem cooperativa).

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The course has a strong reflective and interactive component. Some classes will have a theoretical/illustrative nature, in which the presentation of the contents is made by the teacher. In the theoretical-practical classes it is intended to adopt a student-centered methodology, with presentations of themes and their discussion about the anthropocene event and its consequences in the subsystems of the Earth system, using documentary research of a varied nature (scientific articles, use of AI applications, book chapters). At the same time, it is intended to develop the critical thinking and argumentation skills, based on scientific evidence, regarding measures to be adopted for the prevention, control and mitigation of environmental degradation, including agreements and available environmental legislation. Tutoring sessions: discussion of themes posed by the teacher or students, worked on in groups (cooperative learning).

4.2.14. Avaliação (PT):

- 1. Avaliação contínua - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
 - Componente Teórica - Prova Escrita - 70%
 - Temas de desenvolvimento (reflexões escritas sobre temas propostos) - 30% a)
- a) Em caso de reprovação na componente teórica, a avaliação obtida por frequência, nos temas de desenvolvimento, será mantida, realizando apenas o Exame Final Escrito da componente Teórica.
- 2. Avaliação por Exame - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
 - Alternativa 1a): - Situação de aprovação por frequência, nos temas de desenvolvimento: Exame Final Escrito - 70% (Teste escrito)
 - Alternativa 2 b): Avaliação por Exame - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
 - Exame Final Escrito - 100%
- b) Em caso de reprovação por frequência nos temas de desenvolvimento.

4.2.14. Avaliação (EN):

- 1. Continuous assessment - (Ordinary, Working Student) (Final)
 - Theoretical Component - Written Test - 70%
 - Development themes (written reflections on proposed themes) - 30% a)
- a) In case of failure in the theoretical component, the evaluation obtained through attendance in the development topics, will be maintained, taking only the Final Written Exam of the Theoretical component.
- 2. Assessment by Examination - (Ordinary, Working Student) (Appeal, Special)
 - Alternative 1a): - Situation of approval by frequency, in the development themes: Final Written Exam - 70% (Written test)
 - Alternative 2 b): Assessment by Examination - (Ordinary, Working Student) (Appeal, Special)
 - Final Written Examination - 100%
- b) In case of failure due to attendance in the development topics.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de ensino praticadas são diversificadas e estão relacionadas com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular da seguinte forma:

- a) Para se atingirem os resultados de aprendizagem referidos nos pontos 1, 2 e 3 são desenvolvidas metodologias de aprendizagem centradas em aulas teórico-práticas, com assuntos colocados pelo professor, embora recorrendo frequentemente à discussão desses assuntos com os alunos, para que estes possam relacionar cada um dos temas abordados com os conhecimentos prévios que têm, quer adquiridos em contexto letivo, quer das vivências quotidianas.
- b) Para se atingirem os resultados de aprendizagem referidos nos pontos 4 e 5 são desenvolvidas metodologias de aprendizagem centradas em aulas de orientação tutórica com discussão de temas colocados pelo professor ou pelos alunos, trabalhados em grupo.
- c) Para se atingirem os resultados de aprendizagem referidos nos pontos 6 e 7 são desenvolvidas metodologias de aprendizagem centradas em pesquisa documental de natureza variada (artigos científicos e utilização de aplicações de I.A.) em que os alunos desenvolvem capacidade crítica e de argumentação, cientificamente fundamentadas.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The teaching methodologies used are diverse and relate to the learning outcomes of the course unit as follows:

- a) In order to achieve the learning outcomes referred to in points 1, 2 and 3, learning methodologies are developed focused on theoretical-practical classes, with subjects posed by the teacher, although frequently resorting to the discussion of these subjects with the students, so that they can relate each of the topics covered to their prior knowledge, whether acquired in an educational context or through everyday experiences.
- b) In order to achieve the learning outcomes referred to in points 4 and 5, learning methodologies are developed focused on tutoring-oriented classes with discussion of topics posed by the teacher or by the students, worked on in groups.
- c) In order to achieve the learning outcomes referred to in points 6 and 7, learning methodologies are developed focused on document research of various kinds (scientific articles and the use of AI applications) in which students develop critical thinking and argumentation skills based on scientific evidence.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

1. Sher, A. A.; Molles jr., M.C. (2022). *Ecology, Concepts & Applications* (9th Ed.). Mc Graw-Hill.
2. Attenborough, D. (2020). *Uma vida no nosso Planeta. O meu testemunho e a minha visão para o futuro. Temas e Debates. Círculo de Leitores.*
3. Blanchon, D. (2022). *Atlas Mundial da Água. Defender e proteger o nosso bem comum.* Editora Guerra & Paz.
4. Richardson, K. et al. *Earth beyond six of nine planetary boundaries.* *Sci. Adv.* 9, eadh2458 (2023). DOI:10.1126/sciadv.adh2458
5. United Nations Environment Programme (2024). *Emissions Gap Report 2024: No more hot air ... please! With a massive gap between rhetoric and reality, countries draft new climate commitments.* Nairobi. <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/46404>.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

1. Sher, A. A.; Molles jr., M.C. (2022). *Ecology, Concepts & Applications* (9th Ed.). Mc Graw-Hill.
2. Attenborough, D. (2020). *Uma vida no nosso Planeta. O meu testemunho e a minha visão para o futuro. Temas e Debates. Círculo de Leitores.*
3. Blanchon, D. (2022). *Atlas Mundial da Água. Defender e proteger o nosso bem comum.* Editora Guerra & Paz.
4. Richardson, K. et al. *Earth beyond six of nine planetary boundaries.* *Sci. Adv.* 9, eadh2458 (2023). DOI:10.1126/sciadv.adh2458
5. United Nations Environment Programme (2024). *Emissions Gap Report 2024: No more hot air ... please! With a massive gap between rhetoric and reality, countries draft new climate commitments.* Nairobi. <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/46404>.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Estágio

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Estágio

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):*Internship***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):***CE***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):***ES***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Anual***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Annual***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***1,485.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - OT-75.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***55.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

- *Luís Filipe Pires Fernandes - 75.0h*
- *Maria José Afonso Magalhães Rodrigues - 75.0h*
- *Sofia Marisa Alves Bergano - 75.0h*

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

- *Nuno Miguel Franco Paula Santos - 75.0h*
- *Paulo Miguel Mafra Gonçalves - 75.0h*
- *Raphael de Viegas Ferreira da Costa - 75.0h*
- *Ricardo Manuel Machado Ramos - 75.0h*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):*No fim da unidade curricular o estudante deve ser capaz de:*

- 1. Definir problemas de investigação no campo da educação ambiental.*
- 2. Desenhar e desenvolver projetos de investigação/intervenção, de acordo com o problema/questões formulados.*
- 3. Construir instrumentos de recolha de informação e de dados.*
- 4. Analisar criticamente os resultados das intervenções realizadas e incorporá-los nos planos de trabalho previamente definidos.*
- 5. Discutir as implicações da investigação ou intervenção realizada.*
- 6. Produzir textos de investigação e relatórios das atividades desenvolvidas.*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):*At the end of the course unit, students should be able to:*

- 1. Define research problems in the field of environmental education.*
- 2. Design and develop research/intervention projects according to the problem/questions formulated.*
- 3. Build instruments for collecting information and data.*
- 4. Critically analyze the results of the interventions carried out and incorporate them into the previously defined work plans.*
- 5. Discuss the implications of the research or intervention carried out.*
- 6. Produce research texts and reports on the activities carried out.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Construção de planos de intervenção em educação ambiental adaptados a contextos diversificados.
2. Recolha de informação bibliográfica para fundamentação dos temas e estratégias a desenvolver.
3. Pesquisa sobre metodologias de investigação para recolha de dados adequados a cada plano de trabalho.
4. Produção de textos e outros documentos científicos sobre a investigação realizada.
5. Apresentação e divulgação dos resultados da investigação.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Development of educational intervention plans adapted to diverse contexts
2. Collection of bibliographic information to support the themes and strategies to be developed
3. Research on research methodologies for collecting data appropriate to each work plan
4. Production of texts and other scientific documents on the research carried out
5. Presentation and dissemination of results.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

O conteúdo referente à construção de planos de intervenção em educação ambiental sustenta os objetivos 1 e 2, ao permitir a definição de problemas de investigação e o desenho de projetos ajustados a contextos diversificados. A recolha de informação bibliográfica prevista contribui para o cumprimento dos objetivos 2 e 6, ao fornecer fundamentação teórica e apoiar a produção de textos e relatórios. A pesquisa sobre metodologias de investigação está coerentemente associada ao objetivo 3, possibilitando a construção de instrumentos de recolha de dados adequados às questões formuladas. A produção de textos e documentos científicos garante a concretização dos objetivos 5 e 6, ao incentivar a reflexão sobre as implicações da investigação e a comunicação rigorosa das atividades realizadas. Finalmente, o conteúdo relativo à apresentação e divulgação dos resultados reforça os objetivos 4 e 5, ao fomentar a discussão crítica e a partilha dos contributos da intervenção.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The content related to the development of environmental education intervention plans supports objectives 1 and 2 by enabling the definition of research problems and the design of projects tailored to diverse contexts. The planned collection of bibliographic information contributes to the fulfilment of objectives 2 and 6 by providing theoretical foundations and supporting the production of texts and reports. Research on research methodologies is consistently associated with objective 3, enabling the construction of data collection instruments appropriate to the questions formulated. The production of scientific texts and documents ensures the achievement of objectives 5 and 6 by encouraging reflection on the implications of research and the accurate communication of the activities carried out. Finally, the content related to the presentation and dissemination of results reinforces objectives 4 and 5 by fostering critical discussion and the sharing of contributions from the intervention.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

O estudante deverá desenvolver um trabalho de investigação/intervenção autónomo sobre um tema em educação, sendo apoiado por um ou mais orientadores especialistas na área. O trabalho final deverá trazer contribuições para a teoria e/ou prática no campo da educação ambiental, especificamente, para o contexto de realização da investigação. Durante o percurso investigativo os estudantes serão incentivados à apresentação e divulgação do seu trabalho, por exemplo, em conferências científicas.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Students will develop an independent research/intervention project on a topic related to education, with the support of one or more advisors who are experts in the field. The final project should contribute to theory and/or practice in the field of environmental education, specifically in the context in which the research is conducted. During the research process, students will be encouraged to present and disseminate their work, for example, at scientific conferences.

4.2.14. Avaliação (PT):

O trabalho final será sujeito a provas públicas e avaliado por júri nomeado para o efeito.

4.2.14. Avaliação (EN):

The final work will be subject to public examination and evaluated by a jury appointed for this purpose.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias usadas permitirão aos estudantes alcançar os objetivos preconizados, permitindo-lhes aplicar conhecimento a situações novas, destacando-se a capacidade de desenhar e desenvolver projetos de investigação na área da educação ambiental, adquirindo competências investigativas relevantes para os contextos em estudo e o desenvolvimento da dissertação/trabalho de projeto de modo inovador, coeso e robusto. Em coerência com as metodologias e os objetivos definidos, propõe-se uma avaliação contínua, concretizada através dos trabalhos desenvolvidos e discutidos no decorrer das sessões de acompanhamento, e uma avaliação individual, escrita e oral, sujeita a provas públicas.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The methodologies used will enable students to achieve the recommended objectives, allowing them to apply knowledge to new situations, highlighting their ability to design and develop research projects in the field of environmental education, acquiring research skills relevant to the contexts under study and creating their dissertation/project work in an innovative, cohesive, and robust manner. In line with the methodologies and objectives defined, continuous assessment is proposed, carried out through the work developed and discussed during the monitoring sessions, as well as individual written and oral assessments, subject to public examinations.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

1. Bardin, L. (2015). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
2. Barragán Giraldo, D. F., Sánchez Corrales, N., & Cruz Castillo, A. L. (2020). *Cartografía Social, usos y sospechas en el campo de la educación. Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(1), 247–285.
3. Fricas, J. (2022). *Towards an Anticolonial Photovoice: A Research Practice Guide to Theoretical and Methodological Considerations. Journal of Participatory Research Methods*, 3(2).
4. Hearne, R., & Murphy, M. (2019). *Investigação-ação Participativa: uma Abordagem dos Direitos Humanos e das Capacidades*. EAPN Portugal.
5. Sánchez, C. (2023). *Descriptive and Inferential Statistics with JAMOV*. LAP LAMBERT Academic Publishing.
6. Vieira, C.C. (Coord.) (2022). *Temas, Contextos e Desafios da Investigação Qualitativa em Educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
7. Yin, R. (2017). *Case Study Research and Applications: Design and Methods*, 6th Editions. SAGE.
8. Saldana, J. (2021). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*, 4 th Ed. SAGE.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

1. Bardin, L. (2015). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
2. Barragán Giraldo, D. F., Sánchez Corrales, N., & Cruz Castillo, A. L. (2020). *Cartografía Social, usos y sospechas en el campo de la educación. Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(1), 247–285.
3. Fricas, J. (2022). *Towards an Anticolonial Photovoice: A Research Practice Guide to Theoretical and Methodological Considerations. Journal of Participatory Research Methods*, 3(2).
4. Hearne, R., & Murphy, M. (2019). *Investigação-ação Participativa: uma Abordagem dos Direitos Humanos e das Capacidades*. EAPN Portugal.
5. Sánchez, C. (2023). *Descriptive and Inferential Statistics with JAMOV*. LAP LAMBERT Academic Publishing.
6. Vieira, C.C. (Coord.) (2022). *Temas, Contextos e Desafios da Investigação Qualitativa em Educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
7. Yin, R. (2017). *Case Study Research and Applications: Design and Methods*, 6th Editions. SAGE.
8. Saldana, J. (2021). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*, 4 th Ed. SAGE.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Ética ambiental

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Ética ambiental

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Environmental ethics

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CE

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):***ES***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Semestral 1ºS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual 1st S***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***108.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - TP-27.0; OT-9.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***4.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:***• Sofia Marisa Alves Bergano - 0.0h***4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***[sem resposta]***4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

- 1. Equacionar a Ética Ambiental enquanto área de saber transdisciplinar.*
- 2. Compreender a dimensão filosófica e ética do pensamento ecológico.*
- 3. Conhecer movimentos (académicos, políticos e sociais) que concretizam a aplicação dos fundamentos éticos no quotidiano.*
- 4. Analisar os temas ambientais atuais sob o ponto de vista ético.*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

- 1. Consider Environmental Ethics as a transdisciplinary field of knowledge.*
- 2. Understand the philosophical and ethical dimensions of ecological thinking.*
- 3. Become familiar with movements (academic, political, and social) that implement ethical principles in everyday life.*
- 4. Analyse current environmental issues from an ethical point of view.*

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**

1. O domínio da Ética Ambiental:
 - A atualidade da reflexão ética sobre o ambiente
 - Ética Ambiental enquanto saber transdisciplinar
2. Os fundamentos da Ética Ambiental
 - O sentido religioso do pensamento ecologista
 - A valorização estética do ambiente
 - A dimensão ética do ser humano
3. A ética ambiental e a centralidade do valor do ambiente
 - Visão antropocêntrica utilitarista
 - Visão fisiocêntrica ou biocêntrica
 - Visão ecocêntrica
3. Correntes e perspectivas de Ética ambiental
 - Uma ética para a civilização tecnológica
 - Ética ambiental e deveres indiretos
 - O Deep Ecology Movement
 - Ética orientada para o futuro
 - A crítica da utopia e a Ética da Responsabilidade
4. Pensamento ecológico, ideologia e praxis
 - As ecofilosofias
 - Ética ecológica e movimentos sociais
 - Ecofeminismo
 - As ecopolíticas
 - Princípios filosóficos da gestão ambiental
 - A educação para o desenvolvimento e cidadania global
5. Temas e dilemas atuais de ética ambiental.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Field of Environmental Ethics:
 - Relevance of ethical reflection on the environment
 - Environmental Ethics as transdisciplinary knowledge
2. Foundations of Environmental Ethics
 - Religious meaning of ecological thinking
 - Aesthetic appreciation of the environment
 - Éthical dimension of human beings
3. Environmental ethics and the centrality of environmental value
 - Anthropocentric utilitarian view
 - Physiocentric or biocentric view
 - Ecocentric view
3. Trends and perspectives in environmental ethics
 - Ethic for technological civilisation
 - Environmental ethics and indirect duties
 - Deep Ecology Movement
 - Future-oriented ethics
 - Criticism of utopia and the ethics of responsibility
4. Ecological thinking, ideology and praxis
 - Ecophilosophies
 - Ecological ethics and social movements
 - Ecofeminism
 - Ecopolitics
 - Philosophical principles of environmental management
 - Education for development and global citizenship
5. Current issues and dilemmas in environmental ethics.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos programáticos estão organizados de acordo com os objetivos propostos para a unidade curricular e concretizam uma proposta pedagógica sequencial. Desta forma ao objetivo 1 corresponde o bloco de conteúdos 1. Para alcançar o objetivo 2 são propostos os blocos 2 e 3 de conteúdos, que apresentam a dimensão metafísica, estética e ética da valorização da natureza no bloco de conteúdos 2; e a análise de propostas teóricas atuais no âmbito da ética ambiental, no ponto 3. No que diz respeito ao objetivo 3, propõem-se o bloco de conteúdos 4 que visa analisar áreas de aplicação da ética ambiental. Por fim, o objetivo 4 é concretizado no conteúdo 5 que propõe a análise e aprofundamento de temas atuais relacionados com o ambiente como, por exemplo: soberania alimentar, refugiados do clima, questões do consumo, alimentação sustentável, custo ambiental da utilização da Inteligência Artificial, entre outros.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The syllabus content is organised according to the objectives proposed for the course unit and implements a sequential pedagogical approach. Thus, objective 1 corresponds to content block 1. To achieve objective 2, content blocks 2 and 3 are proposed, which present the metaphysical, aesthetic and ethical dimensions of valuing nature in content block 2; and the analysis of current theoretical proposals in the field of environmental ethics in point 3. With regard to objective 3, content block 4 is proposed, which aims to analyse areas of application of environmental ethics. Finally, objective 4 is achieved in content 5, which proposes the analysis and in-depth study of current issues related to the environment, such as food sovereignty, climate refugees, consumption issues, sustainable food, the environmental cost of using artificial intelligence, among others.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

As metodologias de ensino e aprendizagem da unidade curricular valorizam a reflexão sobre os conteúdos abordados. Neste sentido, serão mobilizadas metodologias expositivas e leitura orientada de textos com o objetivo de fundamentar a discussão sobre as temáticas abordadas. No decorrer das aulas serão realizadas tarefas que visam a sistematização dos conteúdos abordados, nomeadamente. Sínteses de aprendizagem, fichas de leitura dos textos analisados, mapas conceituais, diagramas, entre outros recursos de sistematização das aprendizagens e de organização do estudo individual.

A análise de temas ambientais atuais a partir da lente teórica da ética ambiental será concretizada através da realização de um trabalho de grupo que será apresentado e discutido na sala de aula, de forma a permitir a reflexão partilhada sobre os desafios ambientais da atualidade.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The teaching and learning methodologies of the course unit emphasise reflection on the content covered. In this sense, expository methodologies and guided reading of texts will be used to inform discussion on the topics covered. During the classes, tasks will be carried out that aim to systematise the content covered, namely: learning summaries, reading sheets for the texts analysed, concept maps, diagrams, among other resources for systematising learning and organising individual study.

The analysis of current environmental issues from the theoretical perspective of environmental ethics will be carried out through group work that will be presented and discussed in the classroom, in order to allow for shared reflection on current environmental challenges.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação respeita o Regulamento de Frequência e Avaliação do IPB, consistindo em dois momentos de avaliação, com ênfase na avaliação contínua e a possibilidade de avaliação por exame. Para verificar a prossecução dos objetivos e a aquisição das aprendizagens, as modalidades de avaliação são as seguintes:

1. Avaliação Contínua - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
 - Prova Intercalar Escrita - 60% (Prova escrita individual)
 - Temas de Desenvolvimento - 40% (Trabalho de grupo sobre um tema relativo ao ponto 5 do programa)
2. Avaliação de Exame - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
 - Exame Final Escrito - 100% (Prova escrita individual)

4.2.14. Avaliação (EN):

Assessment complies with the IPB's Attendance and Assessment Regulations, consisting of two assessment stages, with an emphasis on continuous assessment and the possibility of assessment by examination. In order to verify the achievement of objectives and the acquisition of learning, the assessment methods are as follows:

1. Continuous Assessment - (Regular, Working Student) (Final)
 - Midterm Written Exam - 60% (Individual written exam)
 - Development Topics - 40% (Group work on a topic related to point 5 of the programme)
2. Examination Assessment - (Regular, Working) (Resit, Special)
 - Final Written Examination - 100% (Individual written examination)

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

A avaliação proposta cumpre está alinhada com o Regulamento de Avaliação da Instituição de Ensino Superior e prevê uma prova escrita destinada a avaliar os conteúdos abordados de forma reflexiva e crítica. A reflexão sobre os conteúdos abordados é uma capacidade que é trabalhada em sala de aula através do método da discussão orientada e também com o desenvolvimento de tarefas de sistematização das aprendizagens, com a realização de fichas de leitura, sínteses críticas e mapas conceituais, materiais que preparam os estudantes para as tarefas de avaliação. A realização do trabalho de em grupo permitirá a concretização do objetivo de aprendizagem 4 e permitirá a discussão e apresentação de temas e dilemas atuais de ética ambiental o que constitui uma oportunidade de aplicar as ferramentas teóricas da unidade curricular a situações concretas do quotidiano.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The proposed assessment is in line with the Higher Education Institution Assessment Regulations and includes a written test designed to assess the content covered in a reflective and critical manner. Reflection on the content covered is a skill that is developed in the classroom through guided discussion and the development of tasks to systematise learning, with the completion of reading sheets, critical summaries and concept maps, materials that prepare students for the assessment tasks. Group work will enable the achievement of learning objective 4 and will allow for the discussion and presentation of current environmental ethics issues and dilemmas, providing an opportunity to apply the theoretical tools of the course unit to concrete everyday situations.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Attfield, R. (2018). *Environmental Ethics: A Very Short Introduction*. Oxford University Press.
Carvalho Targa, D. (2025). *Ética ambiental, ecologia profunda e o paradigma emergente*. Apolodoro Virtual Edições.
Chuvieco, E., & Martin, M. (2025). *Introduction to Environmental Ethics: Caring for the Earth*. CRC Press.
Cournil, C. & Colard-Fabregoule, C. (Dir.). (2014). *Alterações ambientais globais e direitos humanos*. Instituto Piaget.
Coyne, L. (2020). *Hans Jonas: Life, Technology and the Horizons of Responsibility*. Bloomsbury Academic
Gardiner, S. , & Thompson, A. (Edts.). (2020). *The Oxford Handbook of Environmental Ethics*. Oxford University Press.
Hourdequin, M. (2024). *Environmental Ethics: From Theory to Practice*. Bloomsbury Academic
Neves, M. C., & Marques, V. (Coord.). (2017). *Ética Aplicada: ambiente (vol IV)*, Edições 70.
Thompson, A. (2019). *The Oxford Handbook of Environmental Ethics*. Oxford University Press.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Attfield, R. (2018). *Environmental Ethics: A Very Short Introduction*. Oxford University Press.
Carvalho Targa, D. (2025). *Ética ambiental, ecologia profunda e o paradigma emergente*. Apolodoro Virtual Edições.
Chuvieco, E., & Martin, M. (2025). *Introduction to Environmental Ethics: Caring for the Earth*. CRC Press.
Cournil, C. & Colard-Fabregoule, C. (Dir.). (2014). *Alterações ambientais globais e direitos humanos*. Instituto Piaget.
Coyne, L. (2020). *Hans Jonas: Life, Technology and the Horizons of Responsibility*. Bloomsbury Academic
Gardiner, S. , & Thompson, A. (Edts.). (2020). *The Oxford Handbook of Environmental Ethics*. Oxford University Press.
Hourdequin, M. (2024). *Environmental Ethics: From Theory to Practice*. Bloomsbury Academic
Neves, M. C., & Marques, V. (Coord.). (2017). *Ética Aplicada: ambiente (vol IV)*, Edições 70.
Thompson, A. (2019). *The Oxford Handbook of Environmental Ethics*. Oxford University Press.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - História da Educação Ambiental

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

História da Educação Ambiental

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

History of Environmental Education

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CN

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

NS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

108.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-27.0; OT-9.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

4.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Ricardo Manuel Machado Ramos - 36.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

- 1- Conhecer as raízes do ambientalismo, os princípios e objetivos da Educação Ambiental definidos nas Conferências Internacionais das Nações Unidas do Século XX.
- 2- Identificar as circunstâncias que conduziram ao desenvolvimento de objetivos e estratégias mundiais de Educação Ambiental
- 3- Conhecer os factos da História da Educação Ambiental em Portugal e no Mundo
- 4- Compreender como atuam os fatores sociais na mudança de atitudes e de comportamentos face ao ambiente
- 5- Analisar a influência dos diferentes agentes (Escolas, ONG de Ambiente, -Autarquias, outros) na mudança de atitudes face ao ambiente em Portugal e no Mundo
- 6- Refletir sobre os diferentes obstáculos que se colocam à evolução da Educação Ambiental em cada contexto, incluindo desafios associados à justiça climática.
- 7- Identificar as estratégias mais adequadas para cada projeto de Educação Ambiental, em função do público-alvo e dos problemas ambientais locais

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

- 1- Understand the roots of environmentalism and the principles and objectives of environmental education defined at the United Nations International Conferences of the 20th century.
- 2- Identify the circumstances that led to the development of global environmental education objectives and strategies.
- 3- Understand the history of environmental education in Portugal and around the world.
- 4- Understand how social factors influence changes in attitudes and behaviors towards the environment.
- 5- Analyze the influence of different agents (schools, environmental NGOs, local authorities, others) on changing attitudes towards the environment in Portugal and around the world.
- 6- Reflect on the different obstacles to the development of Environmental Education in each context, including challenges associated with climate justice.
- 7- Identify the most appropriate strategies for each Environmental Education project, depending on the target audience and local environmental problems

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

- 1 – Antecedentes do ambientalismo
 - Pensadores como Thoreau e Muir e bases éticas da relação humano-natureza.
 - Surgimento da Ecologia como ciência estruturante.
- 2 – Ambiente nos países industrializados
 - Impactos da industrialização e casos críticos como Minamata.
 - Emergência de movimentos sociais e contestação ambiental.
- 3 – Conferências internacionais dos anos 70
 - Estocolmo, Belgrado e Tbilisi: princípios, objetivos e estratégias da EA.
 - Consolidação do Dia da Terra e da ação ambiental global.
- 4 – Década de 80: Ambiente e Desenvolvimento
 - Expansão do ambientalismo, legislação e criação de instituições.
 - Relatório Brundtland e definição de Desenvolvimento Sustentável.
- 5 – ECO92
 - Temas centrais: clima, biodiversidade e Carta da Terra.
 - Agenda 21 e reforço da participação pública.
- 6 – EA na atualidade
 - Articulação entre EA, EDS e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.
 - Envolvimento comunitário (Eco-Escolas) e justiça climática.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

- 1 – Background of environmentalism
 - Thinkers such as Thoreau and Muir and ethical foundations of the human-nature relationship.
 - Emergence of ecology as a structuring science.
- 2 – The environment in industrialized countries
 - Impacts of industrialization and critical cases such as Minamata.
 - Emergence of social movements and environmental protests.
- 3 – International conferences of the 1970s
 - Stockholm, Belgrade, and Tbilisi: principles, objectives, and strategies of EA.
 - Consolidation of Earth Day and global environmental action.
- 4 – The 1980s: Environment and Development
 - Expansion of environmentalism, legislation, and creation of institutions.
 - The Brundtland Report and the definition of Sustainable Development.
- 5 – ECO92
 - Central themes: climate, biodiversity, and the Earth Charter.
 - Agenda 21 and strengthening public participation.
- 6 – EA today
 - Linkages between EA, ESD, and the Sustainable Development Goals.
 - Community involvement (Eco-Schools) and climate justice.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos programáticos foram organizados de forma cronológica, desde as raízes do ambientalismo no século XIX até às políticas e práticas contemporâneas de Educação Ambiental (EA), assegurando a progressão das aprendizagens. O estudo dos pensadores precursores e da evolução da relação sociedade-natureza permite compreender os fundamentos históricos da EA. A análise dos impactos da industrialização e dos primeiros movimentos sociais responde ao objetivo de identificar os processos que originaram o ambientalismo moderno. As conferências internacionais e o desenvolvimento das políticas ambientais contribuem para interpretar os marcos que estruturam a EA. Por fim, temas atuais como os ODS, o Acordo de Paris ou os movimentos juvenis permitem articular conhecimentos históricos com desafios contemporâneos, garantindo coerência entre conteúdos e objetivos da unidade curricular.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The program content was organized chronologically, from the roots of environmentalism in the 19th century to contemporary Environmental Education (EE) policies and practices, ensuring learning progression. The study of pioneering thinkers and the evolution of the relationship between society and nature provides an understanding of the historical foundations of EE. The analysis of the impacts of industrialization and early social movements serves the purpose of identifying the processes that gave rise to modern environmentalism. International conferences and the development of environmental policies contribute to interpreting the milestones that structure EE. Finally, current topics such as the SDGs, the Paris Agreement, and youth movements allow us to link historical knowledge with contemporary challenges, ensuring consistency between the content and objectives of the course unit.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

O modelo pedagógico desta unidade curricular é centrado na aprendizagem ativa, na participação crítica e na articulação entre teoria e prática. As metodologias de ensino da unidade curricular História da Educação Ambiental (HEA) foram estruturadas para promover a construção de conhecimento histórico-conceitual e, simultaneamente, o desenvolvimento de competências de análise crítica e intervenção socioambiental.

A UC recorre a aulas expositivo-dialogadas para introduzir os principais marcos internacionais da Educação Ambiental, desde as conferências das Nações Unidas do século XX até aos planos globais contemporâneos. Estas sessões fornecem a estrutura conceptual necessária para que o estudante compreenda a evolução dos princípios, objetivos e estratégias da Educação Ambiental, respondendo aos objetivos 1, 2 e 3.

Complementando estas sessões, utilizam-se debates orientados e análises de documentos históricos, como relatórios da UNESCO, declarações internacionais e políticas nacionais e documentários. Esta abordagem estimula o pensamento crítico sobre os fatores sociais que moldam atitudes e comportamentos ambientais (objetivo 4) e desenvolve a capacidade de interpretar o papel de diferentes agentes, escolas, ONG, autarquias e movimentos sociais, na transformação socioambiental (objetivo 5). O trabalho com fontes históricas e políticas reforça a literacia documental e promove uma perspetiva comparada entre Portugal e o contexto internacional.

São ainda integradas metodologias ativas, como estudo de casos, aprendizagem baseada em problemas (PBL) e pequenas simulações de processos de tomada de decisão em educação ambiental. Estas atividades permitem aos estudantes aplicar conceitos a situações reais, compreendendo desafios como desigualdades socioambientais e justiça climática (objetivo 6). Através destas experiências, os alunos analisam diferentes cenários e refletem sobre limitações, tensões e obstáculos à evolução da Educação Ambiental.

A UC inclui também trabalhos práticos, individuais e em grupo, orientados para a análise crítica de projetos de Educação Ambiental em diferentes contextos: escolas, municípios, ONG ou programas internacionais. Este processo culmina na identificação e fundamentação de estratégias adequadas para diferentes públicos e problemas ambientais locais (objetivo 7). Esta componente possibilita ao estudante integrar saberes teóricos, dados empíricos e reflexão ética, em consonância com um modelo pedagógico que privilegia a autonomia, o rigor científico e a relevância social do conhecimento.

Por fim, a utilização de ferramentas digitais colaborativas, fóruns de discussão e portefólios reflexivos reforça a aprendizagem contínua, permitindo ao estudante monitorizar o seu progresso e consolidar uma visão histórica e crítica da Educação Ambiental.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Following the pedagogical model adopted in the programme — centred on active learning, critical participation and the articulation between theory and practice — the teaching and learning methodologies of the course History of Environmental Education (HEA) were designed to promote both a solid historical–conceptual understanding and the development of analytical and socio-environmental intervention skills. The UC uses expository–dialogue lectures to introduce the main international milestones of Environmental Education, from 20th-century UN conferences to contemporary global frameworks. These sessions provide the conceptual structure needed for students to understand the evolution of principles, goals and strategies in Environmental Education, addressing learning outcomes 1, 2 and 3.

To complement these sessions, guided debates and analyses of historical documents are used, including UNESCO reports, international declarations and national policy texts. This approach stimulates critical thinking about the social factors that shape environmental attitudes and behaviours (outcome 4) and strengthens students' ability to interpret the influence of different actors — schools, NGOs, municipalities and social movements — in socio-environmental change (outcome 5). Working with historical and policy sources also enhances documentary literacy and fosters a comparative perspective between Portugal and the international context.

The course also incorporates active learning methodologies, such as case studies, problem-based learning (PBL) and small-scale simulations of environmental education decision-making processes. These activities enable students to apply theoretical concepts to real situations, addressing contemporary challenges such as socio-environmental inequalities and climate justice (outcome 6). Through these experiential activities, students analyse scenarios and reflect on constraints, tensions and obstacles to the evolution of Environmental Education.

Additionally, students complete practical assignments, both individually and collaboratively, focused on the critical analysis of Environmental Education projects in various contexts — schools, municipalities, NGOs or international programmes. This work culminates in the identification and justification of appropriate strategies for different audiences and local environmental issues (outcome 7). This component supports the integration of theoretical knowledge, empirical data and ethical reflection, aligned with a pedagogical model that values autonomy, scientific rigour and the social relevance of knowledge.

Finally, the use of collaborative digital tools, online discussion forums and reflective portfolios reinforces continuous learning, allowing students to monitor their progress and consolidate a historical and critical understanding of Environmental Education.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (PT):

Temas de Desenvolvimento - 30%

Prova Intercalar Escrita - 70%

Avaliação por exame - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)

Exame Final Escrito - 100%

A avaliação da Unidade Curricular desenvolve-se numa perspetiva contínua e formativa, valorizando a participação ativa dos estudantes e a aplicação prática dos conhecimentos trabalhados. Neste âmbito, 30% da classificação corresponde à realização de um trabalho de grupo, no qual os estudantes devem investigar e aprofundar um tema central da UC. O trabalho será posteriormente apresentado e debatido em sessão plenária; este momento de troca permitirá recolher contributos e, se necessário, ajustar e aperfeiçoar o produto final. A avaliação desta componente considerará não só o rigor científico e pedagógico do trabalho, mas também as competências demonstradas de comunicação, colaboração e análise crítica.

Os restantes 70% da nota final referem-se a uma avaliação individual escrita, focalizada nos conteúdos e conceitos explorados ao longo do semestre. Este momento avaliativo pretende verificar a compreensão teórica, a capacidade de mobilização e integração dos conhecimentos, bem como a articulação entre os fundamentos conceptuais, metodológicos e éticos da Educação Ambiental. Desta forma, garante-se um equilíbrio entre a vertente aplicada e a dimensão conceptual do processo de aprendizagem.

4.2.14. Avaliação (EN):

Development Topics - 30%

Midterm Written Exam - 70%

Assessment by exam - (Regular, Working Student) (Resit, Special)

Final Written Exam - 100%

The assessment of the Course Unit is carried out on a continuous and formative basis, valuing the active participation of students and the practical application of the knowledge acquired. In this context, 30% of the grade corresponds to group work, in which students must research and explore a central theme of the Course Unit. The work will then be presented and discussed in a plenary session; this exchange will allow for contributions to be gathered and, if necessary, the final product to be adjusted and refined. The assessment of this component will consider not only the scientific and pedagogical rigor of the work, but also the demonstrated skills of communication, collaboration, and critical analysis.

The remaining 70% of the final grade refers to an individual written assessment, focused on the content and concepts explored throughout the semester. This assessment aims to verify theoretical understanding, the ability to mobilize and integrate knowledge, as well as the articulation between the conceptual, methodological, and ethical foundations of Environmental Education. This ensures a balance between the applied and conceptual dimensions of the learning process.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de ensino e aprendizagem selecionadas para esta unidade curricular foram cuidadosamente articuladas com os objetivos de aprendizagem, de forma a garantir que os estudantes adquiram competências teóricas, analíticas e práticas na área da Educação Ambiental. As aulas expositivas dialogadas permitem fornecer um enquadramento histórico e conceptual sólido, apresentando as raízes do ambientalismo, o desenvolvimento das políticas ambientais internacionais, as conferências históricas e os desafios contemporâneos, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, Acordo de Paris e justiça climática.

A análise crítica de documentos históricos, relatórios internacionais e estudos de caso (ex.: Minamata, ECO92, Acordo de Paris, movimentos juvenis) contribui para o desenvolvimento da capacidade de interpretação de fontes, da análise histórica e crítica, bem como da compreensão das relações entre sociedade, políticas e ambiente. Atividades como debates e discussões em grupo incentivam o pensamento crítico, a argumentação e a reflexão ética, permitindo aos estudantes explorar as novas dimensões da Educação Ambiental, incluindo a justiça climática e a transição justa.

Trabalhos de investigação orientados e apresentações orais proporcionam oportunidades para articular teoria e prática, desenvolver competências de síntese e comunicação e aplicar conceitos a contextos educativos e sociais reais. A participação em projetos de EA baseados na comunidade ou na análise de iniciativas locais reforça a ligação entre os conteúdos programáticos e a ação cidadã, promovendo a aplicação prática das aprendizagens e a interdisciplinaridade.

A avaliação foi concebida de forma a refletir os objetivos de aprendizagem e a variedade de metodologias adotadas. Testes ou exames permitem verificar a compreensão dos conceitos, eventos históricos e políticas ambientais. Trabalhos escritos avaliam a capacidade de análise crítica, reflexão e aplicação dos conteúdos. Apresentações orais e debates medem competências comunicativas, articulação de ideias complexas e argumentação baseada em evidências. Esta diversidade de instrumentos garante que todas as competências previstas — desde a compreensão histórica até à aplicação ética e social da EA — sejam avaliadas de forma coerente.

Em suma, a combinação de metodologias expositivas, participativas, colaborativas e práticas, associada a uma avaliação diversificada, assegura a coerência entre o modelo pedagógico, os conteúdos programáticos e os objetivos de aprendizagem, promovendo uma formação integrada, crítica e aplicada na área da Educação Ambiental.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The teaching and learning methodologies selected for this course were carefully aligned with the learning objectives to ensure that students acquire theoretical, analytical, and practical skills in the field of Environmental Education. Interactive lectures provide a solid historical and conceptual framework, presenting the roots of environmentalism, the development of international environmental policies, historical conferences, and contemporary challenges such as the Sustainable Development Goals, the Paris Agreement, and climate justice. The critical analysis of historical documents, international reports, and case studies (e.g., Minamata, ECO92, Paris Agreement, youth movements) contributes to the development of the ability to interpret sources, perform historical and critical analysis, and understand the relationships between society, politics, and the environment. Activities such as debates and group discussions encourage critical thinking, argumentation, and ethical reflection, allowing students to explore new dimensions of Environmental Education, including climate justice and a just transition. Guided research projects and oral presentations provide opportunities to articulate theory and practice, develop synthesis and communication skills, and apply concepts to real educational and social contexts. Participation in community-based EE projects or the analysis of local initiatives reinforces the connection between curriculum content and civic action, promoting the practical application of learning and interdisciplinarity.

The assessment was designed to reflect the learning objectives and the variety of methodologies adopted. Tests or exams allow for verification of understanding of concepts, historical events, and environmental policies. Written assignments assess the ability to critically analyze, reflect on, and apply the content. Oral presentations and debates measure communicative skills, articulation of complex ideas, and evidence-based argumentation. This diversity of instruments ensures that all the expected competencies—from historical understanding to the ethical and social application of EE—are assessed coherently.

In short, the combination of expository, participatory, collaborative, and practical methodologies, coupled with a diversified assessment, ensures coherence between the pedagogical model, the program content, and the learning objectives, promoting integrated, critical, and applied training in the field of Environmental Education.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

- Eberle Rocha, R. (2018). *Natureza e sociedade no pensamento de Thoreau: do transcendentalismo ao ambientalismo*. REDD – Revista Espaço de Diálogo E Desconexão, 10(1), 66–77. <https://doi.org/10.32760/1984-1736/redd/2018.v10i1.6914>
- Naciones Unidas (2017). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas. Disponível em <https://doi.org/10.18356/70388b69-es>
- Ogunbode, C. A., Doran, R., Ayanian, A. H., Park, J., Akira Utsugi, van, Jihane Ghorayeb, Aquino, S. D., Lins, S., John, Marc, Zick, A., & Clayton, S. (2024). *Climate justice beliefs related to climate action and policy support around the world*. *Nature Climate Change*, 14. <https://doi.org/10.1038/s41558-024-02168-y>
- UNESCO (2015). *Global citizenship education: Topics and learning objectives*. UNESCO.
- UNESCO (2021). *Learn for our planet: a global review of how environmental issues are integrated in education*. UNESCO Digital Library. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377362>

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

- Eberle Rocha, R. (2018). *Natureza e sociedade no pensamento de Thoreau: do transcendentalismo ao ambientalismo*. REDD – Revista Espaço de Diálogo E Desconexão, 10(1), 66–77. <https://doi.org/10.32760/1984-1736/redd/2018.v10i1.6914>
- Naciones Unidas (2017). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas. Disponível em <https://doi.org/10.18356/70388b69-es>
- Ogunbode, C. A., Doran, R., Ayanian, A. H., Park, J., Akira Utsugi, van, Jihane Ghorayeb, Aquino, S. D., Lins, S., John, Marc, Zick, A., & Clayton, S. (2024). *Climate justice beliefs related to climate action and policy support around the world*. *Nature Climate Change*, 14. <https://doi.org/10.1038/s41558-024-02168-y>
- UNESCO (2015). *Global citizenship education: Topics and learning objectives*. UNESCO.
- UNESCO (2021). *Learn for our planet: a global review of how environmental issues are integrated in education*. UNESCO Digital Library. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377362>

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Metodologias Qualitativas e Praxiológicas de Investigação

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Metodologias Qualitativas e Praxiológicas de Investigação

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Option 1 - Qualitative and Praxiological Research Methodologies

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CE

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

ES

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 2ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 2nd S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-27.0; OT-18.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Sofia Marisa Alves Bergano - 0.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):

- 1. Conhecer os fundamentos epistemológicos e axiológicos dos paradigmas interpretativo e sócio crítico da investigação. Refletir sobre os limites éticos da investigação em Ciências Sociais na investigação qualitativa e praxiológica.*
- 2. Descrever o processo de investigação qualitativa, articulando planos de investigação com as estratégias de recolha e tratamento de dados de forma contextualizada.*
- 3. Descrever o processo de investigação praxiológica, articulando planos de investigação com as estratégias de recolha e tratamento de dados de forma contextualizada.*
- 4. Especificidades da escrita académica nos paradigmas interpretativo e sócio crítico.*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

- 1. Understand the epistemological and axiological foundations of the interpretive and socio-critical paradigms of research.*
- 2. Reflect on the ethical limits of social science research in qualitative and praxeological research.*
- 3. Describe the qualitative research process, articulating research plans with data collection and processing strategies in a contextualised manner.*
- 4. Describe the praxeological research process, articulating research plans with data collection and processing strategies in a contextualised manner.*
- 5. Specificities of academic writing in the interpretive and socio-critical paradigms.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Fundamentos dos paradigmas interpretativo e crítico:
Enquadramento ontológico, epistemológico e axiológico
A perspetiva emética dos limites éticos da investigação
2. Do paradigma interpretativo à investigação qualitativa:
Desenhos de investigação (estudo de caso, estudos etnográficos, grounded theory)
Recolha de dados (entrevista, grupo focal, observação, análise documental)
Tratamento dos dados com recurso ao MAXQDA ou similar
Apresentação e discussão dos resultados
3. Do paradigma crítico à investigação praxiológica.
Desenhos de investigação (Investigação orientada para a prática; Investigação ação; Investigação ação participativa)
Contextualização da investigação.
O ciclo de planificação-intervenção-avaliação- planificação
Técnicas de recolha de dados (cartografia social, photovoice, diários, performances)
A avaliação e monitorização do processo de investigação e transformação social
4. A escrita científica na investigação quantitativa e praxiológica

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Fundamentals of interpretative and critical paradigms:
- Ontological, epistemological and axiological framework
- The emetic perspective of the ethical limits of research
2. From the interpretative paradigm to qualitative research:
- Research designs (case study, ethnographic studies, grounded theory)
- Data collection (interview, focus group, observation, document analysis)
- Data processing using MAXQDA or similar
- Presentation and discussion of results
3. From the critical paradigm to praxiological research.
- Research designs (practice-oriented research; action research; participatory action research)
- Contextualisation of research.
- The planning-intervention-evaluation-planning cycle
- Data collection techniques (social cartography, photovoice, diaries, performances)
- Evaluation and monitoring of the research process and social transformation
4. Scientific writing in quantitative and praxiological research

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos da Unidade Curricular estão estruturados de forma integrada, visando o desenvolvimento de conhecimentos, aptidões e competências na área da investigação em educação ambiental. Para alcançar os objetivos 1 e 2, são abordados os conteúdos do ponto 1 sobre as dimensões ontológica, axiológica, epistemológica inerentes às abordagens qualitativa e praxiológica da investigação. Para atingir os objetivos 3 e 4, que dizem respeito a saberes e habilidades relativas a procedimentos técnicos de planeamento e implementação da investigação qualitativa e praxiológica, respetivamente, propõem-se os pontos 2 e 3 dos conteúdos. O objetivo 5 é trabalhado no ponto 4 dos conteúdos, mas tem um carácter transversal que se concretiza na realização das tarefas a desenvolver no decorrer da UC e que constituem os outputs a ser considerado na avaliação da aprendizagem.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The contents of the Curricular Unit are structured in an integrated manner, aiming at the development of knowledge, skills and competences in the area of environmental education research. To achieve objectives 1 and 2, the contents of point 1 on the ontological, axiological and epistemological dimensions inherent to qualitative and praxiological approaches to research are addressed. To achieve objectives 3 and 4, which concern knowledge and skills related to technical procedures for planning and implementing qualitative and praxiological research, respectively, points 2 and 3 of the content are proposed. Objective 5 is addressed in point 4 of the content, but it is cross-cutting in nature and is reflected in the tasks to be carried out during the course unit, which constitute the outputs to be considered in the assessment of learning.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Os objetivos da UC preveem o desenvolvimento da literacia científica necessária para a análise crítica da produção de conhecimento científico com especial relevo para as abordagens quantitativas. As temáticas abordadas serão apoiadas na análise de documentos (artigos de revistas científicas) que descrevam processos de investigação sobre os conteúdos a trabalhar na unidade curricular. A análise individual e em contexto de sala de aula deste material permitirá apoiar a utilização do método da discussão orientada e a organização de mapas conceituais que permitam sistematizar as aprendizagens.

Paralelamente, será proposta a realização de exercícios de aplicação referentes à construção de instrumentos de recolha e tratamento de dados qualitativos (com recurso ao MAXQDA, ou equivalente). Serão ainda propostos exercícios de apresentação, análise e interpretação de dados qualitativos.

Estas abordagens serão complementadas com a utilização do método expositivo.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The objectives of the course unit include the development of scientific literacy necessary for the critical analysis of scientific knowledge production, with particular emphasis on quantitative approaches. The topics covered will be supported by the analysis of documents (articles from scientific journals) that describe research processes related to the content to be worked on in the course unit. Individual and classroom analysis of this material will support the use of guided discussion and the organisation of conceptual maps to systematise learning.

At the same time, application exercises will be proposed for the construction of instruments for the collection and processing of qualitative data (using MAXQDA or equivalent). Exercises for the presentation, analysis and interpretation of qualitative data will also be proposed. These approaches will be complemented by the use of the expository method.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação respeita o Regulamento de Frequência e Avaliação do IPB, consistindo em dois momentos de avaliação, com ênfase na avaliação contínua e a possibilidade de avaliação por exame. Para verificar a prossecução dos objetivos e a aquisição das aprendizagens, as modalidades de avaliação são as seguintes:

- 1. Avaliação Contínua: - (Ordinário, Trabalhador) (Final)*
 - Trabalho Práticos - 40% (a realizar em grupo durante o semestre)*
 - Trabalho Práticos - 60% (a realizar individualmente durante o semestre)*
- 2. Avaliação de Exame: - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)*
 - Exame Final Escrito - 100% (Exame incidirá sobre os conteúdos do programa)*

4.2.14. Avaliação (EN):

Assessment complies with the IPB's Attendance and Assessment Regulations, consisting of two assessment stages, with an emphasis on continuous assessment and the possibility of assessment by examination. In order to verify the achievement of objectives and the acquisition of learning, the assessment methods are as follows:

- 1. Continuous Assessment: - (Regular, Working Student) (Final)*
 - Practical Work - 40% (to be carried out in groups during the semester)*
 - Practical Work - 60% (to be carried out individually during the semester)*
- 2. Examination Assessment: - (Regular, Working Student) (Resit, Special)*
 - Final Written Examination - 100% (The examination will cover the contents of the programme)*

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de ensino valorizam a dimensão da aplicação dos conhecimentos e capacidades a desenvolver no âmbito da UC e estão alinhadas com as estratégias e instrumentos de avaliação. A avaliação contínua através de tarefas realizadas em sala de aula permite um aprofundamento conceitual que se concretiza na leitura orientada de textos, na realização de sínteses e mapas conceituais e, paralelamente, a resolução de exercícios de aplicação que prevê a construção e manipulação de instrumentos de recolha de dados e bases de dados, a fim de desenvolver competências técnicas de organização, tratamento e interpretação de dados quantitativos. A avaliação por exame permite, simultaneamente, avaliar estas competências uma vez que o exame avalia domínio conceitual e aplicação de conhecimentos através de resolução de situações problema e exercícios práticos relativos aos conteúdos da UC.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The teaching methodologies emphasise the application of the knowledge and skills to be developed within the scope of the Course Unit and are aligned with the assessment strategies and instruments. Continuous assessment through classroom tasks allows for a deeper understanding of concepts, which is achieved through guided reading of texts, summaries and concept maps, and, in parallel, the completion of application exercises that involve the construction and manipulation of data collection tools and databases, in order to develop technical skills in the organisation, processing and interpretation of quantitative data. Assessment by examination allows these skills to be evaluated simultaneously, as the examination assesses conceptual mastery and the application of knowledge through the resolution of problem situations and practical exercises related to the content of the course unit.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Amado, J. (2017). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* 3ª edição. Imprensa da Universidade de Coimbra.
Bardin, L. (2014). *Análise de conteúdo* (4.ª Ed.). Edições 70.
Barragán Giraldo, D. F., Sánchez Corrales, N., & Cruz Castillo, A. L. (2020). *Cartografía Social, usos y sospechas en el campo de la educación. Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(1), 247–285.
Denzin, N., & Lincoln, Y. (Eds.) (2023). *The Sage handbook of qualitative research*, 6th ed. Sage.
Flick, U. (2018). *Designing qualitative research*. Sage.
Fricas, J. (2022). *Towards an Anticolonial Photovoice: A Research Practice Guide to Theoretical and Methodological Considerations. Journal of Participatory Research Methods*, 3(2). DOI: 10.35844/001c.37606
Vieira, C.C. (Coord.) (2022). *Temas, Contextos e Desafios da Investigação Qualitativa em Educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
Vilelas, J. (2024). *Investigação - O Processo de Construção do Conhecimento*. Edições Sílabo.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Amado, J. (2017). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* 3ª edição. Imprensa da Universidade de Coimbra.
Bardin, L. (2014). *Análise de conteúdo* (4.ª Ed.). Edições 70.
Barragán Giraldo, D. F., Sánchez Corrales, N., & Cruz Castillo, A. L. (2020). *Cartografía Social, usos y sospechas en el campo de la educación. Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(1), 247–285.
Denzin, N., & Lincoln, Y. (Eds.) (2023). *The Sage handbook of qualitative research*, 6th ed. Sage.
Flick, U. (2018). *Designing qualitative research*. Sage.
Fricas, J. (2022). *Towards an Anticolonial Photovoice: A Research Practice Guide to Theoretical and Methodological Considerations. Journal of Participatory Research Methods*, 3(2). DOI: 10.35844/001c.37606
Vieira, C.C. (Coord.) (2022). *Temas, Contextos e Desafios da Investigação Qualitativa em Educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
Vilelas, J. (2024). *Investigação - O Processo de Construção do Conhecimento*. Edições Sílabo.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Metodologias Quantitativas de Investigação

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Metodologias Quantitativas de Investigação

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Quantitative Research Methodologies

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CE

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

ES

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

81.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-18.0; OT-9.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

3.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Sofia Marisa Alves Bergano - 0.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):

- 1. Conhecer os fundamentos epistemológicos e axiológicos do paradigma positivista da investigação.*
- 2. Refletir sobre os limites éticos da investigação em Ciências Sociais.*
- 3. Identificar as fases do esquema geral do processo de investigação e compreender a sua interligação.*
- 4. Descrever alguns planos quantitativos de investigação relacionando-os com as possíveis análises estatísticas ajustadas aos diversos tipos de dados.*
- Aplicar as normas de escrita académica.*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

- 1. Understand the epistemological and axiological foundations of the positivist research paradigm.*
- 2. Reflect on the ethical limits of research in the social sciences.*
- 3. Identify the stages of the general research process and understand how they are interconnected.*
- 4. Describe some quantitative research plans, relating them to possible statistical analyses adjusted to different types of data.*
- 5. Apply the rules of academic writing.*

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

- 1 Questões ontológicas, epistemológicas da investigação quantitativa: dos fundamentos às decisões metodológicas.*
 - 1.1 Enquadramento ontológico, epistemológico e axiológico*
 - 1.2 Lógica subjacente às opções metodológicas na Investigação quantitativa.*
 - 1.3 Preocupações e limites éticos da investigação quantitativa (manipulação de variáveis; decisões relacionadas com a amostragem, protocolos e instrumentos de recolha de dados)*
- 2. Do paradigma positivista à investigação quantitativa*
 - 2.1 Classificação dos estudos quanto aos objetivos*
 - 2.2 Planos de investigação (experimentais, quase experimentais, não experimentais)*
 - 2.3 Definição e classificação das variáveis*
 - 2.4 Problema de investigação*
 - 2.5 Revisão da literatura*
 - 2.6 Hipóteses de investigação*
 - 2.7 Amostra*
 - 2.8 Recolha de dados*
 - 2.9 Tratamento dos dados: Estatística descritiva e Estatística inferencial (SPSS, JAMOVI ou equivalente)*
 - 2.10 Apresentação e discussão dos resultados*
- 3. A escrita científica na investigação quantitativa.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. *Ontological and epistemological issues in quantitative research: from fundamentals to methodological decisions.*
 - 1.1. *Ontological, epistemological and axiological framework of the positivist paradigm*
 - 1.2. *Logic underlying methodological choices in quantitative research.*
 - 1.3. *Ethical concerns and limitations of quantitative research (manipulation of variables; decisions related to sampling, protocols and data collection instruments)*
2. *From the positivist paradigm to quantitative research*
 - 2.1. *Classification of studies according to their objectives*
 - 2.2. *Research plans (experimental, quasi-experimental, non-experimental)*
 - 2.3. *Definition and classification of variables*
 - 2.4. *Research problem*
 - 2.5. *Literature review*
 - 2.6. *Research hypotheses*
 - 2.7. *Sample*
 - 2.8. *Data collection*
 - 2.9. *Data processing: Descriptive statistics and inferential statistics (SPSS, JAMOVİ or equivalent)*
 - 2.10 *Presentation and discussion of results*
3. *Scientific writing in quantitative research.*

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos da UC estão estruturados de forma integrada, visando o desenvolvimento de conhecimentos, aptidões e competências na área da investigação em educação ambiental. Para alcançar o objetivo 1, são abordados os conteúdos dos subpontos 1.1 e 1.2, sobre as dimensões ontológica, axiológica e epistemológica inerentes às abordagens quantitativas da produção do conhecimento científico. O objetivo 2 concretiza-se, especificamente no quadro do conteúdo do subponto 1.3, no entanto tem carácter transversal a todos os conteúdos da Unidade Curricular. Para atingir os objetivos 3 e 4, que dizem respeito a saberes e habilidades relativas a procedimentos técnicos de planeamento e implementação da investigação quantitativa, propõe-se o ponto 2 dos conteúdos. O objetivo 3 é trabalhado no ponto 3 dos conteúdos, mas tem um carácter transversal que se concretiza na realização das tarefas a desenvolver no decorrer da UC e que constituem os outputs a serem considerados na avaliação da aprendizagem.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The contents of the Curricular Unit are structured in an integrated manner, aiming at the development of knowledge, skills and competences in the area of environmental education research. To achieve objective 1, the contents of sub-points 1.1 and 1.2 are addressed, on the ontological, axiological and epistemological dimensions inherent to quantitative approaches to scientific knowledge production. Objective 2 is specifically addressed in the content of sub-point 1.3, but it is transversal to all the contents of the Course Unit. To achieve objectives 3 and 4, which concern knowledge and skills related to technical procedures for planning and implementing quantitative research, point 2 of the contents is proposed. Objective 3 is addressed in point 3 of the content, but is cross-cutting in nature and is achieved through the tasks to be carried out during the course unit, which constitute the outputs to be considered in the assessment of learning.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Os objetivos da UC preveem o desenvolvimento da literacia científica necessária para a análise crítica da produção de conhecimento científico com especial relevo para as abordagens quantitativas. As temáticas abordadas serão apoiadas na análise de documentos (artigos de revistas científicas) que descrevam processos de investigação sobre os conteúdos a trabalhar na unidade curricular. A análise individual e em contexto de sala de aula deste material permitirá apoiar a utilização do método da discussão orientada e a organização de mapas conceituais que permitam sistematizar as aprendizagens. Paralelamente, será proposta a realização de exercícios de aplicação referentes à construção de instrumentos de recolha de dados e construção de bases de dados quantitativos (Jamovi, ou equivalente). Serão ainda propostos exercícios de apresentação, análise e interpretação de dados quantitativos. Estas abordagens serão complementadas com a utilização do método expositivo.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The objectives of the course unit include the development of scientific literacy necessary for the critical analysis of scientific knowledge production, with particular emphasis on quantitative approaches. The topics covered will be supported by the analysis of documents (articles from scientific journals) that describe research processes related to the content to be worked on in the course unit. Individual and classroom analysis of this material will support the use of guided discussion and the organisation of conceptual maps to systematise learning. At the same time, application exercises will be proposed relating to the construction of data collection instruments and the construction of quantitative databases (Jamovi, or equivalent). Exercises in the presentation, analysis and interpretation of quantitative data will also be proposed. These approaches will be complemented by the use of the expository method.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação respeita o Regulamento de Frequência e Avaliação do IPB, consistindo em dois momentos de avaliação, com ênfase na avaliação contínua e a possibilidade de avaliação por exame. Para verificar a prossecução dos objetivos e a aquisição das aprendizagens, as modalidades de avaliação são as seguintes:

1. Avaliação Contínua: - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
 - Trabalho Práticos - 40% (a realizar em grupo durante o semestre)
 - Trabalho Práticos - 60% (a realizar individualmente durante o semestre)
2. Avaliação de Exame: - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
 - Exame Final Escrito - 100% (Exame incidirá sobre os conteúdos do programa)

4.2.14. Avaliação (EN):

Assessment complies with the IPB's Attendance and Assessment Regulations, consisting of two assessment stages, with an emphasis on continuous assessment and the possibility of assessment by examination. In order to verify the achievement of objectives and the acquisition of learning, the assessment methods are as follows:

1. Continuous Assessment: - (Regular, Working Student) (Final)
 - Practical Work - 40% (to be carried out in groups during the semester)
 - Practical Work - 60% (to be carried out individually during the semester)
2. Examination Assessment: - (Regular, Working Student) (Resit, Special)
 - Final Written Examination - 100% (The examination will cover the contents of the programme)

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de ensino valorizam a dimensão da aplicação dos conhecimentos e capacidades a desenvolver no âmbito da UC e estão alinhadas com as estratégias e instrumentos de avaliação. A avaliação contínua através de tarefas realizadas em sala de aula permite um aprofundamento conceitual que se concretiza na leitura orientada de textos, na realização de sínteses e mapas conceituais e, paralelamente, a resolução de exercícios de aplicação que prevê a construção e manipulação de instrumentos de recolha de dados e bases de dados, a fim de desenvolver competências técnicas de organização, tratamento e interpretação de dados quantitativos. A avaliação por exame permite, simultaneamente, avaliar estas competências uma vez que o exame avalia domínio conceitual e aplicação de conhecimentos através de resolução de situações problema e exercícios práticos relativos aos conteúdos da UC.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The teaching methodologies emphasise the application of the knowledge and skills to be developed within the scope of the Course Unit and are aligned with the assessment strategies and instruments. Continuous assessment through classroom tasks allows for a deeper understanding of concepts, which is achieved through guided reading of texts, summaries and concept maps, and, in parallel, the completion of application exercises that involve the construction and manipulation of data collection tools and databases, in order to develop technical skills in the organisation, processing and interpretation of quantitative data. Assessment by examination allows these skills to be evaluated simultaneously, as the examination assesses conceptual mastery and the application of knowledge through the resolution of problem situations and practical exercises related to the content of the course unit.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Bridgmon, K. D., & Martin, W. E. (2012). *Quantitative and statistical research methods: From hypothesis to results*. John Wiley & Sons.
Duthie, A. (2024). *Fundamental Statistical Concepts and Techniques in the Biological and Environmental Sciences*. Chapman and Hall/CRC
Eichhorn, J. (2022). *Survey Research and Sampling*. SAGE Publications.
Jones, J., & Goldring, G. (2022). *Exploratory and Descriptive Statistics*. SAGE Publications.
Morales Perez, M. (2025). *Investigação quantitativa aplicada à educação: Investigação quantitativa aplicada à educação*. Edições Nosso Conhecimento.
Williams, M., Wiggins, R., & Vogt, P. (2021). *Beginning quantitative research*. SAGE Publications.
Sánchez, C. (2023). *Descriptive and Inferential Statistics with JAMOVI*. LAP LAMBERT Academic Publishing.
Vilelas, J. (2024). *Investigação - O Processo de Construção do Conhecimento*. Edições Silabo.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Bridgmon, K. D., & Martin, W. E. (2012). *Quantitative and statistical research methods: From hypothesis to results*. John Wiley & Sons.

Duthie, A. (2024). *Fundamental Statistical Concepts and Techniques in the Biological and Environmental Sciences*. Chapman and Hall/CRC

Eichhorn, J. (2022). *Survey Research and Sampling*. SAGE Publications.

Jones, J., & Goldring, G. (2022). *Exploratory and Descriptive Statistics*. SAGE Publications.

Morales Perez, M. (2025). *Investigação quantitativa aplicada à educação: Investigação quantitativa aplicada à educação*. Edições Nosso Conhecimento.

Williams, M., Wiggins, R., & Vogt, P. (2021). *Beginning quantitative research*. SAGE Publications.

Sánchez, C. (2023). *Descriptive and Inferential Statistics with JAMOVI*. LAP LAMBERT Academic Publishing.

Vilelas, J. (2024). *Investigação - O Processo de Construção do Conhecimento*. Edições Sílabo.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Opção 1 - Metodologia e Estratégias de Intervenção em Educação Ambiental

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Opção 1 - Metodologia e Estratégias de Intervenção em Educação Ambiental

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Methodology and Intervention Strategies in Environmental Education

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CS/CE

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

CS/CE

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-27.0; OT-18.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Ricardo Manuel Machado Ramos - 45.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

1. Reconhecer potencialidades e limitações/constrangimentos para o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental.
2. Caracterizar diferentes tipos de comunicação.
3. Compreender o impacto que o tipo de comunicação tem no desenvolvimento de ações de Educação Ambiental.
4. Reconhecer a importância da gestão de conflitos e da dinâmica dos grupos no sucesso de ações de Educação Ambiental.
5. Classificar, selecionar e implementar metodologias educativas ativas promotoras de questionamento crítico e mobilizadoras da mudança de atitudes e comportamentos.
6. Desenvolver atividades de Educação Ambiental sobre diversas problemáticas e adequadas a diferentes contextos e públicos.
7. Definir o perfil de competências do educador ambiental.
8. Conceitualizar a educação ambiental na sua dimensão de projeto social e ético.

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

1. Recognize the potential and limitations/constraints for the development of Environmental Education actions.
2. Characterize different types of communication.
3. Understand the impact that the type of communication has on the development of Environmental Education actions.
4. Recognize the importance of conflict management and group dynamics in the success of Environmental Education actions.
5. Classify, select, and implement active educational methodologies that promote critical questioning and mobilize changes in attitudes and behaviors.
6. Develop Environmental Education activities on various issues that are appropriate for different contexts and audiences.
7. Define the skill profile of the environmental educator.
8. Conceptualize environmental education in its social and ethical project dimension.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. A importância da comunicação nas ações de Educação Ambiental
 - Processo de comunicação e motivação
 - Estilos e técnicas de comunicação
 - Comunicação e gestão de conflitos
 - A animação de grupos
2. Métodos educativos
 - Categorização quanto ao tipo de atividade: métodos de apresentação; métodos de interação; métodos de investigação autónoma ou pesquisa
 - Categorização dos métodos quanto aos domínios a desenvolver: métodos promotores de aprendizagens no domínio afetivo métodos promotores de aprendizagens no domínio psicomotor métodos promotores de aprendizagens no domínio cognitivo
3. Desenvolvimento de ações de Educação Ambiental
 - Implementação de ações de Educação Ambiental dirigidas a públicos diversificados
 - Avaliação e impacto das ações de Educação Ambiental
4. O perfil e as competências do educador ambiental
 - A formação técnica em ambiente
 - A formação pedagógica
 - A Educação Ambiental enquanto projeto de construção social

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. The importance of communication in Environmental Education activities
 - Communication and motivation process
 - Communication styles and techniques
 - Communication and conflict management
 - Group facilitation
2. Educational methods
 - Categorization according to type of activity: presentation methods; interaction methods; autonomous investigation or research methods
 - Categorization of methods according to the areas to be developed: methods that promote learning in the affective domain; methods that promote learning in the psychomotor domain; methods that promote learning in the cognitive domain
3. Development of Environmental Education actions
 - Implementation of Environmental Education actions aimed at diverse audiences
 - Evaluation and impact of Environmental Education actions
4. The profile and skills of the environmental educator
 - Technical training in the environment
 - Pedagogical training
 - Environmental Education as a Social Construction Project

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os objetivos 1, 2, 3, 4 e 5 são coerentes com os temas 1, 2 e 3 dos conteúdos programáticos. Pretende-se que os estudantes desenvolvam ações de Educação Ambiental atendendo às dimensões técnicas e científicas das problemáticas ambientais e às dimensões pedagógicas, comunicacionais e de dinâmica de grupos que influenciam o seu desenvolvimento. Paralelamente, procura-se concretizar alguns dos conteúdos através da elaboração, implementação e avaliação de ações de Educação Ambiental que operacionalizem os conceitos abordados ao longo de diferentes unidades curriculares. Os objetivos 7 e 8 operacionalizam-se nos conteúdos previstos no tema 4. A partir da análise das situações vivenciadas durante a preparação e implementação das ações de educação ambiental, pretende-se que os estudantes reconheçam o educador ambiental como um profissional com um perfil de formação amplo em que dimensões sociais, éticas e pedagógicas têm um papel tão relevante quanto as dimensões científicas e técnicas.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Objectives 1, 2, 3, 4, and 5 are consistent with topics 1, 2, and 3 of the syllabi. The aim is for students to develop environmental education activities that address the technical and scientific aspects of environmental issues and the pedagogical, communicational, and group dynamics aspects that influence their development. At the same time, the aim is to implement some of the content through the development, implementation, and evaluation of environmental education actions that put into practice the concepts covered in different course units. Objectives 7 and 8 are operationalized in the content provided in theme 4. Based on the analysis of situations experienced during the preparation and implementation of environmental education actions, the aim is for students to recognize the environmental educator as a professional with a broad training profile in which social, ethical, and pedagogical dimensions play as important a role as scientific and technical dimensions.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

A Unidade Curricular assenta em metodologias ativas e participativas, valorizando o envolvimento dos estudantes no processo de construção do conhecimento. Nas sessões teórico-práticas, os conteúdos serão explorados a partir de situações reais ou simuladas, permitindo que os estudantes mobilizem experiências prévias, identifiquem problemas concretos e estabeleçam relações com os conceitos teóricos trabalhados em outras UC. Esta abordagem favorece a reflexão crítica e o desenvolvimento de competências de análise, comunicação e resolução de problemas.

Numa fase posterior da UC, os estudantes serão organizados em grupos para a realização de atividades colaborativas, que incluirão a discussão aprofundada de temas selecionados e a conceção e implementação de ações de Educação Ambiental dirigidas a públicos diversificados. Estas atividades permitirão aplicar metodologias educativas ativas, adaptando estratégias aos diferentes públicos e contextos, promovendo assim uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

Os trabalhos desenvolvidos pelos grupos serão apresentados à turma e seguidos de um momento de discussão e reflexão em grande grupo. Este processo pretende contribuir para o desenvolvimento do pensamento crítico, o debate fundamentado, a partilha de experiências e a construção coletiva do conhecimento, reforçando simultaneamente competências de comunicação, argumentação e trabalho colaborativo essenciais ao perfil do educador ambiental.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The course is based on active and participatory methodologies, valuing student involvement in the knowledge-building process. In the theoretical-practical sessions, the content will be explored based on real or simulated situations, allowing students to draw on previous experiences, identify concrete problems, and establish relationships with the theoretical concepts worked on in other CUs. This approach encourages critical reflection and the development of analytical, communication, and problem-solving skills.

At a later stage of the course unit, students will be organized into groups to carry out collaborative activities, which will include in-depth discussion of selected topics and the design and implementation of Environmental Education actions aimed at diverse audiences. These activities will allow for the application of active educational methodologies, adapting strategies to different audiences and contexts, thus promoting more meaningful and contextualized learning.

The work developed by the groups will be presented to the class and followed by a moment of discussion and reflection in a large group. This process aims to contribute to the development of critical thinking, informed debate, the sharing of experiences, and the collective construction of knowledge, while reinforcing communication, argumentation, and collaborative work skills essential to the profile of an environmental educator.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação da Unidade Curricular assume um carácter contínuo e formativo, privilegiando a participação dos estudantes e a mobilização prática dos conhecimentos adquiridos. Assim, 50% da classificação corresponde à elaboração de um trabalho de grupo, no qual os estudantes deverão conceber, implementar e analisar uma ação de Educação Ambiental ou desenvolver um tema central da UC. Este trabalho será apresentado à turma e discutido em grande grupo; este feedback permitirá aos estudantes melhorar o trabalho, caso considerem necessário, assim ter-se-á em conta não só a qualidade científica e pedagógica do produto final, mas também as competências de comunicação, cooperação e reflexão crítica demonstradas.

Os restantes 50% dizem respeito a uma avaliação individual escrita, centrada nos conteúdos e conceitos abordados ao longo da unidade curricular. Esta prova procura aferir a compreensão teórica, a capacidade de mobilização dos conhecimentos e a articulação entre fundamentos conceptuais, metodológicos e éticos da Educação Ambiental, assegurando um equilíbrio entre a dimensão prática e a dimensão conceptual da aprendizagem.

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment of the Course Unit is continuous and formative, emphasizing student participation and the practical application of the knowledge acquired. Therefore, 50% of the grade corresponds to the completion of a group project, in which students must design, implement, and analyze an Environmental Education action or develop a central theme of the Course Unit. This project will be presented to the class and discussed in a large group; this feedback will allow students to improve their work, if they deem it necessary, thus taking into account not only the scientific and pedagogical quality of the final product, but also the communication, cooperation, and critical thinking skills demonstrated.

The remaining 50% concerns an individual written assessment, focused on the content and concepts covered throughout the course unit. This test seeks to assess theoretical understanding, the ability to mobilize knowledge, and the articulation between conceptual, methodological, and ethical foundations of Environmental Education, ensuring a balance between the practical and conceptual dimensions of learning.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

A coerência entre as metodologias de ensino, as estratégias de avaliação e os objetivos de aprendizagem da UC é assegurada por uma articulação teórico-prática contínua e por uma reflexão crítica e contextualizada dos conteúdos. As metodologias adotadas favorecem a mobilização das competências, permitindo que os estudantes desenvolvam conhecimentos, capacidades e atitudes fundamentais para a intervenção em Educação Ambiental. As sessões teórico-práticas, baseadas na exploração de situações reais ou simuladas, contribuem diretamente para os objetivos 1, 2, 3 e 4, ao possibilitar que os estudantes reconheçam as potencialidades e limitações das ações de Educação Ambiental, caracterizem diferentes tipos de comunicação, compreendam o impacto da comunicação nas práticas educativas e identifiquem a relevância da gestão de conflitos e da dinâmica de grupo. Esta abordagem promove a análise crítica, a problematização e a interpretação fundamentada, competências essenciais à compreensão e à atuação no campo da Educação Ambiental. A organização de atividades em grupo reforça a coerência com os objetivos 5 e 6. A conceção e implementação de ações de Educação Ambiental dirigidas a públicos diversificados exige que os estudantes classifiquem, selecionem e utilizem metodologias educativas diferenciadas, adaptando-as aos diferentes contextos e problemáticas. Por sua vez, os conteúdos e atividades relacionados com o perfil profissional do educador ambiental e com a conceptualização da Educação Ambiental como projeto social e ético garantem a operacionalização dos objetivos 7 e 8. A análise das experiências vivenciadas durante o desenvolvimento das ações educativas permite que os estudantes definam o perfil de competências do educador ambiental e compreendam a dimensão ética, social e transformadora que caracteriza este campo de intervenção. A avaliação contínua e formativa adotada reforça esta coerência, ao equilibrar componentes práticas e teóricas em alinhamento direto com os objetivos da UC. A avaliação de grupo, que representa 50% da classificação, permite aferir a capacidade dos estudantes de planear, implementar e analisar ações de Educação Ambiental, avaliando simultaneamente competências de comunicação, cooperação, liderança e reflexão crítica, aspetos diretamente relacionados com os objetivos 1 a 6. O feedback decorrente da apresentação pública dos trabalhos promove a melhoria contínua e apoia o desenvolvimento. A avaliação individual escrita, correspondente aos restantes 50%, assegura a verificação da compreensão teórica, da mobilização dos conceitos fundamentais e da articulação entre os domínios científico, metodológico, pedagógico e ético da Educação Ambiental. Esta dimensão da avaliação está particularmente alinhada com os objetivos 2, 3, 5, 7 e 8.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Consistency between teaching methodologies, assessment strategies, and learning objectives is ensured through continuous theoretical and practical coordination, as well as critical and contextualized reflection on the content. The methodologies adopted favor the mobilization of skills, allowing students to develop fundamental knowledge, abilities, and attitudes for intervention in Environmental Education. The theoretical-practical sessions, based on the exploration of real or simulated situations, contribute directly to objectives 1, 2, 3, and 4 by enabling students to recognize the potential and limitations of Environmental Education actions, characterize different types of communication, understand the impact of communication on educational practices, and identify the relevance of conflict management and group dynamics. This approach promotes critical analysis, problematization, and informed interpretation, which are essential skills for understanding and acting in the field of Environmental Education. The organization of group activities reinforces consistency with objectives 5 and 6. The design and implementation of Environmental Education actions aimed at diverse audiences requires students to classify, select, and use different educational methodologies, adapting them to different contexts and issues. In turn, the content and activities related to the professional profile of the environmental educator and the conceptualization of Environmental Education as a social and ethical project ensure the operationalization of objectives 7 and 8. The analysis of the experiences gained during the development of educational activities allows students to define the skill profile of the environmental educator and understand the ethical, social, and transformative dimension that characterizes this field of intervention. The continuous and formative assessment adopted reinforces this coherence by balancing practical and theoretical components in direct alignment with the CU's objectives. Group assessment, which accounts for 50% of the grade, allows for the assessment of students' ability to plan, implement, and analyse. Environmental Education actions, while simultaneously evaluating communication, cooperation, leadership, and critical thinking skills, aspects directly related to objectives 1 to 6. Feedback from the public presentation of the work promotes continuous improvement and supports development. The individual written assessment, corresponding to the remaining 50%, ensures the verification of theoretical understanding, the mobilization of fundamental concepts, and the articulation between the scientific, methodological, pedagogical, and ethical domains of Environmental Education. This dimension of the assessment is particularly aligned with objectives 2, 3, 5, 7, and 8.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Agência Portuguesa do Ambiente. (2017). *Estratégia Nacional de Educação Ambiental 2020*. Agência Portuguesa do Ambiente.
Pedroso, J. V. (Coord.) (2018). *Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade para a Educação Pré-Escolar, o Ensino Básico e o Ensino Secundário*. Ministério da Educação - Direção-Geral da Educação.
Moreno, R. T. (coord). (2025). *Guía de recursos para la educación ambiental*. Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam>
Santos, F. C., Azevedo, S. L. M., & Almeida, M. S. P. (2024). *Metodologias ativas para a Educação Ambiental*. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, 19(8), 84–99. <https://doi.org/10.34024/revbea.2024.v19.19055>
United Nations (2015). *Transforming our World: The 2030 agenda for sustainable development*. Resolution A/Res/70/1. United Nations. <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Agência Portuguesa do Ambiente. (2017). *Estratégia Nacional de Educação Ambiental 2020*. Agência Portuguesa do Ambiente.
Pedroso, J. V. (Coord.) (2018). *Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade para a Educação Pré-Escolar, o Ensino Básico e o Ensino Secundário*. Ministério da Educação - Direção-Geral da Educação.
Moreno, R. T. (coord). (2025). *Guía de recursos para la educación ambiental*. Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam>
Santos, F. C., Azevedo, S. L. M., & Almeida, M. S. P. (2024). *Metodologias ativas para a Educação Ambiental*. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, 19(8), 84–99. <https://doi.org/10.34024/revbea.2024.v19.19055>
United Nations (2015). *Transforming our World: The 2030 agenda for sustainable development*. Resolution A/Res/70/1. United Nations. <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Opção 2 - Sociologia e Políticas Ambientais

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Opção 2 - Sociologia e Políticas Ambientais

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Option 2 - Sociology and Environmental Policies

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CS/CE

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

CS/CE

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-27.0; OT-18.0

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.6. % Horas de contacto a distância:**

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

- *Sílvia de Freitas Moreira Nobre - 45.0h*

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):

- *Conheçam as diferentes Ciências Sociais e os seus diferentes objectos de estudo.*
- *Conheçam e saibam utilizar métodos das ciências Sociais (em particular da Sociologia) na recolha de informação que permita a caracterização de sociedades humanas*
- *Conheçam as orientações da Política Ambiental da União Europeia e nacional.*
- *Identifiquem problemas ambientais e compreendam as suas repercussões nos modos de vida das sociedades humanas.*
- *Aprendam a desenvolver programas de Sensibilização e Educação ambiental face a problemas ambientais em contextos específicos.*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

- *Become familiar with the different Social Sciences and their various objects of study.*
- *Understand and be able to use methods from the Social Sciences (particularly Sociology) in gathering information that allows for the characterization of human societies.*
- *Become familiar with the guidelines of the European Union and national Environmental Policy.*
- *Identify environmental problems and understand their repercussions on the lifestyles of human societies.*
- *Learn to develop awareness and environmental education programs in response to environmental problems in specific contexts.*

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. - *Uma visão global sobre as ciências sociais*
 - *O objecto das Ciências Sociais: o estudo das Sociedades Humanas*
 - *Unidade Social e pluralidade das Ciências Sociais:*
 - *Sociologia*
 - *Economia*
 - *Política*
2. - *Os problemas ambientais como problemas sociais*
 - *Sociedade, Ambiente e Natureza*
 - *Campo de acção da Sociologia ambiental*
3. - *Métodos e técnicas em ciências sociais*
 - *Técnicas de Fontes Documentais*
 - *Técnicas Vivas (Entrevista, Inquérito por questionário)*
4. - *Políticas Ambiental na União Europeia*
 - *Programas Quadro em matéria ambiental*
 - *Pacto Ecológico europeu.*
5. - *Políticas ambientais em Portugal:*
 - *Águas*
 - *Resíduos urbanos*
 - *Áreas Protegidas, Conservação da Natureza*
 - *Alterações Climáticas e Energias*
 - *Educação ambiental e cidadania*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. - A global overview of the social sciences
 - The object of the Social Sciences: the study of Human Societies
 - Social Unity and Plurality of the Social Sciences:
 - Sociology
 - Economics
 - Politics
2. – Environmental problems as social problems
 - Society, Environment and Nature
 - Field of action of environmental Sociology
3. - Methods and techniques in social sciences
 - Techniques of Documentary Sources
 - Live Techniques (Interview, Questionnaire Survey)
4. - Environmental Policies in the European Union
 - Framework Programmes on environmental matters
 - European Green Deal.
5. - Environmental policies in Portugal:
 - Water
 - Urban waste
 - Protected Areas, Nature Conservation
 - Climate Change and Energy
 - Environmental education and citizenship

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

O conteúdo programático desta unidade curricular começa por abordar o objecto específico das diferentes ciências sociais enfatizando o da Sociologia, bem como o das sociologias especiais, em particular a Sociologia Ambiental.

No ponto 3 são apresentados diferentes métodos e técnicas de recolha de informação sobre as sociedades humanas, utilizados em Ciências Sociais de forma a dotar os alunos dos instrumentos inessários à elaboração dos seus trabalhos individuais (previstos para a avaliação da unidade curricular)

A abordagem às orientações de política Ambiental da União Europeia e nacional cumprem-se nos pontos 4 e 5 do programa, cumpre também importante objetivo de aprendizagem.

Pelo exposto consideramos possível que os objetivos de aprendizagem da unidade curricular sejam atingidos com os conteúdos programáticos apresentados.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The syllabus for this course unit begins by addressing the specific subject matter of the different social sciences, emphasizing Sociology, as well as special sociologies, particularly Environmental Sociology.

Point 3 presents different methods and techniques for collecting information about human societies, used in Social Sciences, in order to equip students with tools for preparing their individual assignments (planned for the assessment of the course unit).

The approach to the environmental policy guidelines of the European Union and nationally is covered in points 4 and 5 of the program, also fulfilling an important learning objective.

Based on the above, we consider it possible that the learning objectives of the course unit will be achieved with the syllabus content presented.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Será utilizado o método expositivo dos conteúdos programáticos teóricos, permitindo também o estabelecimento de diálogo com os alunos. Através da leitura e análise de textos específicos sobre os tópicos do programa. Far-se-á também análise e discussão de casos práticos. Os alunos serão apoiados na realização dos seus trabalhos individuais, (previstos e detalhados na descrição da avaliação) os quais serão objecto de acompanhamento e orientação do docente. Prevê-se também que os alunos procedam à exposição dos trabalhos realizados nas aulas práticas promovendo a discussão.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Theoretical content will be taught using an expository method, also allowing dialogue with the students.

This will be achieved through the reading and analysis of specific texts on the topics of the program. Practical cases will also be analysed and discussed.

Students will be supported in completing their individual assignments (as planned and detailed in the assessment description), which will be monitored and guided by the instructor. Students are also expected to present the work they have done in practical classes, promoting discussion.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação dos alunos será feita através da elaboração de trabalhos individuais, monitorizados e orientados nas aulas.

Cada aluno escolherá um problema ambiental identificado numa dada área territorial. Depois de identificado o problema, deverá proceder a uma caracterização territorial e socioeconómica da área em questão. Para tal utilizará as ferramentas metodológicas das Ciências Sociais (entre outras) e identificará os diferentes atores implicados como problema ambiental apresentado. Desenvolverá por fim, um programa de sensibilização e educação ambiental relacionado com o problema previamente identificado.

Os trabalhos deverão ser apresentados na aula.

4.2.14. Avaliação (EN):

Student assessment will be conducted through the development of individual projects, monitored and guided in class.

Each student will choose an environmental problem identified in a given territorial area. After identifying the problem, they must proceed with a territorial and socioeconomic characterization. To do this, they will use methodological tools from the Social Sciences (among others) and identify the different actors involved in the presented environmental problem. Finally, they will develop an awareness and environmental education program related to the previously identified problem.

The projects must be presented in class.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de ensino aprendizagem preconizadas encontram-se perfeitamente ajustados aos objetivos definidos na unidade curricular.

A apresentação teórica far-se-á através de exposição, preferencialmente dialogada, podendo fazer uso de materiais complementares como textos, documentos e artigos ou mesmo projecção de documentários/ filmes alusivos à matéria, sempre que tal se afigure conveniente.

O apoio e diálogo estabelecidos com os alunos a propósito da progressão dos seus trabalhos individuais permitirão que explorem de forma contextualizada e com o apoio bibliográfico necessário, os pontos 4 e 5 do programa, utilizando técnicas exploradas no ponto 2.

Finalmente a concepção de acções de sensibilização e educação ambiental sobre um problema concreto e para públicos-alvo devidamente identificados, concorrerá para uma melhor compreensão e utilização prática dos tópicos desenvolvidos no programa da unidade curricular.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Teaching and learning methodologies are perfectly aligned with the objectives defined in the curricular unit.

Theoretical presentation will be done through exposition, preferably dialogic, and may also use supplementary materials such as texts, documents and articles or even the projection of documentaries/films related to the subject matter, whenever this is appropriate.

The support and dialogue established with the students regarding the progression of their individual work will allow them to explore, in a contextualized way and with the necessary bibliographic support, points 4 and 5 of the program, using techniques explored in point 2.

Finally, the design of environmental education tools on a specific problem and for duly identified target audiences will contribute to a better understanding and practical use of the topics developed in the curricular unit's program.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Parlamento Europeu & Conselho da União Europeia. (2022). Programa Geral de Ação da União para 2030 em Matéria de Ambiente (8.º PAA) (Decisão (UE) 2022/591). Jornal Oficial da União Europeia, L 114, 22–36.

Giddens, A. (2009). *Sociology*. Polity Press.

Gravitz, M. (2000). *Méthodes en Sciences Sociales*. (11ª éd.). Dalloz-Sirey.

Silva, A., & Pinto, J. (org.). (2019). *Metodologia das Ciências Sociais*. Biblioteca das Ciências e do Homem. Edições Afrontamento.

Prata, A. E Guerra, J. (2023). "Educação e Cidadania Ambiental". In Schmidt, L. (org.) 50 anos de Políticas Ambientais em Portugal. Da Conferência de Estocolmo à atualidade. Lisboa: Edições Afrontamento, pp 303-333.

Schmidt, Luisa (org.) (2023), 50 anos de Políticas Ambientais em Portugal, Edições Afrontamento.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Parlamento Europeu & Conselho da União Europeia. (2022). Programa Geral de Ação da União para 2030 em Matéria de Ambiente (8.º PAA) (Decisão (UE) 2022/591). Jornal Oficial da União Europeia, L 114, 22–36.

Giddens, A. (2009). *Sociology*. Polity Press.

Gravitz, M. (2000). *Méthodes en Sciences Sociales*. (11ª éd.). Dalloz-Sirey.

Silva, A., & Pinto, J. (org.). (2019). *Metodologia das Ciências Sociais*. Biblioteca das Ciências e do Homem. Edições Afrontamento.

Prata, A. E Guerra, J. (2023). "Educação e Cidadania Ambiental". In Schmidt, L. (org.) 50 anos de Políticas Ambientais em Portugal. Da Conferência de Estocolmo à atualidade. Lisboa: Edições Afrontamento, pp 303-333.

Schmidt, Luisa (org.) (2023), 50 anos de Políticas Ambientais em Portugal, Edições Afrontamento.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Ordenamento e Planeamento do Território

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Ordenamento e Planeamento do Território

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Land Use Planning and Management

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CS

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

SC

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-27.0; OT-18.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

- António Almeida Calheiros - 45.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):

1. Compreender o quadro conceptual do ordenamento e planeamento do território
2. Enquadrar o ordenamento do território como a tradução espacial das políticas económicas, sociais e ambientais
3. Conhecer as diferentes especificidades territoriais e o seu ordenamento
4. Estruturar um pensamento crítico sobre a articulação do ambiente com o ordenamento e planeamento do território
5. Exercitar as técnicas de análise territorial
6. Compreender a estrutura e o processo de planeamento como instrumento do ordenamento do território
7. Aprofundar o conceito de governança multinível dos territórios, num quadro de desafios e conflitos territoriais

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

1. Understand the conceptual framework of territorial planning and management
2. Frame territorial planning and management as the spatial translation of economic, social, and environmental policies
3. Know the different territorial specificities and their management
4. Structure critical thinking about the articulation of the environment with territorial planning and management
5. Practice territorial analysis techniques
6. Understand the structure and process of planning as an instrument of territorial planning and management
7. Deepen the concept of multilevel governance of territories, within a framework of territorial challenges and conflicts

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Ordenamento e planeamento do território, desenvolvimento sustentável, planeamento ambiental e governança ambiental: conceitos, conceitos associados, objetivos e desafios.
 2. O Ordenamento do território como a tradução espacial das políticas económicas, sociais e ambientais.
 3. Especificidades territoriais e seu ordenamento: áreas urbanas, áreas rurais, espaços industriais, transportes e mobilidade e espaços naturais protegidos.
 4. Ambiente e sua articulação com o ordenamento e planeamento do território
 5. Instrumentos de gestão territorial: políticas territoriais europeias e políticas e sistemas nacionais de planeamento territorial
- Abordagem global
- A perspetiva ambiental.
6. Análise territorial: pré-diagnóstico, meio físico, quadro legal, população e atividades humanas, infraestruturas e assentamentos humanos
 7. O planeamento como instrumento do ordenamento do território
 8. Governança territorial multinível

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Territorial planning and management, sustainable development, environmental planning and environmental governance: concepts, associated concepts, objectives and challenges.
 2. Territorial planning as the spatial translation of economic, social, and environmental policies.
 3. Territorial specificities and their planning: urban areas, rural areas, industrial spaces, transport and mobility, and protected natural spaces.
 4. Environment and its articulation with territorial planning and management.
 5. Territorial management instruments: European territorial policies and national territorial planning policies and systems.
- Global approach.
- The environmental perspective.
6. Territorial analysis: pre-diagnosis, physical environment, legal framework, population and human activities, infrastructure, and human settlements.
 7. Planning as an instrument of territorial planning.
 8. Multilevel territorial governance.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos programáticos foram definidos para se atingir os objetivos que, da forma mais prática possível, se adequem às competências que um profissional de educação ambiental deve possuir. Para que os discentes possam compreender e reconhecer os novos contextos de intervenção de educação ambiental, é feita uma abordagem que unifica conceitos; articula o ambiente com o planeamento e o ordenamento do território; exercita os discentes nas técnicas e indicadores de análise territorial, num quadro legal, participativo, complexo, restritivo, plural e conflituante.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The program content was defined to achieve the objectives that, in the most practical way possible, are suited to the skills that an environmental education professional should possess. To enable students to understand and recognize the new contexts of environmental education intervention, an approach is taken that unifies concepts; articulates the environment with territorial planning and management; and trains students in techniques and indicators of territorial analysis, within a legal, participatory, complex, restrictive, plural, and conflicting framework.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Nas aulas teóricas serão privilegiadas discussões entre os alunos e o docente em torno dos conceitos, objetivos e dinâmicas dos conteúdos programáticos. Nesta abordagem será estimulado o desenvolvimento de capacidade de interpretação teórica e crítica dos temas propostos no programa da disciplina. As aulas práticas constituem o momento privilegiado para o desenvolvimento de reflexões coletivas, no sentido de permitirem análises reflexivas dos temas propostos e em articulação com as problemáticas ambientais atuais.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

In theoretical classes, discussions between students and the teacher will be prioritized around the concepts, objectives, and dynamics of the program content. This approach will stimulate the development of the capacity for theoretical and critical interpretation of the themes proposed in the course program. Practical classes constitute the privileged moment for the development of collective reflections, in order to allow reflective analyses of the proposed themes and in articulation with current environmental problems.

4.2.14. Avaliação (PT):

A disciplina será orientada numa perspectiva fundamentada na interação entre abordagens teóricas e práticas, combinando, de forma integrada, momentos de exposição teórica por parte do docente com a realização de exercícios orientados pelo mesmo.

Avaliação Contínua - (Ordinário, Trabalhador) (Final)

- Prova Intercalar Escrita - 50%

- Trabalhos Práticos - 50%

Exame Final Escrito - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)

- Exame Final Escrito - 100%

4.2.14. Avaliação (EN):

The discipline will be guided from a perspective based on the interaction between theoretical and practical approaches, combining, in an integrated way, moments of theoretical exposition by the professor with the performance of exercises guided by him/her.

Continuous Assessment – (Regular, Student Worker) (Final)

- Intermediate Written Test – 50%

- Practical Work – 50%

Final Written Exam – (Regular, Student Worker) (Final, Supplementary, Special)

- Final Written Exam – 100%

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Em consonância com a metodologia de desenvolvimento das aulas, de natureza teórico-prática, o regime de avaliação comporta uma dimensão teórica e teórico-prática com pesos equivalentes. A dimensão teórica concretizar-se-á num teste/prova intercalar escrita realizada no final do semestre. A dimensão teórico-prática será materializada num trabalho prático seguido de apresentação e defesa, ao qual se adicionará a análise crítica de textos relativos à matéria dada. Os alunos que não obtenham aprovação ou sejam estudantes trabalhadores serão submetidos a um exame final escrito. Esta modalidade aplica-se, de igual forma, aos exames de recurso ou exames especiais.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

In line with the methodology for developing classes, of a theoretical-practical nature, the evaluation regime includes a theoretical and theoretical-practical dimension with equivalent weights. The theoretical dimension will be realized through a written test/midterm exam held at the end of the semester. The theoretical-practical dimension will be materialized in a practical assignment followed by a presentation and defense, to which will be added the critical analysis of texts related to the subject matter. Students who do not obtain approval or are working students will be subject to a final written exam. This modality applies, in the same way, to resit exams or special exams.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Calheiros, A. (2019). *Governança e planificação de espaços complexo. Análise qualitativa da eurocidade Tui-Valença*. Mauritius: Novas Edições Académicas.
Fadigas, L. (2011). *Fundamentos Ambientais do Ordenamento do Território e Paisagem*. Edições Sílabo: Lisboa.
González, R. (Dir.) (2010). *Territorio. Ordenar para competir*. Coruña: Betbiblo, S.L.
Orea, D. (2002). *Ordenacion Territorial*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa/Editorial Agrícola Española, S.A.
Reigado, F. (2000). *Desenvolvimento e planeamento regional. Uma abordagem sistémica*. Lisboa: Editorial Estampa.
Tarroja, A.; Camagni, R. (Coords.). (2006). *Una nueva cultura del territorio*. Barcelona: Diputació Barcelona.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Calheiros, A. (2019). *Governança e planificação de espaços complexo. Análise qualitativa da eurocidade Tui-Valença*. Mauritius: Novas Edições Académicas.
Fadigas, L. (2011). *Fundamentos Ambientais do Ordenamento do Território e Paisagem*. Edições Sílabo: Lisboa.
González, R. (Dir.) (2010). *Territorio. Ordenar para competir*. Coruña: Betbiblo, S.L.
Orea, D. (2002). *Ordenacion Territorial*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa/Editorial Agrícola Española, S.A.
Reigado, F. (2000). *Desenvolvimento e planeamento regional. Uma abordagem sistémica*. Lisboa: Editorial Estampa.
Tarroja, A.; Camagni, R. (Coords.). (2006). *Una nueva cultura del territorio*. Barcelona: Diputació Barcelona.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Psicologia Ambiental

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Psicologia Ambiental

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Environmental Psychology

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

Ps

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

Ps

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 2ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 2nd S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.5. Horas de contacto:**

Presencial (P) - TP-27.0; S-9.0; OT-9.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• *António Francisco Ribeiro Alves - 45.0h*

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):

- 1. Utilizar conhecimentos teóricos e empíricos de modo a conceptualizar o ambiente segundo uma perspectiva psicossocial.*
- 2. Compreender o conceito de atitude e os procedimentos gerais de construção de diferentes escalas para a sua medição.*
- 3. Compreender aspectos gerais da investigação publicada em Psicologia Ambiental.*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

- 1. To use theoretical and empirical knowledge in order to conceptualize the environment from a psychosocial perspective.*
- 2. To understand the concept of attitude and the general procedures for constructing different scales for its measurement.*
- 3. To understand general aspects of published research in Environmental Psychology.*

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

- 1. A caracterização da Psicologia Ambiental.
Definição e carácter distintivo
Aspectos éticos da investigação.
Níveis de análise.*
- 2. Alguns conceitos fundamentais.
Risco ambiental.
Território, Espaço e Lugar*
- 3. Atitudes Ambientais.
O conceito de Atitude.
Estudo dos procedimentos de construção de escalas de atitudes .
Construção de escalas de atitudes e a possibilidade do seu uso na investigação pelos estudantes.*
- 4. Análise de algumas investigações em Psicologia Ambiental.
Análise de algumas investigações recentes.
Apresentação e debate das investigações analisadas.*

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

- 1. Characterization of Environmental Psychology.
Definition and distinctive character.
Ethical aspects of research.
Levels of analysis.*
- 2. Some fundamental concepts.
Environmental risk.
Territory, Space, and Place.*
- 3. Environmental Attitudes.
The concept of Attitude.
Study of the procedures for constructing attitude scales.
Construction of attitude scales and the possibility of their use in research by students.*
- 4. Analysis of some research in Environmental Psychology.
Analysis of some recent research.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos programáticos articulam-se com os objetivos, garantindo progressão coerente das aprendizagens. A caracterização da Psicologia Ambiental sustenta a conceptualização psicossocial do ambiente. O estudo das atitudes e da construção de escalas desenvolve competências de análise e medição. A análise de investigações recentes reforça o pensamento crítico e a compreensão de metodologias da área.

Desta forma, ao objectivo 1 correspondem à aprendizagem conceptual que exige, além da transmissão, a leitura e a discussão crítica de artigos previstas na metodologia 1. O objectivo 2 só é alcançável, em tempo útil, no seio de um trabalho colaborativo, em grupo, previsto na metodologia 2 e na metodologia 3.

O objectivo 3 exige a cada estudante a leitura mais aprofundada de um artigo de investigação e, necessariamente, obriga a orientação tutória prevista na metodologia 3.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The curriculum content is aligned with the objectives, ensuring a coherent progression of learning. The characterization of Environmental Psychology supports the psychosocial conceptualization of the environment. The study of attitudes and the construction of scales develops analytical and measurement skills. The analysis of recent research reinforces critical thinking and understanding of methodologies in the field.

Objective 1 corresponds to conceptual learning that requires, in addition to transmission, the reading and critical discussion of articles foreseen in methodology 1.

Objective 2 is only achievable, in a timely manner, within a collaborative group work, foreseen in methodology 2 and methodology 3.

Objective 3 requires each student to read a research article in greater depth and necessarily requires the tutorial guidance foreseen in methodology 3.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

1. Metodologias activas centradas no estudante: aulas teóricas e teórico-práticas para introdução de conceitos; leitura e discussão de artigos para promover análise crítica.

2. Trabalhos individuais e de grupo para aplicação prática e desenvolvimento de competências investigativas.

3. Orientação tutória para apoio contínuo, alinhada com o modelo pedagógico institucional.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

1. Active, student-centered methodologies: theoretical and theoretical-practical classes for the introduction of concepts; reading and discussion of articles to promote critical analysis.

2. Individual and group work for practical application and development of investigative skills.

3. Tutoring guidance for continuous support, aligned with the institutional pedagogical model.

4.2.14. Avaliação (PT):

As modalidades de avaliação serão: Contínua e Exame Final. Aplicam-se, nos termos regulamentares em vigor na UO, aos estudantes inscritos nos regimes Ordinário ou Trabalhador e permite a conclusão final da UC.

A Avaliação Contínua compreende:

(1) Elaboração de um relatório individual no qual cada estudante fará uma exploração dos conteúdos do programa, mostrará a progressão da aprendizagem e apresentará as reflexões pessoais sobre a matéria aprendida. Este relatório terá de ser defendido oralmente no contexto da sala de aula. O relatório individual valerá 50% na avaliação final.

(2) Relatório de uma pequena investigação em grupo cujo objecto será as Atitudes Ambientais. Este relatório será apresentado em grupo e defendido no contexto da sala de aula. Este relatório valerá 50% na avaliação final.

Exame Final - avaliação de todos os conteúdos leccionados nas aulas.

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment methods will be: Continuous and Final Exam. These apply, according to the regulations, to students enrolled in the Regular or Working regimes and allow for the final completion of the course unit.

Continuous Assessment comprises:

(1) Preparation of an individual report in which each student will explore the contents of the program, show the progression of learning and present personal reflections on the material learned. This report must be defended orally in the classroom context. The individual report will be worth 50% of the final grade.

(2) Report of a small group investigation whose object will be Environmental Attitudes. This report will be presented in a group and defended in the classroom context. This report will be worth 50% of the final grade.

Final Exam - assessment of all content taught in class.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias e a avaliação suportam os objetivos ao articular exposição teórica, análise crítica e aplicação prática. O relatório individual e o trabalho de grupo avaliam conceptualização, compreensão das atitudes ambientais e domínio de procedimentos de construção de escalas. As defesas orais reforçam a comunicação científica. O exame final garante avaliação integradora.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The methodologies and assessment support the objectives by articulating theoretical exposition, critical analysis, and practical application. The individual report and group work evaluate conceptualization, understanding of environmental attitudes, and mastery of scale construction procedures. Oral defenses reinforce scientific communication. The final exam ensures an integrative assessment.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Corral-Verdugo, V., Frias-Armenta, M., & García-Cadena, C. (Eds.). (2024). *100 key concepts in environmental psychology*. Routledge.
Devlin, Alan Sloan (ed.). (2025). *Environmental psychology and human well-being: Effects of built and natural settings* (2nd ed.). Elsevier.
Gifford, R. (2014). *Environmental psychology: Principles and practice* (5th ed.). Optimal Books.
Journal of Environmental Psychology.
Moser, G. (2010). *Introdução à psicologia ambiental: Pessoa e ambiente*. Artmed.
Steg, Linda & De Groot, Judith I. M. (Eds) (2019). *Environmental Psychology. An introduction*. Hoboken, NJ: Wiley.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Corral-Verdugo, V., Frias-Armenta, M., & García-Cadena, C. (Eds.). (2024). *100 key concepts in environmental psychology*. Routledge.
Devlin, Alan Sloan (ed.). (2025). *Environmental psychology and human well-being: Effects of built and natural settings* (2nd ed.). Elsevier.
Gifford, R. (2014). *Environmental psychology: Principles and practice* (5th ed.). Optimal Books.
Journal of Environmental Psychology.
Moser, G. (2010). *Introdução à psicologia ambiental: Pessoa e ambiente*. Artmed.
Steg, Linda & De Groot, Judith I. M. (Eds) (2019). *Environmental Psychology. An introduction*. Hoboken, NJ: Wiley.

4.2.17. Observações (PT):

O relatório individual pode integrar o uso responsável de IA generativa, desde que declarado, crítico e alinhado com os objectivos formativos.

4.2.17. Observações (EN):

The individual report may incorporate the responsible use of generative AI, provided it is declared, critical, and aligned with the educational objectives.

Mapa III - Seminário de Acompanhamento de Estágio ou Trabalho de Projeto ou Dissertação

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Seminário de Acompanhamento de Estágio ou Trabalho de Projeto ou Dissertação

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Seminar for Monitoring Internships, Project Work, or Dissertations

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CE:CN

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

ES:NS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual 1st S***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***135.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - S-0.0; OT-0.0**Assíncrona a distância (AD) - S-27.0; OT-18.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***100.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***5.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

- *Luís Filipe Pires Fernandes - 0.0h*
- *Maria José Afonso Magalhães Rodrigues - 45.0h*
- *Sofia Marisa Alves Bergano - 0.0h*

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:*[sem resposta]***4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):***No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:*

- 1. Valorizar o olhar investigativo sobre as práticas de educação ambiental*
- 2. Situar os projetos de investigação/intervenção ou estágio num quadro metodológico*
- 3. Refletir sobre as questões de ética na investigação*
- 4. Construir instrumentos de recolha de dados em articulação com o seu tratamento*
- 5. Apresentar os resultados refletindo sobre as suas implicações*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):*At the end of the course, students should be able to:*

- 1. Appreciate the investigative approach to environmental education practice*
- 2. Situate research/intervention projects or internships within a methodological framework*
- 3. Reflect on ethical issues in research*
- 4. Develop data collection tools in conjunction with data processing*
- 5. Present results and reflect on their implications*

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

- 1. Importância de uma atitude investigativa na reflexão e avaliação das práticas de educação ambiental*
- 2. Cuidados a ter no desenvolvimento da investigação*
 - *As preocupações éticas*
 - *Os procedimentos de recolha*
 - *Elaboração de um protocolo referente às questões éticas da investigação*
- 3. Instrumentos de recolha de dados*
 - *A construção e validação de instrumentos de recolha de dados*
 - *Organização dos dados e seleção das técnicas de tratamento*
- 4. Apresentação dos resultados*
 - *A estrutura do artigo científico*
 - *A estrutura de uma apresentação oral/comunicação*
 - *A organização de posters*
- 5. Elaboração de conclusões e de sugestões para novas pesquisas*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. The importance of an investigative attitude in reflecting on and evaluating environmental education practices
2. Precautions to take when conducting research
 - Ethical concerns
 - Data collection procedures
 - Drafting a protocol on ethical issues in research
3. Data collection tools
 - The construction and validation of data collection instruments
 - Organisation of data and selection of processing techniques
4. Presentation of results
 - The structure of a scientific article
 - The structure of an oral presentation/communication
 - The organisation of posters
5. Conclusions and suggestions for further research

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

O conteúdo 1 está alinhado com o objetivo 1, que visa valorizar o olhar investigativo como elemento central na análise crítica das práticas. O conteúdo 2 estabelece coerência evidente com o objetivo 3, centrado em refletir sobre as questões de ética na investigação. Ao mesmo tempo, contribui para o objetivo 2, ao situar os estudantes no quadro metodológico que orienta toda a investigação. O conteúdo 3 corresponde diretamente ao objetivo 4. Este conteúdo fornece as bases práticas e metodológicas necessárias ao desenho de instrumentos de recolha de dados e ao planeamento do seu tratamento. O conteúdo 4 relaciona-se com o objetivo 5, sobre apresentar resultados e refletir sobre as suas implicações. Por fim, o conteúdo 5 reforça tanto o objetivo 5, ao promover a reflexão sobre as implicações dos resultados, como o objetivo 2, ao apoiar a capacidade de situar o projeto de investigação num quadro metodológico mais amplo, permitindo aos estudantes dar continuidade à investigação.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Content 1 is aligned with objective 1, which aims to value investigative thinking as a central element in the critical analysis of practices. Content 2 establishes clear consistency with objective 3, which focuses on reflecting on ethical issues in research. At the same time, it contributes to objective 2 by placing students within the methodological framework that guides all research. Content 3 corresponds directly to objective 4. This content provides the practical and methodological foundations necessary for designing data collection instruments and planning their processing. Content 4 relates to Objective 5, which involves presenting results and reflecting on their implications. Finally, content 5 reinforces both objective 5, by promoting reflection on the impact of the results, and objective 2, by supporting the ability to place the research project within a broader methodological framework, allowing students to continue their research.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

As metodologias de ensino e de aprendizagem adotadas na unidade curricular articulam-se e privilegiam a participação ativa dos estudantes, a reflexão crítica e o desenvolvimento progressivo de competências investigativas. As sessões de trabalho asseguram a reflexão e discussão dos fundamentos teóricos e metodológicos, a considerar no processo investigativo. Em simultâneo, cada estudante desenvolve o seu projeto de investigação, permitindo acompanhar as opções metodológicas e a seleção de instrumentos de recolha de dados. Ao longo do semestre, realizam-se apresentações das diversas fases do projeto, seguidas de discussão em grande grupo, constituindo momentos privilegiados para a partilha de ideias, o esclarecimento de dúvidas e o desenvolvimento de competências de comunicação científica.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The teaching and learning methodologies adopted in the course are coordinated and prioritise active student participation, critical reflection, and the progressive development of research skills. The work sessions ensure reflection and discussion of the theoretical and methodological foundations to be considered in the research process. At the same time, each student develops their own research project, allowing them to monitor methodological choices and the selection of data collection tools. Throughout the semester, presentations of the various stages of the project are held, followed by large group discussions, providing valuable opportunities for sharing ideas, clarifying doubts, and developing scientific communication skills.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação da Unidade Curricular assenta na apresentação e discussão dos projetos de investigação/intervenção ou relatórios de estágio desenvolvidos ao longo do semestre (100%). A apresentação final poderá assumir a forma de póster ou comunicação oral, acompanhada da respetiva defesa perante o grupo turma. Esta modalidade avaliativa revela-se coerente com o percurso formativo previsto, seja na modalidade de Dissertação, Relatório de Estágio ou Trabalho de Projeto, uma vez que valoriza a construção progressiva do trabalho, a reflexão partilhada e o acompanhamento orientado ao longo de todo o processo de elaboração do projeto. Desta forma, garante-se que a avaliação reflete não apenas o produto final, mas também o desenvolvimento das competências investigativas e a consolidação das aprendizagens.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment of the Curricular Unit is based on the presentation and discussion of research/intervention projects or internship reports developed throughout the semester (100%). The final presentation may take the form of a poster or oral communication, accompanied by the respective defence before the class group. This assessment method is consistent with the planned training programme, whether in the form of a dissertation, internship report or project work, as it values the progressive construction of the work, shared reflection and guided monitoring throughout the project development process. This ensures that the assessment reflects not only the final product, but also the development of research skills and the consolidation of learning.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de ensino e de avaliação adotadas na unidade curricular revelam coerência com os objetivos de aprendizagem propostos, uma vez que privilegiam a participação ativa, a reflexão crítica e o desenvolvimento gradual de competências investigativas. Através da discussão dos fundamentos teóricos e metodológicos em aula, os estudantes são convidados a desenvolver um olhar investigativo sobre as práticas investigativas de educação ambiental (objetivo 1) e a situar os seus projetos num quadro metodológico fundamentado (objetivo 2). A exploração em grupo de problemáticas reais e a análise de diferentes abordagens científicas constituem ainda oportunidades para integrar a reflexão sobre questões éticas inerentes à investigação (objetivo 3). Paralelamente, o trabalho progressivo de construção individual do projeto de investigação possibilita que os estudantes desenvolvam competências associadas à seleção e construção de instrumentos de recolha de dados, bem como ao seu tratamento e análise (objetivo 4). As apresentações intercalares das várias fases dos projetos, seguidas de discussão em grande grupo, permitem consolidar estas aprendizagens, promovendo o pensamento crítico, a clarificação de dúvidas e o aperfeiçoamento das opções metodológicas. A metodologia de avaliação, assente na apresentação e discussão do projeto de investigação/intervenção ou relatório de estágio (100%), demonstra igualmente coerência com os objetivos da unidade curricular. A possibilidade de apresentar o trabalho final sob a forma de póster ou comunicação oral incentiva os estudantes a comunicar os resultados da investigação e a refletir sobre as suas implicações (objetivo 5).

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The teaching and assessment methodologies adopted in the course are consistent with the proposed learning objectives, as they emphasise active participation, critical reflection and the gradual development of investigative skills. Through the discussion of theoretical and methodological foundations in class, students are invited to develop an investigative perspective on environmental education research practices (objective 1) and to situate their projects within a sound methodological framework (objective 2). Group exploration of real issues and analysis of different scientific approaches also provide opportunities to integrate reflection on ethical issues inherent to research (objective 3). At the same time, the progressive work of individual construction of the research project enables students to develop skills associated with the selection and construction of data collection instruments, as well as their processing and analysis (objective 4). Interim presentations of the various stages of the projects, followed by large group discussions, allow for the consolidation of this learning, promoting critical thinking, clarifying doubts and refining methodological choices. The assessment methodology, based on the presentation and discussion of the research/intervention project or internship report (100%), is also consistent with the objectives of the course unit. The possibility of presenting the final work in the form of a poster or oral communication encourages students to communicate the results of their research and reflect on its implications (objective 5).

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

1. Amado, J. (2017). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
2. Bridgmon, K. D., & Martin, W. E. (2012). *Quantitative and statistical research methods: From hypothesis to results*. John Wiley & Sons.
3. Carlin Vargas, L. (2024). *Manual de Metodología para la Investigación Cuantitativa (Científica)*.
4. Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education (8th Ed.)*. Routledge.
5. Denzin, N., & Lincoln, Y. (Eds.). (2018). *The sage handbook of qualitative research (5th Ed.)*. Sage Publications.
6. Sánchez, C. (2023). *Descriptive and Inferential Statistics with JAMOV*. LAP LAMBERT Academic Publishing.
7. Tuckman, B. W. (2000). *Manual de investigação em educação*. Fundação Calouste Gulbenkian.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

1. Amado, J. (2017). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
2. Bridgmon, K. D., & Martin, W. E. (2012). *Quantitative and statistical research methods: From hypothesis to results*. John Wiley & Sons.
3. Carlin Vargas, L. (2024). *Manual de Metodología para la Investigación Cuantitativa (Científica)*.
4. Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education (8th Ed.)*. Routledge.
5. Denzin, N., & Lincoln, Y. (Eds.). (2018). *The sage handbook of qualitative research (5th Ed.)*. Sage Publications.
6. Sánchez, C. (2023). *Descriptive and Inferential Statistics with JAMOV*. LAP LAMBERT Academic Publishing.
7. Tuckman, B. W. (2000). *Manual de investigação em educação*. Fundação Calouste Gulbenkian.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):*[sem resposta]***Mapa III - Seminário de Preparação para Estágio ou Trabalho de Projeto ou Dissertação****4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):***Seminário de Preparação para Estágio ou Trabalho de Projeto ou Dissertação***4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):***Seminar in Preparation for Internship or Project Work or Dissertation***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):***CE:CN***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):***ES:NS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Semestral 1ºS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual 1st S***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***135.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - S-27.0; OT-18.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***5.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

- *Luís Filipe Pires Fernandes - 0.0h*
- *Maria José Afonso Magalhães Rodrigues - 45.0h*
- *Sofia Marisa Alves Bergano - 0.0h*

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:*[sem resposta]***4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):***No fim da unidade curricular o estudante deve ser capaz de:*

- 1. Compreender o ciclo geral do processo de investigação*
- 2. Apresentar propostas de investigação decorrentes das questões ambientais identificadas*
- 3. Enunciar problemas de investigação*
- 4. Utilizar repositórios e fontes diversificadas para recolha de informação académica*
- 5. Elaborar um projeto de investigação/intervenção ou plano de estágio*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

1. *Understand the general cycle of the research process*
2. *Present research proposals arising from identified environmental issues*
3. *State research problems*
4. *Use diverse repositories and sources to collect academic information*
5. *Develop a research/intervention project or internship plan*

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. *Relevância da investigação em Educação Ambiental*
 - *O âmbito da EA*
 - *Pertinência da investigação (académica e social)*
2. *Etapas do processo de investigação*
 - *Formulação da questão/problema de investigação*
 - *Definição das hipóteses*
 - *Construção do quadro teórico*
 - *Opções metodológicas*
 - *A análise e discussão dos dados*
3. *Apresentação e discussão dos projetos de investigação/intervenção ou plano de estágio em formato académico (póster, comunicação, etc.)*

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. *Relevance of research in Environmental Education*
 - *The scope of EE*
 - *Relevance of research (academic and social)*
2. *Stages of the research process*
 - *Formulation of the research question/problem*
 - *Definition of hypotheses*
 - *Construction of the theoretical framework*
 - *Methodological options*
 - *Analysis and discussion of data*
3. *Presentation and discussion of research/intervention projects or internship plans in academic format (poster, communication, etc.)*

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

O objetivo 1 é respondido pelos conteúdos relativos à relevância da investigação em Educação Ambiental e pelas etapas do processo de investigação, que oferecem a base conceitual e estrutural para o desenvolvimento do trabalho investigativo (conteúdos 1 e 2). O objetivo 2 e o objetivo 3 articulam-se com os conteúdos sobre formulação da questão/problema, definição de hipóteses e pertinência académica e social da investigação (conteúdo 2). O objetivo 4 encontra correspondência nos conteúdos dedicados à construção do quadro teórico, que requerem pesquisa orientada e seleção criteriosa de fontes. Finalmente, o objetivo 5 é suportado tanto pelas etapas metodológicas da investigação como pelo conteúdo relativo à apresentação e discussão de projetos em formato académico, que permite consolidar, comunicar e refletir sobre o trabalho desenvolvido (conteúdos 2 e 3).

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Objective 1 is addressed by content related to the relevance of research in Environmental Education and the stages of the research process, which provide the conceptual and structural basis for the development of investigative work (content 1 and 2). Objectives 2 and 3 are linked to content on formulating the question/problem, defining hypotheses, and the academic and social relevance of research (content 2). Objective 4 is addressed by content dedicated to constructing the theoretical framework, which requires guided research and careful selection of sources. Finally, objective 5 is supported both by the methodological stages of the research and by the content related to the presentation and discussion of projects in academic format, which allows for the consolidation, communication, and reflection on the work developed (contents 2 and 3).

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Nas aulas recorrer-se-á à apresentação estruturada de conteúdos e à organização de discussões temáticas que promovam a reflexão crítica e o confronto de diferentes perspetivas, em particular sobre a elaboração de um projeto de investigação. Em várias dessas sessões, os temas em debate partirão de situações reais e serão aprofundados a partir da análise de artigos científicos e das problemáticas que os próprios estudantes pretendem abordar nos seus futuros projetos. Paralelamente, cada estudante irá, de forma progressiva, construir o seu projeto de investigação, sendo acompanhado de orientação do ponto de vista conceptual e metodológico. Ao longo do semestre, serão realizadas apresentações das várias fases dos projetos em desenvolvimento, seguidas de discussão em grande grupo. Estes momentos permitirão a partilha de ideias, o esclarecimento de dúvidas e a formulação de contributos coletivos, assegurando um feedback sistemático e formativo sobre a evolução de cada projeto de investigação. Pretende-se que as metodologias de trabalho promovam um ambiente participativo, colaborativo e reflexivo, potenciando a autonomia, o pensamento crítico e o rigor científico dos estudantes.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Classes will involve the structured presentation of content and the organisation of thematic discussions that promote critical reflection and the comparison of different perspectives, particularly regarding the development of a research project. In several of these sessions, the topics under discussion will be based on real situations and will be explored in depth through the analysis of scientific articles and the issues that the students themselves wish to address in their future projects. At the same time, each student will progressively build their research project, with guidance from a conceptual and methodological point of view. Throughout the semester, presentations of the various stages of the projects under development will be made, followed by large group discussions. These moments will allow for the sharing of ideas, the clarification of doubts and the formulation of collective contributions, ensuring systematic and formative feedback on the evolution of each research project. The working methodologies are intended to promote a participatory, collaborative and reflective environment, enhancing the students' autonomy, critical thinking and scientific rigour.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação da Unidade Curricular integra a apresentação e discussão dos trabalhos desenvolvidos ao longo do semestre, bem como a elaboração de um projeto de investigação e a sua respetiva apresentação final (100%). Esta proposta avaliativa revela-se coerente com o percurso de investigação/intervenção ou plano de estágio, uma vez que privilegia a construção progressiva do projeto, a reflexão partilhada e o acompanhamento orientado da redação do projeto. Adicionalmente, a avaliação contempla a participação ativa dos estudantes nas dinâmicas das aulas, reforçando a importância do envolvimento contínuo no processo de ensino e aprendizagem e na consolidação das competências investigativas.

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment of the Curricular Unit includes the presentation and discussion of the work developed throughout the semester, as well as the preparation of a research project and its final presentation (100%). This assessment proposal is consistent with the research/intervention path or internship plan, as it favours the progressive construction of the project, shared reflection and guided monitoring of the project's writing. In addition, the assessment takes into account the active participation of students in class dynamics, reinforcing the importance of continuous involvement in the teaching and learning process and in the consolidation of research skills.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de trabalho na Unidade Curricular revelam coerência com os objetivos definidos, uma vez que promovem o desenvolvimento progressivo das competências investigativas que se pretende que os estudantes adquiram. A apresentação estruturada de conteúdos e a organização de discussões temáticas constituem estratégias que estimulam a reflexão crítica, o confronto de perspetivas e a capacidade de problematizar as práticas de educação ambiental, contribuindo para a valorização da investigação e para a formulação de questões de investigação. A análise de situações do quotidiano, aliada ao estudo de artigos científicos, permite aos estudantes identificar problemáticas relevantes em Educação Ambiental, aprofundar a compreensão dos fenómenos e fundamentar cientificamente os seus projetos, respondendo assim aos objetivos de apresentar propostas de investigação e enunciar problemas de estudo. A construção progressiva de um projeto de investigação, acompanhada de orientação conceptual e metodológica, assegura o desenvolvimento de competências associadas ao desenho de investigação, à elaboração de instrumentos de recolha de dados e à aplicação destes em contextos diversificados. As apresentações intercalares dos projetos, seguidas de discussão em grande grupo, promovem um ambiente colaborativo de partilha e reflexão, permitindo a clarificação de dificuldades, o enriquecimento das perspetivas individuais e a consolidação de aprendizagens. Estes momentos de feedback formativo contribuem para que os estudantes desenvolvam a capacidade de analisar, discutir e comunicar o progresso dos seus projetos de investigação, em consonância com os objetivos de interpretar os dados e refletir sobre as suas implicações. A coerência entre metodologias e avaliação reforça-se pelo facto de esta incluir a apresentação e discussão dos trabalhos desenvolvidos ao longo do semestre, a elaboração e apresentação final do projeto de investigação, bem como a participação ativa nas dinâmicas da aula.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):**

The working methodologies in the Curricular Unit are consistent with the defined objectives, as they promote the progressive development of the investigative skills that students are expected to acquire. The structured presentation of content and the organisation of thematic discussions are strategies that stimulate critical reflection, the comparison of perspectives, and the ability to question environmental education practices, contributing directly to the enhancement of research and the formulation of research questions. The analysis of everyday situations, combined with the study of scientific articles, allows students to identify relevant issues in Environmental Education, deepen their understanding of phenomena and scientifically substantiate their projects, thus responding to the objectives of presenting research proposals and stating study problems. The progressive development of a research project, accompanied by conceptual and methodological guidance, ensures the acquisition of skills associated with research design, the creation of data collection instruments, and their application in diverse contexts. Interim project presentations, followed by large-group discussions, foster a collaborative environment that promotes sharing and reflection, allowing for the clarification of difficulties, the enrichment of individual perspectives, and the consolidation of learning. These moments of formative feedback help students develop the ability to analyse, discuss, and communicate the progress of their research projects, in line with the objectives of interpreting data and reflecting on its implications. The consistency between methodologies and assessment is reinforced by the fact that it includes the presentation and discussion of work developed throughout the semester, the preparation and final presentation of the research project, as well as active participation in class dynamics.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

1. Amado, J. (2017). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
2. Castro, P. A., Sá, S., Temer, A. C., Sanmamed, M. G., & Saavedra, R. A. (2021). *Investigação qualitativa em educação: Avanços e desafios*. Ludomedia. <https://doi.org/10.36367/ntqr.7.2021>
3. Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education (8th Ed.)*. Routledge.
4. Coutinho, C. (2023). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas (2.ª Ed.)*. Almedina
5. Denzin, N., & Lincoln, Y. (Eds.). (2018). *The sage handbook of qualitative research (5th Ed.)*. Sage Publications.
6. Morales Perez, M. (2025). *Investigação quantitativa aplicada à educação: Investigação quantitativa aplicada à educação*. Edições Nosso Conhecimento.
7. Vilelas, J. (2024). *Investigação - O Processo de Construção do Conhecimento*. Edições Silabo.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

1. Amado, J. (2017). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
2. Castro, P. A., Sá, S., Temer, A. C., Sanmamed, M. G., & Saavedra, R. A. (2021). *Investigação qualitativa em educação: Avanços e desafios*. Ludomedia. <https://doi.org/10.36367/ntqr.7.2021>
3. Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education (8th Ed.)*. Routledge.
4. Coutinho, C. (2023). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas (2.ª Ed.)*. Almedina
5. Denzin, N., & Lincoln, Y. (Eds.). (2018). *The sage handbook of qualitative research (5th Ed.)*. Sage Publications.
6. Morales Perez, M. (2025). *Investigação quantitativa aplicada à educação: Investigação quantitativa aplicada à educação*. Edições Nosso Conhecimento.
7. Vilelas, J. (2024). *Investigação - O Processo de Construção do Conhecimento*. Edições Silabo.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Trabalho de Projeto**4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

Trabalho de Projeto

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Work Project

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CE

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

ES

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):*Anual***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Annual***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***1,485.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - OT-75.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***55.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

- *Luís Filipe Pires Fernandes - 75.0h*
- *Maria José Afonso Magalhães Rodrigues - 75.0h*
- *Sofia Marisa Alves Bergano - 75.0h*

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

- *Nuno Miguel Franco Paula Santos - 75.0h*
- *Paulo Miguel Mafra Gonçalves - 75.0h*
- *Raphael de Vicq Ferreira da Costa - 75.0h*
- *Ricardo Manuel Machado Ramos - 75.0h*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):*No fim da unidade curricular o estudante deve ser capaz de:*

- 1. Definir problemas de investigação no campo da educação ambiental.*
- 2. Desenhar e desenvolver projetos de investigação/intervenção, de acordo com o problema/questões formulados.*
- 3. Construir instrumentos de recolha de informação e de dados.*
- 4. Analisar criticamente os resultados das intervenções realizadas e incorporá-los nos planos de trabalho previamente definidos.*
- 5. Discutir as implicações da investigação ou intervenção realizada.*
- 6. Produzir textos de investigação e relatórios das atividades desenvolvidas.*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):*At the end of the course unit, students should be able to:*

- 1. Define research problems in the field of environmental education.*
- 2. Design and develop research/intervention projects according to the problem/questions formulated.*
- 3. Build instruments for collecting information and data.*
- 4. Critically analyze the results of the interventions carried out and incorporate them into the previously defined work plans.*
- 5. Discuss the implications of the research or intervention carried out.*
- 6. Produce research texts and reports on the activities carried out.*

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

- 1. Construção de planos de intervenção em educação ambiental adaptados a contextos diversificados.*
- 2. Recolha de informação bibliográfica para fundamentação dos temas e estratégias a desenvolver.*
- 3. Pesquisa sobre metodologias de investigação para recolha de dados adequados a cada plano de trabalho.*
- 4. Produção de textos e outros documentos científicos sobre a investigação realizada.*
- 5. Apresentação e divulgação dos resultados da investigação.*

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

- 1. Development of educational intervention plans adapted to diverse contexts*
- 2. Collection of bibliographic information to support the themes and strategies to be developed*
- 3. Research on research methodologies for collecting data appropriate to each work plan*
- 4. Production of texts and other scientific documents on the research carried out*
- 5. Presentation and dissemination of results.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

O conteúdo referente à construção de planos de intervenção em educação ambiental sustenta os objetivos 1 e 2, ao permitir a definição de problemas de investigação e o desenho de projetos ajustados a contextos diversificados. A recolha de informação bibliográfica prevista contribui para o cumprimento dos objetivos 2 e 6, ao fornecer fundamentação teórica e apoiar a produção de textos e relatórios. A pesquisa sobre metodologias de investigação está coerentemente associada ao objetivo 3, possibilitando a construção de instrumentos de recolha de dados adequados às questões formuladas. A produção de textos e documentos científicos garante a concretização dos objetivos 5 e 6, ao incentivar a reflexão sobre as implicações da investigação e a comunicação rigorosa das atividades realizadas. Finalmente, o conteúdo relativo à apresentação e divulgação dos resultados reforça os objetivos 4 e 5, ao fomentar a discussão crítica e a partilha dos contributos da intervenção.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The content related to the development of environmental education intervention plans supports objectives 1 and 2 by enabling the definition of research problems and the design of projects tailored to diverse contexts. The planned collection of bibliographic information contributes to the fulfilment of objectives 2 and 6 by providing theoretical foundations and supporting the production of texts and reports. Research on research methodologies is consistently associated with objective 3, enabling the construction of data collection instruments appropriate to the questions formulated. The production of scientific texts and documents ensures the achievement of objectives 5 and 6 by encouraging reflection on the implications of research and the accurate communication of the activities carried out. Finally, the content related to presentation and dissemination of results reinforces objectives 4&5 by fostering critical discussion and the sharing of contributions from the intervention.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

O estudante deverá desenvolver um trabalho de investigação/intervenção autónomo sobre um tema em educação, sendo apoiado por um ou mais orientadores especialistas na área. O trabalho final deverá trazer contribuições para a teoria e/ou prática no campo da educação ambiental, especificamente, para o contexto de realização da investigação. Durante o percurso investigativo os estudantes serão incentivados à apresentação e divulgação do seu trabalho, por exemplo, em conferências científicas.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Students will develop an independent research/intervention project on a topic related to education, with the support of one or more advisors who are experts in the field. The final project should contribute to theory and/or practice in the field of environmental education, specifically in the context in which the research is conducted. During the research process, students will be encouraged to present and disseminate their work, for example, at scientific conferences.

4.2.14. Avaliação (PT):

O trabalho final será sujeito a provas públicas e avaliado por júri nomeado para o efeito.

4.2.14. Avaliação (EN):

The final work will be subject to public examination and evaluated by a jury appointed for this purpose.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias usadas permitirão aos estudantes alcançar os objetivos preconizados, permitindo-lhes aplicar conhecimento a situações novas, destacando-se a capacidade de desenhar e desenvolver projetos de investigação na área da educação ambiental, adquirindo competências investigativas relevantes para os contextos em estudo e o desenvolvimento da dissertação/trabalho de projeto de modo inovador, coeso e robusto. Em coerência com as metodologias e os objetivos definidos, propõe-se uma avaliação contínua, concretizada através dos trabalhos desenvolvidos e discutidos no decorrer das sessões de acompanhamento, e uma avaliação individual, escrita e oral, sujeita a provas públicas.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The methodologies used will enable students to achieve the recommended objectives, allowing them to apply knowledge to new situations, highlighting their ability to design and develop research projects in the field of environmental education, acquiring research skills relevant to the contexts under study and creating their dissertation/project work in an innovative, cohesive, and robust manner. In line with the methodologies and objectives defined, continuous assessment is proposed, carried out through the work developed and discussed during the monitoring sessions, as well as individual written and oral assessments, subject to public examinations.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

1. Badin, L. (2015). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
2. Barragán Giraldo, D. F., Sánchez Corrales, N., & Cruz Castillo, A. L. (2020). *Cartografía Social, usos y sospechas en el campo de la educación. Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(1), 247–285.
3. Fricas, J. (2022). *Towards an Anticolonial Photovoice: A Research Practice Guide to Theoretical and Methodological Considerations. Journal of Participatory Research Methods*, 3(2).
4. Hearne, R., & Murphy, M. (2019). *Investigação-ação Participativa: uma Abordagem dos Direitos Humanos e das Capacidades*. EAPNPortugal.
5. Sánchez, C. (2023). *Descriptive and Inferential Statistics with JAMOV*. LAP LAMBERT Academic Publishing.
6. Vieira, C.C. (Coord.) (2022). *Temas, Contextos e Desafios da Investigação Qualitativa em Educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
7. Yin, R (2017). *Case Study Research and Applications: Design and Methods*, 6th Editions SAGE
8. Saldana, J. (2021). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*, 4 th Ed SAGE

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

1. Bardin, L. (2015). *Análise de conteúdo*. Edições 70
2. Barragán Giraldo, D. F., Sánchez Corrales, N., & Cruz Castillo, A. L. (2020). *Cartografía Social, usos y sospechas en el campo de la educación. Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(1), 247–285
3. Fricas, J. (2022). *Towards an Anticolonial Photovoice: A Research Practice Guide to Theoretical and Methodological Considerations. Journal of Participatory Research Methods*, 3(2).
4. Hearne, R., & Murphy, M. (2019). *Investigação-ação Participativa: uma Abordagem dos Direitos Humanos e das Capacidades*. EAPN Portugal.
5. Sánchez, C. (2023). *Descriptive and Inferential Statistics with JAMOV*. LAP LAMBERT Academic Publishing.
6. Vieira, C.C. (Coord.) (2022). *Temas, Contextos e Desafios da Investigação Qualitativa em Educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
7. Yin, R (2017). *Case Study Research and Applications: Design and Methods*, 6th Editions. SAGE.
8. Saldana, J. (2021). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*, 4 th Ed. SAGE.

4.2.17. Observações (PT):

na

4.2.17. Observações (EN):

na

4.3. Unidades Curriculares (opções)

Mapa IV - Opção

4.3.1. Designação da unidade curricular (PT):

Opção

4.3.1. Designação da unidade curricular (EN):

Option

4.3.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CS/CE

4.3.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

CS/CE

4.3.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.3.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.3.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.3.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-27.0; OT-18.0

4.3.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.3.7. Créditos ECTS:

5.0

4.3.8. Unidades Curriculares filhas:

- *Opção 1 - Metodologia e Estratégias de Intervenção em Educação Ambiental - 5.0 ECTS*
- *Opção 2 - Sociologia e Políticas Ambientais - 5.0 ECTS*

4.3.9. Observações (PT):

A UC Opção 1 - Metodologia e Estratégias de Intervenção em Educação Ambiental pertence à área científica Ciências da Educação e a UC Opção 2 - Sociologia e Políticas Ambientais pertence à área científica Ciências Sociais.

4.3.9. Observações (EN):

The UC Option 1 - Methodology and Intervention Strategies in Environmental Education belong to scientific area Educational Sciences and UC Option 2 - Sociology and Environmental Policies belong to scientific area Social Sciences.

Mapa IV - Trabalho final de mestrado

4.3.1. Designação da unidade curricular (PT):

Trabalho final de mestrado

4.3.1. Designação da unidade curricular (EN):

Master final work

4.3.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CE

4.3.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

ES

4.3.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Anual

4.3.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Annual

4.3.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

1,485.0

4.3.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - OT-75.0

4.3.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

4.3.7. Créditos ECTS:
55.0

4.3.8. Unidades Curriculares filhas:

- *Dissertação* - 55.0 ECTS
- *Estágio* - 55.0 ECTS
- *Trabalho de Projeto* - 55.0 ECTS

4.3.9. Observações (PT):
na

4.3.9. Observações (EN):
na

4.4. Plano de Estudos

Mapa V - Percurso Geral - 1

4.4.1. Ramos, variantes, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)* (PT):
Percurso Geral

4.4.1. Ramos, variantes, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)* (EN):
General Route

4.4.2. Ano curricular:
1

4.4.3. Plano de Estudos

Unidade Curricular	Área Científica	Duração	Horas Trabalho	Horas Contacto	% HC a distância	Tipo	Opcional	ECTS
Biologia e Geologia Aplicadas	CN	Semestral 1ºS	243.0	P: OT-27.0; TC-9.0; TP-54.0	0.00%		Não	9.0
Ética ambiental	CE	Semestral 1ºS	108.0	P: OT-9.0; TP-27.0	0.00%		Não	4.0
História da Educação Ambiental	CN	Semestral 1ºS	108.0	P: OT-9.0; TP-27.0	0.00%		Não	4.0
Metodologias Quantitativas de Investigação	CE	Semestral 1ºS	81.0	P: OT-9.0; TP-18.0	0.00%		Não	3.0
Opção	CS/CE	Semestral 1ºS	135.0	P: OT-18.0; TP-27.0	0.00%	UC de Opção	Não	5.0
Ordenamento e Planeamento do Território	CS	Semestral 1ºS	135.0	P: OT-18.0; TP-27.0	0.00%		Não	5.0
Desenvolvimento Integrado e conservação da Natureza	CN	Semestral 2ºS	243.0	P: OT-18.0; TC-18.0; TP-54.0	0.00%		Não	9.0
Ecologia Aplicada	CN	Semestral 2ºS	162.0	P: OT-18.0; TC-9.0; TP-27.0	0.00%		Não	6.0
Metodologias Qualitativas e Praxiológicas de Investigação	CE	Semestral 2ºS	135.0	P: OT-18.0; TP-27.0	0.00%		Não	5.0

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

Psicologia Ambiental	Ps	Semestral 2ºS	135.0	P: OT-9.0; S-9.0; TP-27.0	0.00%		Não	5.0
Seminário de Preparação para Estágio ou Trabalho de Projeto ou Dissertação	CE:CN	Semestral 2ºS	135.0	P: OT-18.0; S-27.0	0.00%		Não	5.0
Total: 11								

4.4.2. Ano curricular:

2

4.4.3. Plano de Estudos

Unidade Curricular	Área Científica	Duração	Horas Trabalho	Horas Contacto	% HC a distância	Tipo	Opcional	ECTS
Trabalho final de mestrado	CE	Anual	1,485.0	P: OT-75.0	0.00%	UC de Opção	Não	55.0
Seminário de Acompanhamento de Estágio ou Trabalho de Projeto ou Dissertação	CE:CN	Semestral 1ºS	135.0	P: OT-0.0; S-0.0 AD: OT-18.0; S-27.0	100.00%		Não	5.0
Total: 2								

4.5. Percentagem de ECTS à distância

4.5. Percentagem de créditos ECTS de unidades curriculares lecionadas predominantemente a distância.

4.2

4.6. Observações Reestruturação curricular

4.6. Observações. (PT)

A reestruturação apresentada não altera os elementos caraterizadores do ciclo de estudos.

4.6. Observações. (EN)

The restructuring presented does not modify the core elements that characterize the study cycle.

5. Pessoal Docente

5.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos.

- Luís Filipe Pires Fernandes
- Maria José Afonso Magalhães Rodrigues
- Sofia Marisa Alves Bergano

5.2. Pessoal docente do ciclo de estudos

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

Nome	Categoria	Grau	Vínculo	Especialista	Regime de tempo	Informação
Sofia Marisa Alves Bergano	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor Ciências da Educação	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Maria José Afonso Magalhães Rodrigues	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Ciências da Educação	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Luís Filipe Pires Fernandes	Equiparado a Professor Coordenador ou equivalente	Doutor Hidrogeologia	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
António Francisco Ribeiro Alves	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor Psicologia	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Sílvia de Freitas Moreira Nobre	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Ciências Agro-sociais	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
João Carlos Martins Azevedo	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor Ciências Florestais	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Marina Maria Meca Pedrosa Ferreira de Castro	Equiparado a Professor Coordenador ou equivalente	Doutor Ciências do meio ambiente	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Paulo Miguel Mafra Gonçalves	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Ciências da Educação	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Nuno Miguel Franco Paula Santos	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Ciências da Terra e da Vida	Outro vínculo		59	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Raphael de Vicq Ferreira da Costa	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Geologia Ambiental e Conservação da Natureza	Outro vínculo		55	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

Nome	Categoria	Grau	Vínculo	Especialista	Regime de tempo	Informação
Ricardo Manuel Machado Ramos	Assistente convidado ou equivalente	Doutor Ciências da Educação	Outro vínculo		59	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
António Almeida Calheiros	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Geografia	Outro vínculo		59	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
					Total: 1032	

5.2.1. Ficha curricular do docente

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Sofia Marisa Alves Bergano

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Coordenador ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências da Educação

Área científica deste grau académico (EN)

Educational Sciences

Ano em que foi obtido este grau académico

2012

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Coimbra

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

0118-CBFD-10A3

Orcid

0000-0002-9523-8884

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Sofia Marisa Alves Bergano

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Sofia Marisa Alves Bergano

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1997	Licenciatura	Ciências da Educação	Universidade de Coimbra	15
2003	Mestrado	Ciências da Educação, especialização de Psicologia da Educação	Universidade de Coimbra	Muito Bom

5.2.1.4. Formação pedagógica - Sofia Marisa Alves Bergano

Formação pedagógica relevante para a docência
Inteligência Artificial no Ensino Superior
Promover a excelência científica e a inclusão no meio académico

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Sofia Marisa Alves Bergano

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Metodologia da Investigação	Educação Ambiental (Mestrado)	72.0		54.0					18.0	
Ética Ambiental	Educação Ambiental (Mestrado)	36.0		27.0					9.0	
Metodologia da Investigação	Educação Social - Educação e Intervenção ao Longo da Vida (Mestrado)	90.0		60.0					30.0	
Investigação em educação	Ensino de Educação Musical no Ensino Básico	13.0		10.0					3.0	
Estágio ou Trabalho de Projeto ou Dissertação	Educação Ambiental (Mestrado)	25.0							25.0	
Seminário de Acompanhamento de Estágio ou Trabalho de Projeto ou Dissertação	Educação Ambiental (Mestrado)	0.0							0.0	
Seminário de Preparação par Estágio ou Trabalho de Projeto ou Dissertação ou Dissertação	Educação Ambiental (Mestrado)	0.0								
Metodologias Quantitativas de Investigação (Plano Novo)	Educação Ambiental (Mestrado)	27.0		18.0				9.0		
Metodologias Qualitativas e Praxiológicas da Investigação (Plano Novo)	Educação Ambiental (Mestrado)	45.0		27.0				18.0		

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.1. Dados Pessoais - Maria José Afonso Magalhães Rodrigues

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências da Educação

Área científica deste grau académico (EN)

Education of sciences

Ano em que foi obtido este grau académico

2011

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Aveiro

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

6417-6DAA-DF20

Orcid

0000-0003-1029-149X

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Maria José Afonso Magalhães Rodrigues

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Transdisciplinary Research Center in Education and Development	Bom	Instituto Politécnico de Bragança	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Maria José Afonso Magalhães Rodrigues

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1998	Licenciatura	Ciências da Educação	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	16,0
2001	Mestrado	Ciências da Educação	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Muito Bom

5.2.1.4. Formação pedagógica - Maria José Afonso Magalhães Rodrigues

Formação pedagógica relevante para a docência
Estágio Pós-Doutoral
CIEB Summer School'22 - Ferramentas de apoio à Investigação em Educação
Curso de Formação - Desenvolvendo a Qualidade em Parcerias (DQP).
Curso de Introdução ao software de Análise Qualitativa webQDA
Escola de Verão - Escola Comunitária Sinergias ED.

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Maria José Afonso Magalhães Rodrigues

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Iniciação à Prática Profissional 2	Licenciatura em Educação Básica	30.0		9.0		21.0				
Seminário Apoio à Dissertação e Trabalho de Projeto	Master's Degree in Education Cooperation and Innovation (USTP)	134.0				134.0				
Dissertação e Trabalho de Projeto	Mestrado em Educação Cooperação e Inovação (USTP)	112.0							112.0	
Estágio ou Trabalho de Projeto ou Dissertação	Mestrado em Educação Ambiental	67.3							67.3	
Seminário de Projeto de Investigação e Intervenção	Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico	25.0				0.0		19.0	6.0	
Seminário de Acompanhamento ao Estágio, Trabalho de Projeto ou Dissertação	Mestrado em Educação Ambiental	45.0	0.0	27.0					18.0	
Seminário de Preparação ao Estágio, Trabalho de Projeto ou Dissertação	Mestrado em Educação Ambiental	45.0	0.0	27.0				18.0	0.0	
Conhecimneto do Mundo na Infância	Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	22.0		13.0				9.0	0.0	
Metodologias de Educação Ambiental 1	Licenciatura em Educação Ambiental	5.0		5.0						

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Luís Filipe Pires Fernandes

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Equiparado a Professor Coordenador ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Hidrogeologia

Área científica deste grau académico (EN)

Geologia

Ano em que foi obtido este grau académico

2001

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Lisboa

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

D91A-8413-9206

Orcid

0009-0002-0476-7316

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Luís Filipe Pires Fernandes

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Luís Filipe Pires Fernandes

5.2.1.4. Formação pedagógica - Luís Filipe Pires Fernandes

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Luís Filipe Pires Fernandes

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Geologia I	Licenciatura	30.4		0.4	12.0	9.0			9.0	0.0
GeologiaII	Licenciatura	71.4	12.4	27.0	14.0	9.0			9.0	0.0
Desenvolvimento Integrado e Conservação da Natureza	Mestrado	60.0		18.0	6.0				6.0	30.0
Observação e Representação do meio Local	Mestrado	279.0	0.0	270. 0	0.0		0.0		9.0	0.0
Está´gio	Mestrado	369.9	0.4	0.4	0.0		0.0	333. 0	36.0	0.0

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - António Francisco Ribeiro Alves

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Coordenador ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Psicologia

Área científica deste grau académico (EN)

Psychology

Ano em que foi obtido este grau académico

2000

Instituição que conferiu este grau académico

University of Minho

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

1711-EDA0-27A6

Orcid

0000-0001-8905-511X

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - António Francisco Ribeiro Alves

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - António Francisco Ribeiro Alves

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1993	Mestre	Psicologia	Universidade do Minho	Muito Bom
1983	Licenciado	Psicologia	Universidade do Porto	14

5.2.1.4. Formação pedagógica - António Francisco Ribeiro Alves

Formação pedagógica relevante para a docência
Não aplicável

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - António Francisco Ribeiro Alves

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem	Licenciatura em Educação Básica	45.0		36.0					9.0	
Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem	Mestrado em Ensino da Educação Musical no Ensino Básico	27.0	27.0							
Psicologia Cognitiva	Mestrado em Tecnologias Digitais na Educação e Formação	45.0	15.0	5.0			6.0		19.0	
Psicologia da Criança e do Adolescente	Educação Social (Licenciatura)	81.0		63.0					18.0	
Psicologia Ambiental	Mestrado em Educação Ambiental	45.0		27.0			9.0		9.0	
Educação e Saúde Mental	Educação Social (Licenciatura)	45.0		36.0					9.0	

5.2.1.1. Dados Pessoais - Sílvia de Freitas Moreira Nobre

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências Agro-sociais

Área científica deste grau académico (EN)

Agro-social Sciences

Ano em que foi obtido este grau académico

2010

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

0416-7E96-3D14

Orcid

0000-0001-8756-6223

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Sílvia de Freitas Moreira Nobre

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Mountain Research Center	Excelente	Instituto Politécnico de Bragança	Institucional/Subsidiária/Polo	

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Sílvia de Freitas Moreira Nobre

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1993	"Master of Science"(M.Sc., reconhecido pela Universidade Técnica de Lisboa)	Desenvolvimento Rural	Institut Agronomique Méditerranéen, Montpellier, France	14/20
1985	Diploma de Pós-graduação (Diplôme d'Études Aprofondis- D.E.A)	Geographie de l'Amenagement. Option : Espace Rural	Université Paul Valéry - Montpellier III, France	13/20
1985	Diploma de Pós-graduação- Diplôme de spécialisation post- universitaire (D.S.P.U.)	Políticas Agrícolas e Desenvolvimento Rural	Institut Agronomique Méditerranéen, Montpellier, France	14/20
1984	Licenciatura em Engª Agrónoma	Engª Agrónoma- especialização Economia Agrária e Sociologia Rural	Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa	13/20

5.2.1.4. Formação pedagógica - Sílvia de Freitas Moreira Nobre

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Sílvia de Freitas Moreira Nobre

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Economia do Ambiente e dos Recursos Naturais	Engenharia do Ambiente	30.0		30.0						
Economia do Ambiente e dos Recursos Naturais	Mestrado Agropecologia	64.0	30.0		30.0				4.0	
Direito e Política Ambiental	Mestrado Tecnologia Ambiental	50.0		30.0					20.0	
Sociologia e Políticas Ambientais	Mestrado Educação Ambiental	90.0		27.0					18.0	45.0
Economia Sociedade e Bioetica	Biologia e Biotecnologia	60.0	30.0		30.0					
Mercados e Políticas Agrícolas	Engenharia Agrónómica	105.0	30.0		30.0				45.0	

5.2.1.1. Dados Pessoais - João Carlos Martins Azevedo

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Coordenador ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências Florestais

Área científica deste grau académico (EN)

Forestry

Ano em que foi obtido este grau académico

2003

Instituição que conferiu este grau académico

Texas A&M University, EUA

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

3F1F-0829-5878

Orcid

0000-0002-3061-8261

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - João Carlos Martins Azevedo

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Mountain Research Center	Excelente	Instituto Politécnico de Bragança	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - João Carlos Martins Azevedo

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2003	PhD	Ciências Florestais	Texas A&M University, EUA	4
1995	MSc	Ciências Florestais	Texas A&M University, EUA	3.9
1989	Licenciatura	Engenharia Florestal	UTAD	15

5.2.1.4. Formação pedagógica - João Carlos Martins Azevedo

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - João Carlos Martins Azevedo

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Ecologia da Paisagem	Mestrado de Gestão de Recursos Florestais	60.0	30.0	30.0						
Ecologia da Paisagem	Licenciatura de Engenharia do Ambiente	30.0	15.0	15.0						
Conservação da Natureza	Mestrado de Gestão de Recursos Florestais	60.0	30.0	30.0						
Conservação de Recursos Naturais	Licenciatura de Engenharia do Ambiente	60.0	30.0	30.0						
Desenvolvimento Integrado e Conservação da Natureza	Mestrado de Educação Ambiental	15.0	15.0							
Modelação de Sistemas Ambientais	Mestrado de Tecnologia Ambiental	60.0	30.0	30.0						

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.1. Dados Pessoais - Marina Maria Meca Pedrosa Ferreira de Castro

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Equiparado a Professor Coordenador ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências do meio ambiente

Área científica deste grau académico (EN)

Environmental sciences

Ano em que foi obtido este grau académico

2005

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Alcala - Registo Univ. Porto

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

6417-7D8D-FD7E

Orcid

0000-0002-6368-8098

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Marina Maria Meca Pedrosa Ferreira de Castro

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Mountain Research Center	Excelente	Instituto Politécnico de Bragança	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Marina Maria Meca Pedrosa Ferreira de Castro

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1990	Licenciado	Ciências Agrárias	UTAD	14
1998	Mestrado	Agricultura tropical - Gestão de sistemas silvopastoris	ENSAM- França	15
2005	Doutor	Ciências do meio ambiente	Universidade de Alcala	Sobresaliente Cum Laude por Unanimidade

5.2.1.4. Formação pedagógica - Marina Maria Meca Pedrosa Ferreira de Castro

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Marina Maria Meca Pedrosa Ferreira de Castro

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Impacte e reabilitação ambiental	Licenciatura em Eng. Amambiente	60.0	30.0	30.0						
Impacte ambiental	Licenciatura Em Energias Renováveis e Eng. Industrial	60.0	30.0	30.0						
Gestão da vegetação	Mestrado Gestão Recursos Florestais	60.0	30.0	30.0						
Biotecnologia ambiental	Licenciatura Biologia e Biotecnologia	30.0	15.0	15.0						
Desenvolvimento Integrado e Conservação da Natureza	Mestrado Educação Ambiental	15.0		15.0						

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.1. Dados Pessoais - Paulo Miguel Mafra Gonçalves

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências da Educação

Área científica deste grau académico (EN)

Estudos da Criança

Ano em que foi obtido este grau académico

2013

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade do Minho

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

701E-C34A-B0E5

Orcid

0000-0001-8044-5955

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Paulo Miguel Mafra Gonçalves

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Research Centre on Child Studies	Excelente	Universidade do Minho	Outro	
Transdisciplinary Research Center in Education and Development	Bom	Instituto Politécnico de Bragança	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Paulo Miguel Mafra Gonçalves

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2001	Mestrado	Promoção/Educação para a Saúde	Universidade de Trás os Montes e Alto Douro	Muito Bom
1997	Licenciatura	Biologia e Geologia (ensino de)	Universidade de Trás os Montes e Alto Douro	14

5.2.1.4. Formação pedagógica - Paulo Miguel Mafra Gonçalves

Formação pedagógica relevante para a docência
Curso de monitor do Projeto Rios
Professional Development Training Program on Demola Co-Creation Facilitation

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Paulo Miguel Mafra Gonçalves

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Ciências da Natureza	Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico	15.0		15.0						
Didática das Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico	45.0		35.0					10.0	
Estágio ou Trabalho de Projeto ou Dissertação	Mestrado em Educação Ambiental	7.0							7.0	
Educação em Contextos Não Formais	Licenciatura em Educação Ambiental	72.0		27.0		36.0			9.0	
Seminário de Acompanhamento do Relatório Final de Estágio	Mestrado em Educação Pré Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico	24.0		24.0						
Seminário de Acompanhamento do Relatório Final de Estágio	Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico	24.0		24.0						
Seminário de Projeto de Investigação e Intervenção	Mestrado em Educação Pré Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico	12.0		12.0						
Estágio	Licenciatura em Educação Ambiental	14.0							14.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Nuno Miguel Franco Paula Santos

Vínculo com a IES

Outro vínculo

Categoria

Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências da Terra e da Vida

Área científica deste grau académico (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido este grau académico

2016

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro – Escola de Ciências da Vida e do Ambiente

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

59

CienciaVitae

4913-C715-5AE9

Orcid

0000-0001-6654-9096

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Nuno Miguel Franco Paula Santos

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Transdisciplinary Research Center in Education and Development	Bom	Instituto Politécnico de Bragança	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Nuno Miguel Franco Paula Santos

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2016	Doutoramento em Ciências da Terra e da Vida		Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro - Escola de Ciências da Vida e do Ambiente	Aprovado
2004	Mestrado em Ensino da Biologia e Geologia (Pré-Bolonha)	Ensino de Biologia e Geologia	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Muito Bom
1997	Licenciatura em Biologia e Geologia (ensino de) - Pré-Bolonha	Educação	Universidade de Trás-os-montes e Alto Douro	15 valores
2023	Curso de Formação Especializada em Administração Escolar e Organização Escolar	Ciências da Educação	Instituto Europeu de Estudos Superiores	Aprovado

5.2.1.4. Formação pedagógica - Nuno Miguel Franco Paula Santos

Formação pedagógica relevante para a docência
Profissionalização em ensino de Biologia e Geologia
Formador certificado pelo CCPFC/RFO-25005/09
Mestre em Ensino de Biologia e Geologia
Curso de Formação de Monitores do Projeto Rios
Ação de capacitação de formadores Atualização e aprofundamento científico-didático no ensino das Ciências Naturais - da Biologia e da Geologia (DGE)

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Nuno Miguel Franco Paula Santos

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Ecologia Aplicada	Mestrado - 2º Ciclo de estudos	108.0		27.0		9.0			18.0	54.0
Biodiversidade	Licenciatura em Educação Ambiental	90.0		54.0	18.0				18.0	
BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA	Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	45.0		35.0					10.0	
BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA	Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico	45.0		35.0					10.0	
BIODIVERSIDADE E AMBIENTE	Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico	36.0		28.0					8.0	

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.1. Dados Pessoais - Raphael de Vicq Ferreira da Costa

Vínculo com a IES

Outro vínculo

Categoria

Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Geologia Ambiental e Conservação da Natureza

Área científica deste grau académico (EN)

Environmental Geology and Nature Conservation

Ano em que foi obtido este grau académico

2015

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade Federal de Ouro Preto / Technische Universität Bergakademie Freiberg (Alemanha)

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

55

CienciaVitae

F318-DE1C-B192

Orcid

0000-0002-2357-1215

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Raphael de Vicq Ferreira da Costa

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Institute of Earth Sciences	Muito Bom	Universidade do Minho	Outro	Sim

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Raphael de Vicq Ferreira da Costa

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2015	Doutor	Conservação da Natureza e Geologia Ambiental	Universidade Federal de Ouro Preto / TU Freiberg - Alemanha	19
2010	Mestrado	Engenharia do Ambiente	Universidade Federal de Ouro Preto	19
1994	Engenharia Zootécnica	Agricultura e Pecuária	Universidade Federal de Viçosa	18
2017	Licenciatura em Química	Química	Universidade de Franca	18

5.2.1.4. Formação pedagógica - Raphael de Vicq Ferreira da Costa

Formação pedagógica relevante para a docência
Programa de Formação de Professores - Colégio Santa Maria

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Raphael de Vicq Ferreira da Costa

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Biologia e Geologia Aplicadas	Mestrado em Educação Ambiental	45.0		27.0		4.5			13.5	
Fundamentos de Ciências Físico-Químicas	Licenciatura em Educação Básica	36.0		27.0					9.0	
Elementos de Física e Química	Licenciatura em Educação Ambiental	81.0		63.0					18.0	
Elementos de Química (Plano Novo)	Licenciatura em Educação Ambiental	40.8		31.8					9.0	
Elementos de Física (Plano Novo)	Licenciatura em Educação Ambiental	40.8		31.8					9.0	
Ciências da Natureza	Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico	16.0		12.5					3.5	
Estágio ou Trabalho de Projeto ou Dissertação	Mestrado em Educação Ambiental	75.0							75.0	

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.1. Dados Pessoais - Ricardo Manuel Machado Ramos

Vínculo com a IES

Outro vínculo

Categoria

Assistente convidado ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências da Educação

Área científica deste grau académico (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido este grau académico

2025

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

59

CienciaVitae

A51B-FBE0-9A10

Orcid

0000-0002-8536-4633

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Ricardo Manuel Machado Ramos

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Transdisciplinary Research Center in Education and Development	Bom	Instituto Politécnico de Bragança	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Ricardo Manuel Machado Ramos

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2016	Mestre	Educação Ambiental	Instituto Politécnico de Bragança	15

5.2.1.4. Formação pedagógica - Ricardo Manuel Machado Ramos

Formação pedagógica relevante para a docência
professores certificado pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua em Educação Ambiental e Sustentabilidade (D102)
Curso introdutório sobre Alterações Climáticas - ONU
Análises de modelos sobre alterações climáticas
Curso de dados com SPSS

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Ricardo Manuel Machado Ramos

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Fundamentos da Educação Ambiental	licenciatura	117.0	0.0	81.0		18.0			18.0	
Educação para o Desenvolvimento Sustentável 2	licenciatura	72.0		45.0	18.0				9.0	
Metodologias de Educação Ambiental 2	licenciatura	45.0		36.0					9.0	
História da Educação Ambiental	Mestrado	45.0		36.0					9.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - António Almeida Calheiros

Vínculo com a IES

Outro vínculo

Categoria

Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Geografia

Área científica deste grau académico (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido este grau académico

2014

Instituição que conferiu este grau académico

Faculdade de Geografia e História da Universidade de Santiago de Compostela

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

59

CienciaVitae

B31C-04CA-FA10

Orcid

0000-0002-9184-0923

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - António Almeida Calheiros

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - António Almeida Calheiros**

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1996	Licenciatura	Teologia	Faculdade de Teologia de Braga	16 valores
2002	Mestrado	Geografia	Faculdade de Letras do Porto	Muito Bom
2014	Doutoramento	Geografia	Faculdade de Geografia e História da Universidade de Santiago de Compostela	Excelente
2006	Diploma de Estudos Avançados em Análise Regional	Geografia - Análise Regional	Faculdade de Geografia e História da Universidade de Santiago de Compostela	

5.2.1.4. Formação pedagógica - António Almeida Calheiros

Formação pedagógica relevante para a docência
Formação Pedagógica Inicial de Formadores
Curso de "Aperfeiçoamento Pedagógico de Formadores"
Certificado de Registo de Formador, pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua de Professores
Formação de Avaliadores e Formadores de RVCC Escolar
Curso de Formação Pedagógica Contínua de Especialização em Formador à Distância – e-Formador

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - António Almeida Calheiros

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Dinâmicas Populacionais	Licenciatura	81.0		63.0					18.0	
Ordenamento e Planeamento do Território	Mestrado	80.0	30.0		30.0				20.0	
Dinâmicas Populacionais	Licenciatura	81.0		63.0					18.0	

5.3. Dados quantitativos relativos à equipa docente do ciclo de estudos.**5.3.1. Total de docentes do ciclo de estudos (nº e ETI)****5.3.1.1. Número total de docentes.**

12

5.3.1.2. Número total de ETI.

10.32

5.3.2. Corpo docente próprio – docentes do ciclo de estudos integrados na carreira docente ou de investigação (art.º 3 DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018).*

Vínculo com a IES	% em relação ao total de ETI
Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação	77.52%

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

fixada pelo DL-65/2018

Investigador de Carreira (Art. 3º, alínea I) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018	0.00%
Outro vínculo	22.48%

5.3.3. Corpo docente academicamente qualificado – docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor*

Corpo docente academicamente qualificado	ETI	Percentagem*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI)	1032	100.00%

5.3.4. Corpo docente especializado

Corpo docente especializado	ETI	Percentagem*
Doutorados especializados na(s) área(s) fundamental(is) do CE (% total ETI)	8.7	84.30%
Não doutorados, especializados nas áreas fundamentais do CE (% total ETI)	0.0	0.00%
Não doutorados na(s) área(s) fundamental(is) do CE, com Título de Especialista (DL 206/2009) nesta(s) área(s)(% total ETI)	0.0	0.00%
% de docentes com título de especialista ou doutores especializados, na(s) área(s) fundamental(is) do ciclo de estudos (% total ETI)		84.30%

5.3.5. Corpo Docente integrado em Unidades de Investigação da Instituição, suas subsidiárias ou polos nela integrados (art.º 29.º DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018)

Descrição	ETI	Percentagem*
Corpo Docente integrado em Unidades de Investigação da Instituição, suas subsidiárias ou polos nela integrados	2.0	19.38%

5.3.6. Estabilidade e dinâmica de formação do corpo docente.

Estabilidade e dinâmica de formação	ETI	Percentagem*
Docentes do ciclo de estudos de carreira com uma ligação à instituição por um período superior a três anos	8.0	77.52%
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI)	0.0	0.00%

5.4. Desempenho do pessoal docente

5.4. Observações. (PT)

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

O IPB instituiu a Pró-Presidência para a Inovação Formativa, que tem tido um impacto significativo no desempenho e nas práticas profissionais do pessoal docente. Esta Pró-Presidência tem liderado os esforços da Instituição: (1) no sentido de inovar os métodos de ensino, fortemente sustentados na aprendizagem baseada em problemas e em desafios reais, oriundos de parcerias estratégicas com empresas e organizações da região, alinhados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e com as exigências futuras do mercado de trabalho, promovendo o sucesso escolar e a formação integral de profissionais criativos; e (2) no reforço da qualificação e requalificação de públicos adultos, através da organização interna necessária para responder às especificidades destes públicos.

No âmbito da avaliação do desempenho do pessoal docente e das medidas dirigidas à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional, o Conselho Pedagógico coordena a aplicação semestral do inquérito de avaliação do desempenho pedagógico dos docentes (<https://sggq.ipb.pt>). O IPB apoia igualmente a participação em encontros científicos e promove a formação avançada, para além da formação em inovação pedagógica que se realiza semestralmente. Destacam-se, ainda, as iniciativas desenvolvidas no âmbito da Mentoring Academy (<https://mentoringacademy.ipb.pt>), que incluem ações de formação e oficinas colaborativas dedicadas à partilha de boas práticas na utilização de metodologias e tecnologias inovadoras. O IPB incentiva também a participação dos seus docentes em programas de mobilidade internacional, incluindo os destinados ao estabelecimento de contactos com instituições de ensino superior da aliança STARS EU, a Universidade Europeia a que o IPB pertence. Outro aspeto relevante é a participação regular de professores visitantes no Ciclo de Estudos. No presente ano letivo, o Professor José Hugo Campos Ribeiro colabora, com este estatuto, na lecionação da unidade curricular Biologia e Geologia Aplicadas. O referido docente integra o Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG) e é doutor em Biodiversidade e Conservação da Natureza.

5.4. Observações. (EN)

IPB has established the Pro-Presidency for Educational Innovation, which has had a significant impact on the performance and professional practices of academic staff. This Pro-Presidency has led the Institution's efforts (1) to innovate teaching methods, strongly grounded in problem-based learning and real-world challenges arising from strategic partnerships with regional companies and organisations, aligned with the Sustainable Development Goals and with the future demands of the labour market, thereby promoting student success and the holistic training of creative professionals; and (2) to strengthen the qualification and requalification of adult learners by organising internal structures capable of addressing their specific needs.

Within the context of teaching staff performance evaluation and the measures promoting their continuous updating and professional development, the Pedagogical Council coordinates the semester-based administration of the teaching performance evaluation survey (<https://sggq.ipb.pt>). IPB also supports participation in scientific meetings and promotes advanced training, in addition to the pedagogical innovation training delivered every semester. Notable initiatives include those under the Mentoring Academy (<https://mentoringacademy.ipb.pt>), which provide pedagogical training through workshops and collaborative sessions designed to share good practices in the use of innovative methodologies and technologies. Furthermore, IPB actively encourages the participation of academic staff in international mobility programmes, including those aimed at fostering cooperation with higher education institutions within the STARS EU alliance, the European University to which IPB belongs.

Another important aspect to highlight is the regular participation of visiting professors in the Study Programme. In the present academic year, Professor José Hugo Campos Ribeiro is collaborating in this capacity, teaching the course unit Applied Biology and Geology. He is affiliated with the Federal Institute of the Southeast of Minas Gerais (IF Sudeste MG) and holds a PhD in Biodiversity and Nature Conservation.

Observações (PDF)

[A3ES_Corpo-docente_MEA.pdf](#) | PDF | 127.1 Kb

6. Pessoal técnico, administrativo e de gestão (se aplicável)

6.1. Número e regime de dedicação do pessoal técnico, administrativo e de gestão afeto à lecionação do ciclo de estudos. (PT)

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

No que respeita à organização e funcionamento interno da instituição, o IPB dispõe de um conjunto de serviços centralizados (Divisão Académica, Serviços de Ação Social, Gabinete de Comunicação e Imagem, Unidade Funcional para as Relações Internacionais, Gab. Desenvolvimento Profissional, Divisão Financeira, Div. Aproveitamento, Div. Recursos Humanos, UF Assessoria Jurídica, UF de Gestão de Projetos, Div. Informática, UF Documentação e Bibliotecas e Gab. Qualidade, Auditoria e Controlo), o que permite que cada Escola concentre a sua atenção nos serviços de apoio direto à atividade pedagógica, como é o caso dos técnicos de apoio aos laboratórios pedagógicos, pessoal das bibliotecas, secretariado para apoio aos estudantes e docentes, entre outros.

A ESEB encontra-se estruturada em diversas unidades funcionais, com o objetivo de providenciar, de forma articulada, serviços aos corpos discente e docente, bem como à comunidade envolvente. Dada a sua natureza, as unidades funcionais classificam-se em secretarias, centros de recursos e laboratórios. Para apoiar os projetos pedagógicos da ESEB, garantindo as adequadas condições de funcionamento e a qualidade do ensino/aprendizagem, prestam apoio direto 18 colaboradores não-docentes, de forma transversal a todos os CE. Estes 18 efetivos possuem vínculo de emprego público e em regime de tempo de dedicação integral (100%; contrato de trabalho por tempo indeterminado), estando afetos a várias áreas como a Secretaria de Alunos, Laboratórios de Ciências, Gabinete de Estágios, Centro de Línguas e Gabinete de Formação Contínua, apoio aos espaços pedagógicos e de recursos tecnológicos, Gabinete de Comunicação e serviços de apoio geral. É ainda de salientar a existência de uma bolsa de colaboração da Escola, através da qual são recrutados estudantes, por um curto período, para dar apoio em atividades/tarefas previamente definidas e de curta duração, nomeadamente em serviços de apoio às atividades letivas ou de apoio aos estudantes. Esta bolsa tem contrapartida monetária proporcional ao número de horas de colaboração.

6.1. Número e regime de dedicação do pessoal técnico, administrativo e de gestão afeto à lecionação do ciclo de estudos. (EN)

Regarding the organisation and internal operation of the institution, the IPB has a set of centralised services (Academic Services, Social Services, Communication and Image, International Relations Office, Professional Development, Financial Services, Procurement, Human Resources, Legal Office, Project Management, IT, Documentation and Library Services and Quality, Audit and Control Office), which allows each School to focus its attention on services that directly support teaching activity, such as technicians to support pedagogical laboratories, library staff, secretariat to support students and teachers, among others.

ESEB is structured into several functional units, with the aim of providing coordinated services to both students and academic staff, as well as to the surrounding community. Given their nature, these functional units are classified as offices, resource centres and laboratories. To support ESEB's pedagogical projects, ensuring appropriate operating conditions and the quality of teaching and learning, 18 non-teaching staff members provide direct support across all study programmes. These 18 employees hold permanent public employment contracts and work on a full-time basis (100%; open-ended contracts). They are allocated to various areas, such as the Student Office, Science Laboratories, Internship Office, Language Centre and Continuing Education Office, as well as to pedagogical spaces and technological resources, the Communication Office and general support services. It is also worth noting the existence of a School Collaboration Scheme, through which students are recruited, for short periods, to support predefined and short-term activities or tasks, particularly in services assisting teaching activities or providing support to students. This scheme includes financial compensation proportional to the number of hours of collaboration.

6.2. Qualificação do pessoal técnico, administrativo e de gestão de apoio à lecionação do ciclo de estudos. (PT)

Para dar apoio nas tarefas técnicas, administrativas e de gestão, estarão afetos ao CE 18 colaboradores não docentes a tempo integral. Os colaboradores dos serviços administrativos e de gestão possuem formação superior (licenciatura ou mestrado). Os colaboradores dos serviços de apoio geral possuem maioritariamente formação de Nível 4/5. No que diz respeito à formação dos colaboradores, a ESEB apoia ativamente a sua formação e desenvolvimento pessoal e profissional, criando condições para que possam progredir nas suas qualificações. É igualmente apoiada e estimulada a participação (dos que assim o desejem) em programas de requalificação e formação de adultos, em programas de mobilidade internacional, em planos orientados à aquisição de novas competências e conhecimentos quer para o exercício das suas funções quer como alavancas de progressão profissional ou de desenvolvimento pessoal e de integração organizacional.

6.2. Qualificação do pessoal técnico, administrativo e de gestão de apoio à lecionação do ciclo de estudos. (EN)

To provide support for technical, administrative, and management tasks, 18 full-time non-teaching staff members will be assigned to the study programme.

The staff working in administrative and management services hold higher education qualifications (bachelor's or master's degrees). The staff providing general support services predominantly hold qualifications at EQF Levels 4/5. With respect to staff training, ESEB actively supports their personal and professional development, creating the conditions necessary for them to progress in their qualifications. Participation—by those who wish to do so—in adult requalification and training programmes, international mobility programmes, and training plans aimed at acquiring new skills and knowledge is likewise encouraged and supported, whether for the performance of their duties or as a means of fostering professional advancement, personal development, and organisational integration.

7. Instalações, parcerias e estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem (se aplicável)

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

[X] Sim [] Não

7.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma breve explanação e fundamentação das alterações efetuadas. (PT)

Registaram-se alterações significativas ao nível das instalações e equipamentos desde o anterior processo de avaliação. A ESEB iniciou a criação de um Centro de Excelência no âmbito do consórcio INOVNorte, reforçando a capacidade científica e tecnológica da Escola. Foram igualmente ampliados e atualizados vários laboratórios de apoio à componente letiva e pedagógica, dotando o IPB e a ESEB de melhores condições para as diferentes áreas disciplinares, incluindo equipamentos específicos para formações COIL e BIP. Procedeu-se ainda à aquisição de novos materiais para os Laboratórios de Ciências, melhorando a qualidade das atividades práticas. No âmbito do Plano Nacional para o Alojamento no Ensino Superior, encontram-se em desenvolvimento quatro novos projetos de residências, que permitirão ao IPB acolher 857 estudantes a partir de 2026, correspondendo a 502 novas camas.

7.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma breve explanação e fundamentação das alterações efetuadas. (EN)

Significant changes in facilities and equipment have occurred since the previous evaluation process. ESEB has initiated the creation of a Centre of Excellence within the INOVNorte consortium, strengthening the School's scientific and technological capacity. Several laboratories supporting teaching and pedagogical activities have been expanded and upgraded, providing IPB and ESEB with improved conditions for the various disciplinary areas, including equipment suitable for COIL and BIP training. New materials have also been acquired for the Science Laboratories, enhancing the quality of practical activities. Within the National Plan for Student Housing in Higher Education, four new residence projects are underway, which will enable IPB to accommodate 857 students from 2026 onwards, corresponding to 502 new beds.

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

[X] Sim [] Não

7.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (PT)

- Associação Rede Internacional de Investigação em Educação de São Tomé e Príncipe (ARIIE-STP);
- Associação Ibero-Americana Ciência-Tecnologia-Sociedade na Educação em Ciência (AIA-CTS);
- Early Childhood Education Research Association;
- Association for Teacher Education in Europe;
- European Educational Research Association (Educação Inclusiva);
- Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação;
- CRITHINKNET - Rede Portuguesa de Pensamento Crítico;
- European Literacy Network;~
- A IES consolidou-se como um Centro de Competências TIC dedicado à disseminação de conhecimento e ao desenvolvimento da investigação;
- A revista EduSer (<http://www.eduser.ipb.pt>), que envolve a maioria dos docentes do CE, tem vindo a ampliar a sua visibilidade nacional e internacional e encontra-se atualmente em processo de integração na SciELO Portugal.

7.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (EN)

- International Network Association for Educational Research of São Tomé and Príncipe (ARIIE-STP);
- Ibero-American Association Science-Technology-Society in Science Education (AIA-CTS);
- Early Childhood Education Research Association;
- Association for Teacher Education in Europe;
- European Educational Research Association (Inclusive Education);
- Portuguese Society of Educational Sciences;
- CRITHINKNET - Portuguese Network for Critical Thinking;
- European Literacy Network;
- The IES has established itself as a ICT Competence Center dedicated to knowledge dissemination and research development;
- The journal EduSer (<http://www.eduser.ipb.pt>), which involves the majority of CE faculty, has been increasing its national and international visibility and is currently in the process of integration into SciELO Portugal.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

☒ Sim ☐ Não

7.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (PT)

No ano letivo 2019/2020 foi lançado o programa Mentoring Academy (mentorias+tutorias+formação pedagógica dos docentes) e para seu fortalecimento foi aprovado o projeto Drop-in@IPB 2.0 – Caminhos para a Integração e Sucesso Académico dos Estudantes do IPB. Para monitorização do sucesso escolar foi criada a BigData, plataforma baseada em algoritmos de AI para avaliar o risco de abandono dos estudantes em tempo real. Está acessível a diretores de curso, coordenadores de departamento e às direções das escolas. No âmbito da promoção do bem-estar dos estudantes, o Gab. de Saúde, gerido pelos SAS, proporciona cuidados de saúde primários, apoio psicológico e ao planeamento familiar. Está também em curso o Programa para a Promoção da Saúde Mental no ES. No ano letivo 2024/2025 iniciou-se um plano de ações de sensibilização/formação sobre os desafios da utilização da inteligência artificial no meio académico. Estas ações, promovidas pelas várias UII do IPB, destinam-se a toda a comunidade.

7.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (EN)

In the 2019/2020 academic year, the Mentoring Academy programme (mentoring + tutoring + pedagogical training for teaching staff) was launched, and to reinforce it, the project Drop-in@IPB 2.0 – Pathways to Integration and Academic Success of IPB Students was approved. To monitor academic success, the BigData platform—based on AI algorithms to assess students' risk of dropout in real time—was created. Accessible to programme directors, department coordinators, and school management teams. The Health Office, managed by the Social Action Services provides primary healthcare, psychological support, and family planning services. The Mental Health Promotion Programme in Higher Education is also currently underway. In the 2024/2025 academic year, a programme of awareness-raising and training activities on the challenges associated with the use of IA in academic settings was launched. These initiatives, promoted by the various IPB R&D Units, are intended for the entire academic community.

7.4. Registaram-se alterações significativas quanto a locais de estágio e/ou formação em serviço, protocolos com as respetivas entidades e garantia de acompanhamento efetivo dos estudantes durante o estágio desde o anterior processo de avaliação?

☐ Sim ☒ Não

7.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (PT)

--

7.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (EN)

--

8. Parâmetros de avaliação do Ciclo de Estudos.

8.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso.

8.1.1. Total de estudantes inscritos.

46.0

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

8.1.2. Caracterização por Género.

Género	Percentagem
Masculino	71.8
Feminino	28.2

8.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

Ano curricular	Estudantes inscritos
1º ano curricular	29
2º ano curricular	17

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

8.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes. (PT)

A caracterização dos estudantes inscritos ao longo dos três anos letivos analisados permite identificar tendências consistentes no perfil dos discentes, revelando a forte componente internacional do curso, a maturidade académica dos estudantes e a diversidade crescente no que respeita à sua proveniência geográfica. Em termos de género, observa-se um equilíbrio relativo entre estudantes do sexo feminino e masculino, ainda que com ligeira predominância destes últimos, especialmente em 2022/2023. No entanto, tal distribuição não apresenta variações suficientemente significativas para influenciar o perfil global da população estudantil, mantendo-se uma heterogeneidade estável entre os anos analisados. Relativamente à idade, o curso atrai predominantemente estudantes adultos, maioritariamente com 28 ou mais anos. Esta tendência revela um recrutamento orientado para candidatos com experiência académica ou profissional prévia, os quais procuram aprofundamento científico ou especialização técnica. A faixa etária entre os 21 e os 27 anos representa uma proporção relevante, embora claramente inferior à dos estudantes mais velhos, reforçando a perceção de que a maioria procura esta formação já com um percurso consolidado. A proveniência geográfica dos estudantes constitui um dos aspetos mais distintivos do curso. Embora exista sempre um conjunto minoritário de estudantes provenientes de Portugal, observa-se que a sua distribuição é fragmentada por várias regiões, sem concentração significativa em nenhum distrito. O número residual de inscrições de “outras regiões” reforça essa dispersão, sugerindo que o curso atrai estudantes que, apesar de poucos, provêm de contextos geográficos variados. Por outro lado, o número de estudantes estrangeiros é bastante expressivo e constitui a maioria das inscrições nos três anos letivos apresentados. Esta predominância confirma a forte internacionalização do curso e a sua atratividade junto de candidatos internacionais, contribuindo para um ambiente multicultural e enriquecedor. A presença contínua e elevada de estudantes estrangeiros revela igualmente a relevância do curso em mercados internacionais e a capacidade de captar públicos diversos em termos culturais, linguísticos e formativos. A análise destes dados evidencia um corpo estudantil marcado por diversidade cultural, maturidade etária e heterogeneidade regional. Estes fatores contribuem para um contexto de aprendizagem dinâmico, no qual diferentes percursos académicos e profissionais se cruzam, enriquecendo o ambiente formativo e promovendo uma experiência académica mais abrangente e global.

The characterization of the enrolled students over the three academic years analyzed makes it possible to identify consistent trends in the student profile, revealing the strong international component of the program, the academic maturity of the students, and the growing diversity in terms of geographical origin. In terms of gender, a relative balance is observed between female and male students, although with a slight predominance of the latter, particularly in 2022/2023. However, this distribution does not show variations significant enough to influence the overall profile of the student population, which remains stably heterogeneous across the years analyzed. Regarding age, the program predominantly attracts adult students, most of whom are 28 years old or older. This trend reflects a recruitment pattern oriented toward candidates with previous academic or professional experience who seek scientific advancement or technical specialization. The age group between 21 and 27 represents a relevant proportion, although clearly smaller than that of older students, reinforcing the perception that most applicants pursue this program with an already consolidated background. The geographical origin of the students is one of the most distinctive aspects of the program. Although there is always a minority group of students coming from Portugal, their distribution is fragmented across several regions, without significant concentration in any particular district. The residual number of enrollments from “other regions” reinforces this dispersion, suggesting that the program attracts students who, although few, come from varied geographical contexts. On the other hand, the number of foreign students is quite significant and accounts for the majority of enrollments across the three academic years presented. This predominance confirms the strong internationalization of the program and its attractiveness to international applicants, contributing to a multicultural and enriching environment. The continuous and high presence of foreign students also highlights the program’s relevance in international markets and its capacity to attract diverse audiences in cultural, linguistic, and educational terms. Overall, the analysis of these data reveals a student body marked by cultural diversity, age maturity, and regional heterogeneity. These factors contribute to a dynamic learning environment in which different academic and professional backgrounds intersect, enriching the educational experience and fostering a more comprehensive and global academic context.

8.2. Procura do ciclo de estudos - Estudantes

Parâmetro	Penúltimo ano	Último ano	Ano corrente
N.º de vagas / No. of openings	30	30	30
N.º de candidatos / No. of candidates	77	51	115
N.º de admitidos / No. of admissions	30	23	30
N.º de inscritos no 1º ano, 1ª vez / No. of enrolments in 1st year 1st time	22	19	26

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

8.2. Procura do ciclo de estudos - Classificações

Parâmetro	Penúltimo ano	Último ano	Ano corrente
Nota de candidatura do último colocado / Grade of the last candidate to be admitted	11.6	10	10.7
Nota média de entrada / Average entry grade	13.8	13.1	13.4

8.3. Resultados Académicos.

8.3.1. Eficiência formativa.

Indicador	Antepenúltimo ano	Penúltimo ano	Último ano
N.º de graduados / No. of graduates	4	3	5
N.º de graduados em N anos / No. of graduates in N years	0	0	0
N.º de graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	3	1	4
N.º de graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	1	2	0
N.º de graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	1

8.3.2. Apresentar relação de teses defendidas nos três últimos anos, indicando, para cada uma, o título, o ano de conclusão e o resultado final (PT)

--

8.3.2. Apresentar relação de teses defendidas nos três últimos anos, indicando, para cada uma, o título, o ano de conclusão e o resultado final (EN)

--

8.3.3. Dados sobre desemprego dos diplomados do ciclo de estudos (PT)

De acordo com a DGES (inforcursos.mec.pt), ainda não há dados específicos para o ciclo de estudos. De acordo com a Pordata (www.pordata.pt), a taxa geral de desemprego no país é de 6,5% e a taxa de desemprego para titulares de um diploma do ensino superior é de 5,3%;

O IPB recolhe, periodicamente, dados sobre a empregabilidade. Eis alguns:

- 93% exercem actividade profissional;
- 56% considera estar a exercer na área do curso;
- 2% exerce no estrangeiro;
- 90% obtêm emprego até 1 ano após o curso;
- só cerca de 10% têm uma remuneração até 505€;
- o grau de médio de satisfação com o IPB é 4,4 na escala de 1 (mau) a 5 (excelente).

8.3.3. Dados sobre desemprego dos diplomados do ciclo de estudos (EN)

According to the DGES (inforcursos.mec.pt), there are still no specific data available for this study cycle. According to Pordata (www.pordata.pt), the overall unemployment rate in the country is 6.5%, and the unemployment rate for holders of a higher education degree is 5.3%.

IPB periodically collects data on employability. Here are some figures:

- 93% are professionally active;
- 56% consider themselves to be working in the field of their degree;
- 2% work abroad;
- 90% obtain employment within one year after completing the programme;
- only around 10% earn up to €505;
- the average satisfaction rating with IPB is 4.4 on a scale from 1 (poor) to 5 (excellent).

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

8.4. Resultados de internacionalização.

8.4.1. Mobilidade de estudantes, docentes e pessoal técnico, administrativo e de gestão.

Indicador	Antepenúltimo ano	Penúltimo ano	Último ano
Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme	41.7	88	88.3
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programs (in)	3.3	15	8.3
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programs (out)			
Docentes estrangeiros (in) / Foreign teaching staff (in)	11.1	15.3	16.6
Docentes (out) / Teaching staff (out)			
Pessoal técnico, administrativo e de gestão estrangeiro (in) / Foreign technical, administrative and management staff (in)			
Pessoal técnico, administrativo e de gestão (out) / Technical, administrative and management staff (out)			

8.4.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (PT)

A participação dos docentes do curso em redes internacionais constitui um eixo estratégico fundamental para o fortalecimento da investigação e da produção científica. Destacam-se algumas redes, como por exemplo Associação Rede Internacional de Investigação em Educação de São Tomé e Príncipe, Associação Ibero-Americana Ciência-Tecnologia-Sociedade na Educação em Ciência, Early Childhood Education Research Association; Association for Teacher Education in Europe; European Educational Research Association (Educação Inclusiva); Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação; CRITHINKNET - Rede Portuguesa de Pensamento Crítico and European Literacy Network A IES consolidou-se como um Centro de Competências TIC dedicado à disseminação de conhecimento e ao desenvolvimento da investigação. A revista EduSer que envolve a maioria dos docentes do CE, tem vindo a ampliar a sua visibilidade nacional/internacional e encontra-se atualmente em processo de integração na SciELO Portugal.

8.4.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (EN)

The participation of course lecturers in international networks is a fundamental strategic axis for strengthening research and scientific production. Some networks stand out, such as the International Association for Research in Education in São Tomé and Príncipe, the Ibero-American Association for Science, Technology and Society in Science Education, the Early Childhood Education Research Association, the Association for Teacher Education in Europe, the European Educational Research Association (Inclusive Education), Portuguese Society for Educational Sciences; CRITHINKNET - Portuguese Network for Critical Thinking; European Literacy Network. The IES has established itself as an ICT Competence Centre dedicated to the dissemination of knowledge and the development of research. The journal EduSer which involves most of the CE's teaching staff, has been expanding its national/international visibility and is currently in the process of being integrated into SciELO Portugal.

8.5. Resultados das atividades de investigação e desenvolvimento e/ou de formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**8.5.1. Unidade(s) de investigação, no ramo de conhecimento ou especialidade do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica.**

Unidade de investigação	Classificação (FCT)	IES	Tipos de Unidade de Investigação	N.º de docentes do ciclo de estudos integrados
Institute of Earth Sciences	Muito Bom	Universidade do Minho	Outro	1
Mountain Research Center	Excelente	Instituto Politécnico de Bragança	Institucional/Subsidiária/Polo	3
Research Centre on Child Studies	Excelente	Universidade do Minho	Outro	1
Transdisciplinary Research Center in Education and Development	Bom	Instituto Politécnico de Bragança	Institucional/Subsidiária/Polo	4

8.5.2. Lista dos principais projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais em que se integram as atividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido. (PT).

No âmbito do CE, destacam-se as parcerias estabelecidas com a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), que têm possibilitado a mobilidade de docentes, o desenvolvimento de atividades de investigação e pedagógicas, e a colaboração com o Instituto Federal do Ceará. Paralelamente, a IES tem acolhido professores visitantes que, além de contribuírem para a lecionação de algumas UC do curso, reforçam também a produção científica.

No que se refere à participação em projetos, a maioria dos docentes da IES envolvidos no CE desempenha um papel determinante na sua consolidação e no desenvolvimento da formação, contribuindo para a qualificação dos futuros profissionais. Salientam-se, ainda, parcerias com diversas instituições, como a Fundação Rei Afonso Henriques, a Fundação Gonçalo da Silveira, o Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, o Instituto Federal do Paraná, e como várias entidades integradas no projeto STARS-EU. Destaca-se a estreita colaboração com universidades espanholas, nomeadamente a Universidade de León e a Universidade de Valladolid. A nível local, evidencia-se o trabalho colaborativo com múltiplas instituições, como o Centro de Arte Contemporânea Graça Morais, o Museu Abade de Baçal, o Centro de Ciência Viva, a Câmara Municipal de Bragança, Palombar, Associação ALDEIA, AZIMUTE, ASPEA, o Parque Biológico de Gaia e o Parque Biológico de Vinhais, a Fundação Serralves e o Parque Natural de Montesinho, que têm permitido desenvolver um conjunto diversificado de ações científicas e protocolos de cooperação. No que respeita aos projetos, destacam-se:

- Escolas Transformadoras: oportunidades e desafios de transformação social a partir da integração da Educação para o Desenvolvimento e para a Cidadania Global no ensino superior, coordenado pela Fundação Gonçalo da Silveira e financiado pelo Camões, I.P.

- Bridge - Building Relationships Interculturally for Development and Global Equality: o projeto destina-se a professores, investigadores e estudantes (mestrado e doutoramento) do ensino e visa promover o diálogo intercultural com base nos valores europeus no setor do ensino superior, coordenado pela Universidad Pablo de Olavide e financiado pela União Europeia.ee

- Projeto Rios - coordenado pela Associação Portuguesa de Educação Ambiental (ASPEA) e visa a participação social na conservação dos espaços fluviais. É levado a cabo e promovido na ESE-IPB por docentes do departamento de Ciências da Natureza, um deles, coordenador do núcleo de Bragança da ASPEA, envolvendo, sempre que possível, os alunos da licenciatura em Educação Ambiental e de Educação Básica e algumas escolas do 1.º e 2.º CEB, promovendo a ligação à comunidade.

- Projeto INOV-NORTE— Centro de Excelência de Inovação Pedagógica na Região Norte, visa promover a descentralização das iniciativas de inovação e modernização pedagógica do Ensino Superior, potenciando sinergias entre os subsistemas universitário e politécnico, tendo em conta a diversidade das comunidades académicas.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

8.5.2. Lista dos principais projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais em que se integram as atividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido. (EN)

Within the scope of the CS, we highlight the partnerships established with the Federal Technological University of Paraná, which have enabled the mobility of teachers, the development of research and pedagogical activities, and collaboration with the Federal Institute of Ceará. The HEI has welcomed visiting professors who, in addition to contributing to the teaching of some course units, also reinforce scientific production.

With regard to participation in projects, most of the IES teachers involved in the CE play a decisive role in its consolidation and in the development of training, contributing to the qualification of future professionals. Partnerships with various institutions are also noteworthy, such as the Rei Afonso Henriques Foundation, the Gonçalo da Silveira Foundation, the Federal Institute of Rio Grande do Sul, the Federal Institute of Paraná, and several entities involved in the STARS-EU project. The collaboration with Spanish universities, namely the University of León and the University of Valladolid. At the local level, there is collaborative work with multiple institutions, such as the Graça Morais Contemporary Art Centre, the Abade de Baçal Museum, the Centro de Ciência Viva, Bragança City Council, Palombar, the ALDEIA Association, AZIMUTE, ASPEA, the Gaia Biological Park and the Vinhais Biological Park, the Serralves Foundation and the Montesinho Natural Park, which have enabled the development of a diverse set of scientific actions and cooperation protocols. Regarding projects, the following are noteworthy:

-Transformative Schools: opportunities and challenges for social transformation through the integration of Education for Development and Global Citizenship in higher education, coordinated by the Gonçalo da Silveira Foundation and funded by Camões, I.P.

-Bridge-Building Relationships Interculturally for Development and Global Equality: the project is aimed at teachers, researchers and students (master's and doctoral) in education and aims to promote intercultural dialogue based on European values in the higher education sector, coordinated by the Pablo de Olavide University and funded by the European Union.

-Rios Project-coordinated by the Portuguese Association for Environmental Education (ASPEA) and aims at social participation in the conservation of river areas. It is carried out and promoted at ESE-IPB by lecturers from the Department of Natural Sciences, one of whom is the coordinator of the Bragança branch of ASPEA, involving, whenever possible, students from the degree courses in Environmental Education and Basic Education schools, promoting links with the community.

-INOV-NORTE Project — Centre of Excellence for Pedagogical Innovation in the Northern Region, aims to promote the decentralisation of initiatives for innovation and pedagogical modernisation in HE, enhancing synergies between the university and polytechnic subsystems, taking into account the diversity of academic communities.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

8.5.4. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos, e seu contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística. (PT)

A IES delineou e implementou um conjunto de estratégias destinadas a promover o desenvolvimento de linhas de investigação alinhadas com diretrizes e prioridades estabelecidas pelas atuais políticas da FCT. Estas iniciativas visam consolidar a investigação como um pilar central de inovação, assumindo-se como um instrumento para apoiar projetos científicos que respondam a desafios emergentes e contribuam para o avanço do conhecimento em áreas específicas. Um exemplo é o número significativo de docentes do CE que é membro integrado em centros de investigação de âmbito nacional (por exemplo: CITeD) e colabora ativamente com centros de investigação internacionais, participando em diversos projetos de relevo. A investigação produzida proporciona uma base sólida para a contínua melhoria das práticas dos professores envolvidos, contribuindo, de forma significativa, para o percurso formativo dos estudantes.

Neste contexto, importa, ainda, sublinhar que, em estreita articulação com as direções de curso e com o CITeD, organizam-se seminários, webinars, no âmbito dos quais se visa proporcionar um espaço de divulgação, debate e reflexão acerca da investigação e intervenção desenvolvidas e relevantes para o CE. A título de exemplo temos a formação do grupo de trabalho em Educação para o Desenvolvimento (ED)/Educação para Cidadania Global (ECG), que desde 2014 tem vindo a desenvolver e a implicar-se em estudos, seminários e encontros direcionados para a disseminação de conteúdos sobre estes assuntos, destacando-se: um grupo de "Pontos Focais" da ESEB no âmbito do projeto "A ED nas ESE: conceção e planificação de ações em rede", coordenado pela ARIPESE e com a colaboração da Fundação Gonçalo da Silveira (FGS) e, ainda, um grupo que incorpora o projeto Escolas Transformadoras: oportunidades e desafios de transformação social a partir da integração da ED e da ECG no ensino superior, cuja entidade proponente é a FGS e as entidades parceiras são IES nacionais. Realça-se, ainda, a participação e dinamização de atividades extracurriculares (de âmbito científico, tecnológico, desportivo e artístico) em Centros de Ciência Viva, ONG e Agrupamentos de Escolas, em interação com a comunidade, com impacto na valorização e desenvolvimento económico e social da região.

The HEI has designed and implemented a set of strategies aimed at promoting the development of lines of research aligned with the guidelines and priorities established by current FCT policies. These initiatives aim to consolidate research as a central pillar of innovation, serving as a tool to support scientific projects that respond to emerging challenges and contribute to the advancement of knowledge in specific areas. One example is the significant number of CS faculty members who are members of national research centres (e.g. CITeD) and actively collaborate with international research centres, participating in several important projects. The research produced provides a solid basis for the continuous improvement of the practices of the teachers involved, contributing significantly to the educational path of students.

In this context, it is also important to highlight that, in close collaboration with course directors and CITeD, seminars and webinars are organised with the aim of providing a space for dissemination, debate and reflection on research and interventions developed and relevant to CS. An example of this is the formation of the working group on Education for Development (ED)/ Education for Global Citizenship (EGC), which since 2014 has been developing and engaging in studies, seminars and meetings aimed at disseminating content on these subjects, notably: a group of ESEB 'Focal Points' within the scope of the project "ED in ESEs: design and planning of network actions", coordinated by ARIPESE and with the collaboration of the Gonçalo da Silveira Foundation (FGS), and a group that incorporates the project Transformative Schools: opportunities and challenges for social transformation through the integration of ED and EGC in higher education, proposed by the FGS and partnered by national higher education institutions. Also noteworthy is the participation and promotion of extracurricular activities (in the scientific, technological, sporting and artistic fields) in Science Centres, NGOs and School Groups, in interaction with the community, with an impact on the economic and social development and enhancement of the region.

8.6. Relatório de autoavaliação do ciclo de estudo elaborado no âmbito do sistema interno de garantia da qualidade.

[IQ13-2024-2025-3042-Mest.-Educação Ambiental.pdf](#) | PDF | 165.4 Kb

9. Análise SWOT do ciclo de estudos e proposta de ações de melhoria.

9.1. Análise SWOT global do ciclo de estudos.

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****9.1.1. Forças. (PT)**

Atualidade e valorização da Educação Ambiental nos contextos académico, social e político e alinhamento do CE com os ODS. Possibilidade de desenvolvimento de competências múltiplas, relacionando áreas científicas diversas como sejam as ciências da educação, as ciências da natureza, as ciências sociais e a psicologia.

Possibilidade de relacionamento com as instituições locais e regionais, nacionais e internacionais, especificamente, com as que desenvolvem atividades na área do CE.

Desenvolvimento de investigação e projetos de intervenção com ligação às comunidades (locais, nacionais ou dos países de origem dos estudantes do CE), permitindo fortalecer o potencial das regiões, particularmente ricas em termos ambientais.

Procura do CE por estudantes com perfis de formação diferenciados e de origem diversificada, o que tem contribuído para o alargamento dos objetos de estudo da investigação a diferentes temas e a contextos internacionais, especialmente em territórios em que essa investigação, nestas áreas, é ainda muito escassa.

Procura do CE por estudantes que exercem a sua atividade profissional em áreas diversificadas (ex. em autarquias, forças de segurança e outros organismos públicos, assim como ONG e OSC).

Procura de UC ministradas no CE por estudantes de mobilidade internacional de outras formações ou de estudantes de outros cursos da IES.

Processos de ensino e aprendizagem diversificados que promovem o envolvimento dos estudantes em atividades de natureza investigativa, em ações de intervenção nas comunidades e em trabalhos de campo. Paralelamente, recorre-se a modalidades e instrumentos de avaliação variados, alinhados com os objetivos definidos, de modo a potenciar o sucesso educativo e a assegurar uma aprendizagem significativa e contextualizada.

Participação em redes e parcerias internacionais, promovendo a mobilidade de docentes, a organização de eventos e a coconstrução de conhecimento.

Existência de condições de equipamento, de recursos e de tecnologias de informação e comunicação adequadas ao funcionamento das unidades curriculares.

Existência de Plataformas de e-learning (ex. IPB.virtual), que permitem complementar a aprendizagem, dinamizando a comunicação entre os intervenientes (professores, estudantes e comunidade educativa).

Corpo docente com experiência profissional qualificada e diversificada na formação inicial e avançada no âmbito da Educação Ambiental.

Corpo docente dinâmico, integrando centros de investigação de reconhecido mérito (classificados com Bom, Muito Bom e Excelente). Coordenação e integração em projetos de inovação pedagógica nacionais e internacionais, referidos anteriormente.

Publicações de impacto e participação em comissões científicas e organização de eventos científicos.

Participação dos estudantes em encontros científicos realizados e promovidos pela ESEB, pelo IPB ou por outras instituições, com apresentação de trabalhos realizados no âmbito das unidades curriculares do curso.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

9.1.1. Forças. (EN)

Current relevance and value of Environmental Education in academic, social and political contexts and alignment of CS with the SDGs.

Possibility of developing multiple skills, linking different scientific areas such as education sciences, natural sciences, social sciences and psychology.

Possibility of establishing relationships with local, regional, national and international institutions, specifically those that carry out activities in the field of EE.

Development of research and intervention projects linked to communities (local, national or in the countries of origin of CS students), enabling the potential of regions that are particularly rich in environmental terms to be strengthened.

CS seeks students with different educational profiles and from diverse backgrounds, which has contributed to the expansion of research topics to different themes and international contexts, especially in territories where such research in these areas is still very scarce.

CS seeks students who work in diverse areas (e.g. in local authorities, security forces and other public bodies, as well as NGOs and CSOs).

CS courses are sought after by international mobility students from other programmes or students from other courses at the HEI.

Diversified teaching and learning processes that promote student involvement in investigative activities, community intervention actions, and fieldwork. At the same time, various assessment methods and tools are used, aligned with the defined objectives, in order to enhance educational success and ensure meaningful and contextualised learning.

Participation in international networks and partnerships, promoting teacher mobility, the organisation of events and the co-construction of knowledge.

Availability of equipment, resources and information and communication technologies appropriate to the functioning of the curricular units.

Existence of e-learning platforms (e.g. IPB.virtual), which complement learning and stimulate communication between stakeholders (teachers, students and the educational community).

Teaching staff with qualified and diverse professional experience in initial and advanced training in the field of Environmental Education.

Dynamic teaching staff, integrating research centres of recognised merit (classified as Good, Very Good and Excellent). Coordination and integration in national and international pedagogical innovation projects, as mentioned above. Impactful publications and participation in scientific committees and organisation of scientific events.

Participation of students in scientific meetings held and promoted by ESEB, IPB or other institutions, with presentation of work carried out within the scope of the course's curricular units.

9.1.2. Fraquezas. (PT)

Eficiência formativa relativamente baixa, considerando como critério de eficiência o percurso direto dos estudantes (conclusão do CE em dois anos)

Estudantes com competências linguísticas e digitais muito heterogêneas.

A Unidade Curricular de SAETPD, do 2.º ano, do Ciclo de Estudos ser em regime presencial, limita a possibilidade dos mestrandos fazerem mobilidades internacionais e estágios/projetos nos seus contextos de origem.

Necessidade de consolidar a participação e docentes e estudantes em redes internacionais relevantes para o CE.

9.1.2. Fraquezas. (EN)

Relatively low training efficiency, considering the direct path of students (completion of CE in two years) as a criterion for efficiency

Students with very heterogeneous linguistic and digital skills.

The SAETPD course unit, in the 2nd year of the study cycle, is classroom-based, limiting the possibility for master's students to undertake international mobility and internships/projects in their home contexts.

Need to consolidate the participation of teachers and students in international networks relevant to the CS.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

9.1.3. Oportunidades. (PT)

A origem diversificada dos estudantes potencia abordagens às questões ambientais numa lógica global, salientando a interdependência e a diversidade ambiental e socioeconómica de diferentes contextos, o que enriquece a formação. Envolvimento dos estudantes em trabalhos de investigação desenvolvidos pelos docentes. Possibilidade de desenvolver competências para trabalhar em instituições nacionais e internacionais ligadas ao ambiente (áreas protegidas, centros de Ciência Viva, Parques Biológicos nacionais e internacionais, Geoparques, ONG, autarquias, organismos da administração pública e empresas, entre outras). Possibilidade de alargar a formação a profissionais que desenvolvem a sua atividade na área do ambiente ou afins, reforçando a sua qualificação técnica e científica. Possibilidade de colaborar com as instituições regionais, nacionais e internacionais, nomeadamente dos PALOP, que trabalham na valorização do património natural e cultural, contribuindo para a produção e transferência de conhecimento. A realização de projetos de investigação e intervenção tem-se constituído, individualmente ou em parceria, como oportunidade para a produção de conhecimento e experiências diversificados.

9.1.3. Oportunidades. (EN)

The diverse background of the students encourages a global approach to environmental issues, highlighting the interdependence and environmental and socio-economic diversity of different contexts, which enriches the training. Involvement of students in research work carried out by teachers. Opportunity to develop skills to work in national and international institutions linked to the environment (protected areas, Ciência Viva centres, national and international biological parks, geoparks, NGOs, local authorities, public administration bodies and companies, among others). Opportunity to extend training to professionals working in the environmental or related fields, strengthening their technical and scientific qualifications. Opportunity to collaborate with regional, national and international institutions, particularly in Portuguese-speaking African countries, which work to enhance natural and cultural heritage, contributing to the production and transfer of knowledge. The implementation of research and intervention projects, either individually or in partnership, has provided an opportunity to produce diverse knowledge and experiences.

9.1.4. Ameaças. (PT)

Localização da ESE-Bragança no interior do país, que pode desincentivar a escolha por parte de candidatos provenientes de outras regiões devido à perceção de isolamento geográfico e às oportunidades limitadas. Dificuldade dos estudantes oriundos dos PALOP na obtenção de visto e na sua regularização administrativa, o que atrasa a frequência do CE.

9.1.4. Ameaças. (EN)

ESE-Bragança's location in the interior of the country, which may discourage candidates from other regions from choosing it due to the perception of geographical isolation and limited opportunities. Difficulty for students from Portuguese-speaking African countries in obtaining visas and regularising their administrative status, which delays their attendance at CS.

9.2. Proposta de ações de melhoria.

9.2.1. Ação de melhoria. (PT)

*Ação 1 – reforçar a oferta de cursos de aperfeiçoamento da língua portuguesa para não nativos e a criação de programas de mentoria para os alunos oriundos de outros países, nomeadamente dos PALOP, dando continuidade ao Projeto ProSA e ao Mentoring Academy
Ação 2 – apoio individualizado aos estudantes, de acordo com as suas necessidades.
Ação 3 – a UC de SAETPD do 2.º ano curricular do CE passar a regime online.
Ação 4 – desenvolver esforços para aumentar a participação de estudantes e de docentes em redes internacionais com relevância para o CE.*

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****9.2.1. Ação de melhoria. (EN)**

Action 1 – strengthen the provision of Portuguese language improvement courses for non-native speakers and the creation of mentoring programmes for students from other countries, particularly from Portuguese-speaking African countries, continuing the ProSA Project and the Mentoring Academy

Action 2 – provide individualised support to students, according to their needs.

Action 3 – Move the IPWDFS course in the 2nd year of the CE to an online format.

Action 4 – Make efforts to increase the participation of students and teachers in international networks relevant to the CS.

9.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da ação. (PT)

Ação 1 – prioridade alta e o tempo de implementação ao longo do ano letivo

Ação 2 – prioridade alta e o tempo de implementação ao longo do ano letivo

Ação 3 – prioridade alta e implementação no próximo ano letivo

Ação 4 – prioridade média e o tempo de implementação de 24 meses

9.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da ação. (EN)

Action 1 – high priority and implementation time throughout the school year

Action 2 – high priority and implementation time throughout the school year

Action 3 – high priority and implementation in the next school year

Action 4 – medium priority and implementation time of 24 months

9.2.3. Indicador(es) de implementação. (PT)

Ação 1 – número de estudantes envolvidos nos cursos de línguas e no Projeto ProSA e ao Mentoring Academy

Ação 2 – número de sessões de apoio individualizado aos estudantes

Ação 3 – alteração da FUC da UC de SAETPD, no que respeita ao regime de frequência – online.

Ação 4 – número de docentes, estudantes e entidades envolvidos em redes e em programas de mobilidade internacionais

9.2.3. Indicador(es) de implementação. (EN)

Action 1 – number of students involved in language courses and in the ProSA Project and Mentoring Academy

Action 2 – number of individualised support sessions for students

Action 3 – amendment to the FUC of the UC of IPWDFS, with regard to the attendance regime – online.

Action 4 – number of teachers, students and entities involved in international networks and mobility programmes