

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Escola Superior De Educação De Paula Frassinetti

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 Paula Frassinetti

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):

Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico

1.3. Designação do ciclo de estudos (EN):

Master in Teaching in the 1st Cycle of Basic Education and Mathematics and Sciences in the 2nd Cycle of Basic Education

1.4. Grau (PT):

Mestre

1.4. Grau (EN):

Master

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

[2-ESEPF-Ens 1ºCEB e Mat e Cien Nat no 2ºCEB-Início 2023-24.pdf](#) | PDF | 423.9 Kb

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

Ciências da Educação

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

Sciences of Education

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

1.7.1. Classificação CNAEF - primeira área fundamental

[0144] Formação de Professores do Ensino Básico (1.º e 2.º Ciclos)
Formação de Professores/Formadores e Ciências da Educação
Educação

1.7.2. Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável

[sem resposta]

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.

15

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

[sem resposta]

1.11. Condições específicas de ingresso (PT)

Em cumprimento do DL 79/2014, de 14 de maio, na sua redação atual, além das condições gerais (Artigo 17.º), são condições específicas de ingresso no CE (Artigo 18.º):

1. Ser titular da licenciatura em Educação Básica;

2. Ser titular de outras licenciaturas, desde que satisfaçam os seguintes requisitos de créditos mínimos de formação:

a) Áreas de docência e área das didáticas específicas: mínimo de 90 créditos, dos 20 a 30 créditos em Português; 20 a 30 créditos em Matemática; 20 a 40 créditos em Ciências Naturais e em História e Geografia de Portugal; 18 a 25 créditos em Educação Artística e em Educação Física;

b) Área educacional geral: 10 a 20 créditos.

3. Podem igualmente candidatar-se ao CE os indivíduos que tenham obtido 75% dos créditos dos requisitos mínimos fixados nas alíneas a) e b) do ponto anterior.

1.11. Condições específicas de ingresso (EN)

In compliance with DL 79/2014, of May 14, in its current wording, in addition to the general conditions (Article 18), the following are specific conditions for admission to the CE:

1. Hold a degree in Basic Education;

2. Hold other degrees, provided that they meet the following minimum training credit requirements:

a) Teaching areas and specific didactics area: minimum of 90 credits, from 20 to 30 credits in Portuguese; 20 to 30 credits in Mathematics; 20 to 40 credits in Natural Sciences and in History and Geography of Portugal; 18 to 25 credits in Art Education and Physical Education;

b) General educational area: 10 to 20 credits. 3. Individuals who have obtained 75% of the credits of the minimum requirements set out in points a) and b) of the previous point may also apply for the CE.

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****1.12. Modalidade do ensino**

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

1.12.1. Regime de funcionamento, se presencial

☒ 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 de Paula Frassinetti
Rua Gil Vicente, 138- 142
4000-255 Porto

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

Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti
Rua Gil Vicente, 138- 142
4000-255 Porto

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

[Regulamento Creditacao 2024.pdf](#) | PDF | 110 Kb

1.15. Tipo de atribuição do grau ou diploma

[sem resposta]

1.16. Observações. (PT)

[sem resposta]

1.16. Observações. (EN)

[sem resposta]

2. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

2.1. Referência do processo de avaliação anterior.

PERA/2223/1600143

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

2.2. Data da decisão.

31/03/2023

2.3. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar | Accredited

2.4. Período de acreditação.

2 anos | 2 years

2.5. A partir de:

31/07/2023

3. Síntese medidas de melhoria

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

O corpo docente do ciclo de estudos (CE) consolidou a participação em projetos e atividades: a) de investigação - com integração ou colaboração em centros R&D reconhecidos pela FCT (patente na caracterização do corpo docente no item 5.2 deste guião) e como resultado de candidaturas protagonizadas pela IES; b) de internacionalização - decorrentes de possibilidades criadas pelo programa Erasmus+ e de parcerias estratégicas firmadas com IES, nomeadamente do espaço lusófono, e outras instituições e organizações da sociedade civil. Como exemplos refiram-se: os projetos "DART4HUMANITY" (2024-1-ES01-KA220-HED-000252772), com propósito de validação da metodologia STEAM em cursos universitários europeus (com € 60.049,41 de financiamento) e "Developing Entrepreneurial Education: The 'Commission' Model of Education" (2019-1-UK01-KA201-062133), centrado no desenvolvimento de experiências de ensino e aprendizagem promotoras de empreendedorismo (financiado com € 23.008,00); os estudos "Respostas educativas em situação de emergência – projetos de Educação Acelerada no norte de Moçambique: um estudo de caso" (financiado em € 19.240,72) e "Impacto da pandemia na Educação no concelho de Vila Nova de Gaia e representações sociais dos agentes educativos", que foi financiado com € 13.000,00.

Estas dinâmicas têm proporcionado, aos estudantes, contacto e experiência de boas práticas por protagonistas, nacionais e internacionais, de processos e produtos educativos, nomeadamente em seminários e workshops organizados para esse efeito. Mencionem-se, igualmente, as atividades de internacionalização em que estão envolvidos docentes do ciclo de estudos, evidenciadas nos resultados da internacionalização dos três últimos anos apresentados no item 8.4 deste guião.

A taxa de mobilidade discente outgoing, no entanto, mantém-se nula, ainda que justificada pelos estudantes por compromissos não académicos que não lhes permitem ausências prolongadas do país: por esse motivo e na sequência de contactos estabelecidos pela direção do ciclo de estudos, foi estabelecida uma parceria com a Universidade de Aveiro que permitirá, já em 24/25 e aos estudantes do 2.º ano, realizar uma estadia de curta duração que prevê atividades conjuntas com docentes e estudantes dessa IES matriculados no mestrado análogo.

Desde a reacreditação, os resultados dos estudantes nas unidades curriculares do CE evidenciam eficiência formativa plena, constituindo a seleção pela modalidade de avaliação contínua a recolher a sua preferência no período em análise; ainda que a procura por este ciclo de estudos apresente alguma flutuação nos últimos anos letivos (com 19 estudantes matriculados em 20/21, 13 em 21/22, 7 em 22/23, 12 em 23/24 e 9 no ano letivo atual), é expectável que a sua evolução acompanhe tanto a necessidade de qualificação bem com a tendência de procura por mestrados de habilitação para a docência, nomeadamente para os grupos de recrutamento (110 e 230) para que o ciclo de estudos habilite.

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

The study cycle (SC) teaching staff consolidated its participation in: a) research projects and activities - through integration or collaboration in R&D centers recognized by the FCT (as evidenced in item 5.2 of this self-assessment guide) and as a result of applications led by the HEI; b) internationalization actions - arising from the possibilities created by the Erasmus+ program and strategic partnerships signed with HEIs, particularly in the Portuguese-speaking area, and other institutions and civil society organizations. Examples include: the projects "DART4HUMANITY" (2024-1-ES01-KA220-HED-000252772), with the purpose of validating the STEAM methodology in European university courses (funding with € 60,049.41) and "Developing Entrepreneurial Education: The 'Commission' Model of Education" (2019-1-UK01-KA201-062133), focused on the development of teaching and learning experiences that promote entrepreneurship (funded with € 23,008.00); the ongoing study "Educational responses in emergency situations – Accelerated Education projects in northern Mozambique: a case study" (funded with €19,240.72) and "Impact of the pandemic on Education in the municipality of Vila Nova de Gaia and social representations of educational agents", with was financed with €13,000.00.

These dynamics have provided students with opportunities to contact and experience good practices shared by national and international protagonists of educational processes and products, namely in seminars and workshops organized for this purpose. Mentions should also be made about the internationalization activities in which study cycle teachers are involved, as shown in the internationalization results for the last three years presented in item 8.4 of this report. The rate of outgoing student mobility, however, remains null, although it is justified by students for non-academic commitments that do not allow them to be away from the country for long periods of time: for this reason, and following contacts made by the study cycle coordination, a partnership has been established with the University of Aveiro that will allow 2nd year students to take part in a short-term stay this academic year, which includes joint activities with lecturers and students from that HEI enrolled in a similar SC.

Since its reaccreditation, the results achieved by the students in the curricular units show full efficiency, with the selection of the continuous assessment modality being their preference in the period under analysis; although demand for this study cycle has fluctuated somewhat in recent academic years (with 19 students enrolled in 20/21, 13 in 21/22, 7 in 22/23, 12 in 23/24 and 9 in the current academic year), it is expected that its evolution will follow both the need for qualifications and the trend in demand for master's degrees for teaching, particularly for the recruitment groups (110 and 230) for which this master qualifies.

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)?**

☒ Sim ☐ Não

4.2. Serão feitas alterações nos dados curriculares?

☒ Sim ☐ Não

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

Esta proposta de reestruturação surge de reflexão sustentada na necessidade de adequação do CE ao Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio, na versão atual, bem como na monitorização sistemática realizada pela direção do CE ao corpo docente, estudantes e parceiros de formação.

A estrutura curricular e o plano de estudos resultam, assim, de compromisso de normativos legais com boas práticas na formação inicial de professores, em particular em sede de mestrado, e visam criar oportunidades de aprendizagens pré-profissionais que conciliem rigor e conhecimento científico, pedagógico e didático com trabalho estimado adequado a estudantes de um 2.º CE.

Apresentam-se, de seguida, as alterações mais significativas introduzidas:

(1) Alocação de 54 ECTS à componente de Prática de Ensino Supervisionada, que acontecerá em 2 unidades curriculares do 2.º ano, que serão acompanhadas pelas unidades curriculares Seminário Interdisciplinar I e II, nos 3.º e 4.º semestres, respetivamente – deste modo, o desenvolvimento da prática de ensino supervisionada será acompanhado na IES com unidades curriculares que reforcem dimensões transversais essenciais (e emergentes) da docência nas instituições de estágio;

(2) Ajuste da componente de Didáticas Específicas (com 30 ECTS), com reforço de 1 ECTS às unidades curriculares Metodologias de Ensino para Matemática no 2.º Ciclo do Ensino Básico e Metodologias de Ensino para Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico, e substituindo-se a unidade curricular (UC) Recursos Tecnológicos para o Ensino das Ciências Naturais pela UC Recursos Educativos para o Ensino da Matemática e das Ciências Naturais, alargando-se a tipologia de recursos de apoio à leção explorados, incluindo-se também os específicos à disciplina de Matemática e potenciando-se, em simultâneo, uma visão de intervenção educativa bidisciplinar;

(3) Na componente da Área de Docência, a introdução da UC Inovação e integração em Matemática e Ciências Naturais, com 7 ECTS, o reforço de 2 ECTS para a UC Ciência e Sustentabilidade e a atribuição de 5 ECTS à UC Pensamento Computacional e Programação (ao invés de 4 ECTS atualmente alocados à UC Introdução ao Pensamento Computacional) – prevê-se, deste modo, robustecer a formação científica dos estudantes de modo sólido e atualizado, possibilitando uma intervenção docente cientificamente fundamentada, de matriz inovadora e atenta a um desenvolvimento sustentável.

(4) Distribuição de 9 ECTS da componente de formação educacional geral por 3 unidades curriculares com 3 ECTS – Currículo e Inclusão; Investigação em Contextos Educativos; Ética e Deontologia na Docência – que permitirão, de modo equilibrado e complementando a formação de base adquirida nesta componente de formação em sede de 1.º ciclo de estudos, robustecer nos seus estudantes competências de intervenção educativa necessárias e específicas à atividade docente nos ciclos de escolaridade para que este 2.º ciclo de estudos habilita.

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

This restructuring proposal results of a reflection based on the need to adapt the study cycle to Decree-Law no. 79/2014, of 14 May, in its current version, as well as on the systematic monitoring carried out by the SC's management of the teaching staff, students and training partners.

The SC's curriculum structure and syllabus are the result of a commitment to legal regulations and good practices in initial teacher training, particularly at master's level, and aim to create opportunities for pre-professional learning that combine scientific, pedagogical and didactic rigor and knowledge with estimated work appropriate for 2nd SC students.

Below are the most significant changes introduced:

(1) Allocation of 54 ECTS to the Supervised Teaching Practice component, which will take place in 2 curricular units of the 2nd year and which will be accompanied by the curricular units Interdisciplinary Seminar I and II, in the 3rd and 4th semesters, respectively - in this way, the development of supervised teaching practice will be accompanied in the HEI with curricular units that reinforce essential (and emerging) transversal dimensions of teaching in internship institutions;

(2) Adjustment of the Specific Didactics component (with 30 ECTS), with a reinforcement of 1 ECTS to the curricular units Teaching Methodologies for Mathematics in the 2nd Cycle of Basic Education and Teaching Methodologies for Natural Sciences in the 2nd Cycle of Basic Education. The curricular unit Technological (CU) Resources for the Teaching of Natural Sciences will be replaced by the CU Educational Resources for the Teaching of Mathematics and Natural Sciences, broadening the type of teaching support resources explored to include those specific to the subject of Mathematics, while at the same time fostering a vision of bidisciplinary educational intervention;

(3) Regarding the Teaching Area, the introduction of the CU Innovation and Integration in Mathematics and Natural Sciences, with 7 ECTS, the reinforcement of 2 ECTS for the CU Science and Sustainability and the allocation of 5 ECTS to the CU Computational Thinking and Programming (instead of 4 ECTS currently allocated to the CU Introduction to Computational Thinking) - these changes are expected to strengthen the scientific training of students in a solid and up-to-date way, enabling a scientifically grounded teaching intervention, with an innovative matrix and attentive to sustainable development;

(4) Distribution of the 9 ECTS to the general educational training component among 3 curricular units with 3 ECTS – Curriculum and Inclusion; Research in Educational Contexts; Ethics and Deontology in Teaching - which, in a balanced way and complementing the basic training acquired in this component in the 1st cycle of studies, will enable students to strengthen the educational intervention competences necessary and specific to teaching in the cycles for which this 2nd SC studies qualifies.

Mapa II - 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):
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):
Geral

4.1.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau

Área Científica	Sigla	ECTS	ECTS Mínimos
Artes e Humanidades	AH	3.0	3.0
Ciências da Educação	CE	90.0	
Ciências e Matemática	CM	24.0	
Total: 3		Total: 117.0	Total: 3.0

4.1.3. Observações (PT)
[sem resposta]

4.1.3. Observações (EN)
[sem resposta]

4.2. Unidades Curriculares

Mapa III - Ciência e Sustentabilidade

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):
Ciência e Sustentabilidade

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):
Science and Sustainability

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

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

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

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

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):
150.0

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - T-6.0; TP-14.0; PL-6.0; TC-4.0; S-6.0; OT-12.0

Assíncrona a distância (AD) - TP-4.0

Síncrona a distância (SD) - OT-4.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

14.29%

4.2.7. Créditos ECTS:

6.0

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

• Isabel Cláudia Nogueira da Silva Araújo - 28.0h

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

• Daniela Alexandra Ramos Gonçalves - 28.0h

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

Implicando trabalho individual e colaborativo, considera-se que esta UC promoverá aprendizagens ativas, transdisciplinares e integradoras, na sequência da definição dos seguintes objetivos de aprendizagem:

a) analisar criticamente os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

b) compreender o desenvolvimento sustentável numa perspetiva de preservação do património natural, inseparável do impacto da ação humana;

c) mobilizar a Ciência para enfrentar problemas reais de sustentabilidade nas escolas e na comunidade;

d) aplicar a Matemática na resolução de problemas de sustentabilidade, utilizando ferramentas de modelação e análise, articulando conhecimento científico e matemático

e) compreender a importância da promoção de valores, da mudança de atitudes e de comportamentos no exercício da cidadania no século XXI.

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

Involving individual and collaborative work, it is considered that this curricular unit will promote active, transdisciplinary and integrative learning, following the definition of the following learning objectives:

a) critically analyse the Sustainable Development Goals

b) understand sustainable development from the perspective of preserving natural heritage, inseparable from the impact of human action;

c) mobilise science to tackle real sustainability problems in schools and in the community;

d) apply mathematics to solve sustainability problems, using modelling and analysis tools, articulating scientific and mathematical knowledge

e) understand the importance of promoting values, changing attitudes and behaviour in the exercise of citizenship in the 21st century.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Desenvolvimento sustentável - uma perspetiva interdisciplinar

1.1 Ambiente e sociedade - práticas e desafios

1.2. Sustentabilidade e património natural

1.3 Desenvolvimento sustentável e os impactos da ação humana.

2. A Matemática e a Sustentabilidade

2.1 Modelos e representações matemáticas

2.2 Análise estatística de dados ambientais e sociais

2.3 Avaliação crítica de propostas e soluções para um desenvolvimento sustentável

3. Sustentabilidade e responsabilidade social em projetos científicos e matemáticos.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Sustainable development - an interdisciplinary perspective
 - 1.1 Environment and society - practices and challenges
 - 1.2 Sustainability and natural heritage
 - 1.3 Sustainable development and impacts of human actions
2. Mathematics and sustainability
 - 2.1 Mathematical models and representations;
 - 2.2 Statistical analysis of environmental and social data;
 - 2.3 Critical evaluation of proposals and solutions for sustainable development
3. Sustainability and social responsibility in scientific and mathematical projects.

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

Com a abordagem dos conteúdos elencados:

- i) pretende-se dotar os futuros professores de competências que lhes permitam aprofundar conhecimento sobre o modelo de desenvolvimento sustentável assente nos ODS;
- ii) promovem-se práticas pedagógicas informadas e alicerçadas numa visão do planeta em constante transformação, com os seus desequilíbrios, interações espaciais e problemáticas ambientais;
- iii) proporcionam-se oportunidades para uma utilização da Matemática significativa e contextualizada, pela mobilização dos seus constructos teóricos e metodológicos na descrição, análise e interpretação das sociedades do século XXI;
- iii) favorece-se uma intervenção crítica, sabedora e inovadora para a salvaguarda do património natural e sociocultural, essencial a uma atuação cívica consciente, dinâmica e comprometida com práticas sustentáveis.

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

By covering the contents listed:

- i) the aim is to provide future teachers with skills that will enable them to deepen their knowledge of the sustainable development model based on the SDGs;
- ii) informed pedagogical practices based on a vision of the planet in constant transformation are promoted, with its imbalances, spatial interactions and environmental problems;
- iii) opportunities are provided for the meaningful and contextualised use of mathematics by mobilising its theoretical and methodological constructs in the description, analysis and interpretation of 21st century societies;
- iii) a critical, knowledgeable and innovative approach to safeguarding natural and socio-cultural heritage is favoured, which is essential for conscious, dynamic civic action committed to sustainable practices.

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

As atividades de ensino para a aprendizagem dos estudantes serão suportadas em várias metodologias ativas, significativas e potencialmente transformadoras, tanto ao nível individual como coletivo.

A partir de uma exposição inicial teórica, os estudantes serão desafiados a desenvolver trabalhos práticos e interdisciplinares relacionados com a sustentabilidade, utilizando tanto o conhecimento científico quanto matemático: por exemplo, poderão analisar dados ambientais, propor ações de redução do consumo ou da pegada do carbono, realizar simulações de crescimento populacional ou de uso de recursos ambientais, e avaliar objetivamente o impacto de soluções para problemas reais da comunidade, nomeadamente em momentos de prática laboratorial. Os momentos de orientação tutorial, conduzidos pelo corpo docente, permitem aferir a evolução das aprendizagens e propor percursos de aprendizagem favoráveis ao sucesso tanto individual como coletivo dos estudantes.

Serão promovidas discussões e incentivados debates em regime de seminário sobre desafios locais ou globais, temas como mudanças climáticas, energias renováveis, políticas públicas ambientais e opções de ordenamento do território, estimulando a argumentação crítica e a capacidade de análise dos estudantes.

Sempre que possível, serão realizadas visitas a locais que permitam observar e analisar práticas sustentáveis, bem como recolher dados, o que possibilita desenvolver competências de tratamento e análise quantitativos, incorporando tecnologia e utilizando ferramentas/software digitais, desenvolvendo habilidades digitais complementares nos estudantes.

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

Teaching activities for student learning will be supported by various active, meaningful and potentially transformative methodologies, both at an individual and collective level.

Starting with an initial theoretical exposition, students will be challenged to develop practical and interdisciplinary work related to sustainability, using both scientific and mathematical knowledge: for example, they will be able to analyse environmental data, propose actions to reduce consumption or the carbon footprint, carry out simulations of population growth or the use of environmental resources, and objectively assess the impact of solutions to real community problems, namely in laboratory practice. Tutorials, led by teaching staff, make it possible to assess learning progress and propose learning paths that are favourable to both individual and collective student success.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação da aprendizagem nesta UC rege-se pelo disposto no Regulamento de Avaliação da Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti.

Elementos de avaliação e índice de ponderação: participação nas atividades (20%) e trabalho de grupo com apresentação (80%).

O percurso formativo dos estudantes será avaliado pela participação nas atividades realizadas nas aulas e pela elaboração do trabalho de grupo cumprindo os objetivos de aprendizagem e de avaliação das competências desenvolvidas. O desenvolvimento do trabalho prático interdisciplinar em pequeno grupo proporciona ao estudante uma análise reflexiva e integradora do Desenvolvimento Sustentável.

Realizado sob a orientação dos docentes, estimula-se o trabalho colaborativo e o debate de ideias que possibilita aos estudantes o desenvolvimento do espírito crítico e o aprofundamento de competências metodológicas, numa perspetiva interdisciplinar.

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment of learning in this curricular unit is governed by the provisions of the Assessment Regulations of the Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti.

Assessment elements and weighting index: participation in activities (20%) and group work with presentation (80%).

Students' educational progress will be assessed based on their participation in classroom activities and on the development of group projects that meet the learning objectives and assess the skills developed. The development of interdisciplinary practical projects in small groups provides students with a reflective and integrative analysis of Sustainable Development. Under the guidance of teachers, collaborative work and the debate of ideas are encouraged, allowing students to develop a critical spirit and deepen their methodological skills from an interdisciplinary perspective.

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 avaliação estão articuladas com os objetivos definidos para esta unidade curricular, potenciando a autorregulação das aprendizagens. No trabalho de grupo, os estudantes aprofundam o quadro conceptual necessário à compreensão da sustentabilidade numa visão interdisciplinar. A reflexão e a análise de documentos são orientadas para estimular o pensamento crítico. Na realização das atividades os estudantes são estimulados a desenvolver as capacidades de investigação, autonomia e de trabalho colaborativo. As metodologias ativas utilizadas permitem ao estudante, sob orientação das docentes, a apropriação de conhecimentos e o desenvolvimento de competências previstos nos objetivos de aprendizagem. A observação de diferentes realidades proporciona ao estudante uma análise reflexiva e integradora sobre o Desenvolvimento Sustentável. Nos trabalhos práticos desenvolvidos em pequeno grupo, os estudantes investigam, realizam trabalho colaborativo e debate de ideias o que possibilita o desenvolvimento do espírito crítico, e o aprofundamento de competências metodológicas, numa perspetiva interdisciplinar. Com a aplicação do método experimental nos momentos de trabalho prático laboratorial os estudantes demonstram as características dos espaços naturais e refletem na ação do meio sobre o meio ambiente.

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 are aligned with the objectives defined for this curricular unit, promoting self-regulation of learning. In group work, students deepen the conceptual framework necessary to understand sustainability from an interdisciplinary perspective. Reflection and analysis of documents are oriented towards stimulating critical thinking. In carrying out practical activities, students are encouraged to develop research, autonomy and collaborative work skills. The active methodologies used allow students, under the guidance of teachers, to acquire knowledge and develop the skills provided for in the learning objectives. Observing different realities provides students with a reflective and integrative analysis of Sustainable Development. In practical work carried out in small groups, students investigate, carry out collaborative work and debate ideas, which enables the development of critical thinking and the deepening of methodological skills, from an interdisciplinary perspective. By applying the experimental method in practical laboratory work, students demonstrate the characteristics of natural spaces and reflect on the impact of the environment on the environment.

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

Barata, F. T. et al. (2021). Património Cultural e Sustentabilidade. Uma relação nem sempre fácil. Cátedra UNESCO da Univ. de Évora.

Brown, P. & Richardson, C. (2019). Mathematics and the Environment: A Global Perspective. Cambridge University Press

Drexhage, J.; Murphy, D. (2010). Sustainable development: From Brundtland to Rio 2012. IISD/ONU.

Monteiro, I., Quinta e Costa, M., Ribeiro, V. (2019). Educar para a Economia Circular – uma experiência inovadora na formação de professores. Saber e Educar, 27.

Schmidt, L. et al (2018). Sustentabilidade. Primeiro grande inquérito em Portugal. Imprensa Ciências Sociais

Souza, M. F (2019). A Matemática e os Desafios Ambientais: Modelos e Soluções. Editora Atlas

Turing, A. (2021). Mathematical Models for Sustainability and Development. New York: Springer

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

Barata, F. T. et al. (2021). *Património Cultural e Sustentabilidade. Uma relação nem sempre fácil*. Cátedra UNESCO da Univ. de Évora.
Brown, P. & Richardson, C. (2019). *Mathematics and the Environment: A Global Perspective*. Cambridge University Press
Drexhage, J.; Murphy, D. (2010). *Sustainable development: From Brundtland to Rio 2012*. IISD/ONU.
Monteiro, I., Quinta e Costa, M., Ribeiro, V. (2019). *Educar para a Economia Circular – uma experiência inovadora na formação de professores*. Saber e Educar, 27.
Schmidt, L. et al (2018). *Sustentabilidade. Primeiro grande inquérito em Portugal*. Imprensa Ciências Sociais
Souza, M. F (2019). *A Matemática e os Desafios Ambientais: Modelos e Soluções*. Editora Atlas
Turing, A. (2021). *Mathematical Models for Sustainability and Development*. New York: Springer

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Currículo e Inclusão

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Currículo e Inclusão

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Curriculum and Inclusion

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

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

Semiannual

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

75.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - T-8.0; TP-10.0; OT-6.0; O-8.0

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:

• *João Carlos de Gouveia Faria Lopes - 16.0h*

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

• *Ana Maria Paula Marques Gomes - 16.0h*

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):

Os objetivos e o método de ensino são compatíveis, pois ambos promovem uma abordagem centrada no estudante, combinando reflexão crítica, trabalho individual e colaborativo, e metodologias ativas para desenvolver competências práticas e teóricas alinhadas com uma intervenção educativa inclusiva e fundamentada. Os OA são: Analisar documentos atuais de autonomia, administração e gestão da escola; Analisar modelos curriculares numa relação com a investigação e políticas educativas inclusivas; Saber problematizar a implementação do currículo, com atenção à Diversidade e com base na definição/seleção/adequação de metodologias e estratégias pedagógicas e avaliativas; Compreender os princípios da inclusão e a sua relação com o desenvolvimento curricular, promovendo práticas pedagógicas que atendam à Diversidade e Equidade; Analisar barreiras à aprendizagem para equacionar estratégias para as superar; Promover uma visão crítica sobre o papel do currículo como ferramenta de inclusão.

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

The objectives and teaching method are compatible, as both promote a student-centred approach, combining critical reflection, individual and collaborative work, and active methodologies to develop practical and theoretical skills aligned with inclusive and grounded educational intervention. It involves analysing current documents on school autonomy, administration and management; learning about curricular models and analysing the relationship with research and inclusive educational policies; knowing how to problematise the implementation of the curriculum, with attention to Diversity and based on the definition of pedagogical and evaluative methodologies and strategies; understanding the principles of inclusion and their relationship with curriculum development, promoting pedagogical practices that take into account Diversity and Equity; analysing barriers to learning in order to devise strategies; promoting a critical view of the role of the curriculum as a tool for inclusion.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

- 1.Aspetos organizacionais da escola:doc. de autonomia (PE,PAA,autoavaliação),ADD,estruturas intermédias(organização e funcionamento)
- 2.Currículo: questões conceptuais
 - a)Modelos curriculares:inovação e mudança
 - b)LBSE: processos vs. resultados;curto vs. longo prazo
 - c)Quadros de referentes:objetivos,competências,metas e implicações
 - d)Gestão flexível:adaptação curricular
- 3.Currículo:operacionalização
 - a)Planificação:práticas e conceptualização
 - b)Metodologias:ensino e intervenção
 - c)Avaliação:estratégias e instrumentos
- 4.Atenção à Diversidade
 - a)Princípios da Edu. Inclusiva:diversidade,equidade e acessibilidade
 - c)Regime Jurídico da Edu. Inclusiva e mobilização de Medidas
- 5.Tipos de barreiras à aprendizagem (físicas,emocionais,sociais,culturais e estruturais) e estratégias para superá-las
 - a)Modelos de resposta às necessidades educativas (abordagem multinível,DUA) e Estratégias de flexibilização curricular
 - b)Avaliação inclusiva e a sua importância no desenvolvimento curricular

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

- School organisational aspects:autonomy documents (PE,PAA,self-evaluation),ADD,intermediate structures (organisation and functioning)
- Curriculum:conceptual issues
- Curriculum models:innovation and change
- LBSE: processes vs. results;short vs. long term
- Reference frameworks:objectives,competences, targets and implications
- Flexible management:curriculum adaptation
- Curriculum: operationalisation
- Planning: practices and conceptualisation
- Methodologies:teaching and intervention
- Assessment:strategies and tools
- Attention to Diversity
- Principles of Inclusive Education:diversity,equity and accessibility
- Legal framework for Inclusive Education and mobilisation of measures
- Types of barriers to learning (physical, emotional, social, cultural and structural) and strategies to overcome them
- Models for responding to educational needs (multi-level approach,DUA) and strategies for making curricula more flexible
- Inclusive assessment and its importance in curriculum development

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 são coerentes com os objetivos da UC, pois exploram a relação entre currículo e inclusão, destacando a flexibilidade curricular à luz da diversidade e equidade. A análise de documentos de autonomia e gestão escolar, os modelos curriculares e a sua operacionalização, e os pressupostos da gestão flexível do currículo, aliados ao enquadramento legal, capacitam futuros professores a planearem práticas pedagógicas inclusivas. Além disso, a identificação de barreiras (individuais, sociais e contextuais) e o desenvolvimento de estratégias pedagógicas são essenciais para criar ambientes mais equitativos. Assim, esta UC promove uma visão crítica sobre o currículo como ferramenta de inclusão, incentivando práticas que respeitem a diversidade e políticas que fomentem a participação de todos os alunos.

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

The contents are consistent with the objectives of the course, as they explore the relationship between curriculum and inclusion, emphasising curricular flexibility in the light of diversity and equity. The analysis of school autonomy and management documents, curricular models and their operationalisation, and the assumptions of flexible curriculum management, together with the legal framework, enable future teachers to plan inclusive pedagogical practices. In addition, the identification of barriers (individual, social and contextual) and the development of pedagogical strategies are essential for creating more equitable environments. Thus, this CU promotes a critical view of the curriculum as a tool for inclusion, encouraging practices that respect diversity and policies that foster the participation of all students.

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 específicas desta unidade curricular baseiam-se na necessidade de articular o modelo pedagógico proposto com o desenvolvimento de competências tanto individuais quanto colaborativas, promovendo a aquisição de conhecimentos aprofundados e aplicados, através da exposição, debate, análise de documentos, trabalho individual e trabalho em grupo. Mobilizando metodologias ativas, a reflexão individual coloca o estudante no centro do processo de aprendizagem, reforçando a sua autonomia e capacidade crítica. Este processo incentiva o estudante a demonstrar uma compreensão sólida dos temas em análise, utilizando argumentação lógica e fundamentada em evidências, com uma estruturação de pensamento clara, coerente e relevante. Além disso, destaca-se a importância da aprendizagem colaborativa, baseada no princípio de que o trabalho em equipa promove o desenvolvimento de competências transversais, como comunicação, resolução de problemas e gestão de projetos. Através da construção coletiva do conhecimento, os estudantes aprofundam conceitos e produzem resultados que evidenciam um entendimento partilhado e a aplicação prática das teorias e conceitos abordados, demonstrando ainda a capacidade de integrar objetivos, metodologias e avaliação de forma consistente.

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

The teaching and learning methodologies specific to this curricular unit are based on the need to articulate the proposed pedagogical model with the development of both individual and collaborative skills, promoting the acquisition of in-depth and applied knowledge through exposition, debate, document analysis, individual work and group work. Mobilising active methodologies, individual reflection puts the student at the centre of the learning process, reinforcing their autonomy and critical capacity. This process encourages the student to demonstrate a solid understanding of the topics being analysed, using logical and evidence-based argumentation, with a clear, coherent and relevant structure of thought. In addition, the importance of collaborative learning is emphasised, based on the principle that teamwork promotes the development of transversal skills such as communication, problem-solving and project management. Through the collective construction of knowledge, students deepen concepts and produce results that demonstrate a shared understanding and practical application of the theories and concepts covered, while also demonstrating the ability to integrate objectives, methodologies and assessment in a consistent manner.

4.2.14. Avaliação (PT):

O trabalho a desenvolver pelos estudantes terá, como referência, os objetivos e os resultados de aprendizagem conseguidos e verificados através das seguintes formas de avaliação e respetiva ponderação:

- Trabalho de grupo: 40% - Critérios de avaliação: - Grau de conhecimento/aprofundamento dos conceitos trabalhados - Domínio da terminologia - Capacidade de gestão curricular (objetivos, metodologias e avaliação)
- Reflexão individual: 60% - Critérios de avaliação: - Domínio conceptual dos temas em análise, - Justificação das opções feitas - Grau de organização das ideias - Grau de aprofundamento

4.2.14. Avaliação (EN):

The work to be carried out by students will be based on the objectives and learning outcomes achieved and verified through the following forms of assessment and their respective weighting:

- Group work: 40% - Assessment criteria: - Level of knowledge/depth of the concepts covered - Mastery of terminology - Ability to manage the curriculum (objectives, methodologies and assessment)
- Individual reflection: 60% - Assessment criteria: - Conceptual mastery of the topics under analysis, - Justification of the choices made - Degree of organisation of ideas - Degree of in-depth study

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 (trabalho de grupo e reflexão individual) garantem um equilíbrio entre aprendizagem colaborativa e individual, permitindo aos estudantes aplicar teorias, analisar casos práticos e desenvolver competências críticas. No início de cada temática, a exposição de conteúdos (aulas teóricas) acompanhada de uma atitude interrogativa, por parte do docente, possibilitará, ao estudante, a apropriação de conhecimentos e o desenvolvimento de competências de reflexão e de análise previstos nos objetivos de aprendizagem. O estudante tem ocasião para analisar documentos, fazer debates, efetuar trabalhos de grupo, refletir criticamente (aulas teórico-práticas), que lhe possibilitará a apropriação de conteúdos e o progressivo desenvolvimento de competências de análise, de reflexão e de problematização dos conhecimentos. As orientações tutoriais (aulas OT) serão destinadas a apoiar a elaboração dos trabalhos de grupo e da reflexão individual. A ponderação atribuída (40% para o grupo e 60% para a reflexão) está em sintonia com a necessidade de equilibrar competências interpessoais e intrapessoais, assegurando que os objetivos de aprendizagem sejam alcançados de forma abrangente e significativa. Assim, o alinhamento entre metodologias, avaliação e objetivos promove uma aprendizagem ativa, inclusiva e focada na aplicação prática do conhecimento.

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

The methodologies (group work and individual reflection) guarantee a balance between collaborative and individual learning, allowing students to apply theories, analyse practical cases and develop critical skills. At the beginning of each subject, the presentation of content (lectures) accompanied by a questioning attitude on the part of the teacher will enable the student to acquire the knowledge and develop the skills of reflection and analysis provided for in the learning objectives. Students have the opportunity to analyse documents, hold debates, carry out group work and reflect critically (theoretical-practical classes), which will enable them to grasp the content and progressively develop skills of analysis, reflection and problematisation of knowledge. Tutorial guidance (OT classes) will be aimed at supporting the preparation of group work and individual reflection. The weighting given (40 per cent for group work and 60 per cent for reflection) is in line with the need to balance interpersonal and intrapersonal skills, ensuring that the learning objectives are achieved in a comprehensive and meaningful way. Thus, the alignment between methodologies, assessment and objectives promotes active, inclusive learning focussed on the practical application of knowledge.

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

Ackah-Jnr, F.R.(2020).Inclusive Education, a best practice, policy and provision in education systems and schools:the rationale and critique.Europea Journal of Education Studies
Capucha, L.M.(2008).Planeamento e Avaliação de Projetos-guião prático.DGIDC
Fernandes, D.(2008).Avaliação das aprendizagens, desafios às teorias, práticas e políticas.Texto Editores
Gouveia, J.(2007).Competências:moda ou inevitabilidade?Saber Educar,12.ESE de Paula Frassinetti
Gouveia, J.(2007).Métodos, Técnicas e Jogos Pedagógicos.Expoente
Gouveia, J.(coord.).(2019).PRÁTICAS PEDAGÓGICAS:objetivos, métodos e avaliação.ESE de Paula Frassinetti
Pedroso, J.V.(D-G).(2018).Para uma Educação Inclusiva:Manual de Apoio à Prática. ME/Direção-Geral da Educação(DGE)
Ribeiro, L.(1989).Avaliação da Aprendizagem.Texto Editora
Roldão, M.C.(2003).Gestão do currículo e avaliação de competências: as questões dos professores.Editorial Presença
Zabalza, M.A.(1992).Planificação e desenvolvimento curricular na escola.ASA

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

Ackah-Jnr, F.R.(2020).Inclusive Education, a best practice, policy and provision in education systems and schools:the rationale and critique.Europea Journal of Education Studies
Capucha, L.M.(2008).Planeamento e Avaliação de Projetos-guião prático.DGIDC
Fernandes, D.(2008).Avaliação das aprendizagens, desafios às teorias, práticas e políticas.Texto Editores
Gouveia, J.(2007).Competências:moda ou inevitabilidade?Saber Educar,12.ESE de Paula Frassinetti
Gouveia, J.(2007).Métodos, Técnicas e Jogos Pedagógicos.Expoente
Gouveia, J.(coord.).(2019).PRÁTICAS PEDAGÓGICAS:objetivos, métodos e avaliação.ESE de Paula Frassinetti
Pedroso, J.V.(D-G).(2018).Para uma Educação Inclusiva:Manual de Apoio à Prática. ME/Direção-Geral da Educação(DGE)
Ribeiro, L.(1989).Avaliação da Aprendizagem.Texto Editora
Roldão, M.C.(2003).Gestão do currículo e avaliação de competências: as questões dos professores.Editorial Presença
Zabalza, M.A.(1992).Planificação e desenvolvimento curricular na escola.ASA

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Didática da Educação Artística e Física

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):***Didática da Educação Artística e Física***4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):***Didactics of Artistic and Physical Education***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***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***100.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - TP-12.0; PL-14.0; TC-6.0; OT-6.0**Assíncrona a distância (AD) - TP-2.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***5.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***4.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:***• Sandra Mónica Figueiredo de Oliveira - 10.3h***4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***• Irene Zuzarte Cortesão Melo da Costa - 10.3h**• Maria Teresa Fernandes Couceiro - 9.3h**• Roberto Manuel Enrique Merino Mercado - 9.3h***4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):***Conhecer diferentes modelos didáticos e formas de operacionalização da Educação Artística e da Educação Física em contexto de Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico;**Compreender as intencionalidades pedagógicas e as consequências educativas da Educação Artística e da Educação Física em contexto educativo;**Sensibilizar os estudantes para a Educação Artística e Educação Física como instrumento de intervenção educativa na construção de competências transversais no 2º Ciclo do Ensino Básico.**Aprofundar diferentes linguagens artísticas como meio de expressão, cognição e comunicação;**Conceber e planificar atividades no domínio da Educação Artística e Educação Física no 1º ciclo do Ensino Básico;**Estes objetivos serão alcançados com recurso a metodologias ativas (discussão, experimentação) bem como através da investigação e/ou trabalho de campo visando a elaboração de um trabalho de grupo teórico prático interdisciplinar em contexto de 1.º CEB.*

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):

Understand different didactic models and ways of operationalizing Artistic Education and Physical Education within the context of teaching in the 1st Cycle of Primary Education;
Comprehend the pedagogical intentions and educational consequences of Artistic Education and Physical Education in an educational context;
Raise students' awareness of Artistic Education and Physical Education as tools for educational intervention in the development of transversal competencies in the 2nd Cycle of Primary Education.
Deepen knowledge of different artistic languages as a means of expression, cognition, and communication;
Design and plan activities in the field of Artistic Education and Physical Education for the 1st CEB.
These objectives will be achieved through active methodologies (discussion, experimentation) as well as through research and/or fieldwork aimed at producing a theoretical-practical interdisciplinary group project in the context of the 1st CEB.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1-Teorias e modelos pedagógicos da educação artística e educação física para o 1.º CEB.
2-Estratégias específicas das didáticas da EA e da EF para o 1º CEB.
3-O papel do professor em diferentes contextos educativos.
4-A importância da EA e a EF na construção de competências transversais no 2º Ciclo do Ensino Básico.
5-As diferentes linguagens artísticas como meio de expressão, cognição e comunicação.
6-A planificação de atividades, estratégias de intervenção e construção de recursos pedagógicos.
7-Concetualização e execução de projetos interdisciplinares em contexto de 1.º CEB.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1-Theories and pedagogical models of art education and physical education for the 1st grade.
2-Specific teaching strategies for art and physical education for the 1st grade.
3-The role of the teacher in different educational contexts.
4-The importance of EE and PE in building transversal skills in the 2nd Cycle of Basic Education.
5-The different artistic languages as a means of expression, cognition and communication.
6-Planning activities, intervention strategies and building teaching resources.
7-Conceptualization and implementation of interdisciplinary projects in the 1st CEB context.

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

Os conteúdos alicerçados nos pontos 1, 2, 3 e 4 encontram-se em articulação com os 3 primeiros objetivos pois foram desenhados para que os estudantes possam mobilizar teorias e modelos pedagógicos da EA e EF e as estratégias específicas das didáticas para o 1º CEB possibilitando-lhes aos estudantes compreenderem quer as suas intencionalidades pedagógicas, quer as suas consequências educativas. Já os últimos conteúdos (5,6 e 7) centram a sua atenção na operacionalização da EA e EF no contexto de 1.º CEB através do desenvolvimento de diferentes linguagens artísticas como meio de expressão, cognição e comunicação possibilitando a conceção e execução de projetos interdisciplinares bem como a e construção de recursos pedagógicos. Estes conteúdos articulam-se com os 3 últimos objetivos.

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

The contents based on points 1, 2, 3 and 4 are in line with the first 3 objectives, as they are designed to enable students to mobilize theories and pedagogical models of EE and PE and the specific didactic strategies for primary school, enabling them to understand both their pedagogical intentions and their educational consequences. The last contents (5, 6 and 7) focus on the operationalization of EE and PE in the 1st CEB context through the development of different artistic languages as a means of expression, cognition and communication, enabling the design and implementation of interdisciplinary projects as well as the construction of teaching resources. This content ties in with the last 3 objectives.

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):

As metodologias de ensino e de aprendizagem adotadas para esta unidade curricular centram-se em metodologias ativas, transformando as aulas em situações de aprendizagem mais próximas da realidade favorecendo o processo ativo e contínuo de construção de significados. Na discussão, experimentação e mobilização dos modelos pedagógicos, as questões emergem, problemas revelam-se e a informação é interpretada e analisada de forma crítica, criativa e colaborativa. Os estudantes são convidados a conhecer, fruir e problematizar, através da investigação e/ou do trabalho de campo, obras, artistas e processos criativos que ampliem os seus referenciais artísticos e estratégias de intervenção e recursos, no âmbito da Educação física, que possam ser mobilizados no trabalho pedagógico com alunos de 1º CEB.

Pretende-se desta forma estimular a curiosidade dos estudantes, envolvendo-os num processo de aprendizagem de autoria e de coconstrução, através da conceção, em pequenos grupos, de atividades, estratégias de intervenção e construção de recursos pedagógicos de projetos interdisciplinares para o contexto de 1º CEB (trabalho cooperativo, através da análise, discussão, criação, problematização, negociação e argumentação). Este trabalho será realizado em aulas de tipologia diversa: teórico-práticas, práticas laboratoriais, trabalho de campo e de orientação tutorial. De salientar que 5% das aulas têm uma componente a distância possibilitando uma aprendizagem digital em rede que pressupõe diferentes interações entre os diferentes atores educativos (estudantes/professores) e o desenvolvimento de competências interativas e comunicativas sustentado por um modelo pedagógico construtivista e de aprendizagem pela descoberta que permite ligar vários estilos de aprendizagem acompanhando os desafios da sociedade contemporânea.

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 for this curricular unit focus on active methodologies, transforming classes into learning situations that are closer to reality, favoring an active and continuous process of constructing meaning. In the discussion, experimentation and mobilization of pedagogical models, questions emerge, problems are revealed and information is interpreted and analysed in a critical, creative and collaborative way. Students are invited to get to know, enjoy and problematize, through research and/or fieldwork, works, artists and creative processes that broaden their artistic references and those in the scope of PE that can be mobilized in pedagogical work with primary school students. The aim is to stimulate the students' curiosity, involving them in a learning process of authorship and co-construction, through the design, in small groups, of activities, intervention strategies and the construction of pedagogical resources for interdisciplinary projects for the primary school context (cooperative work, through analysis, discussion, creation, problematization, negotiation and argumentation). This work will be carried out in classes of various types: theoretical-practical, laboratory practice, fieldwork and tutorial guidance. It should be noted that 5% of the classes have a distance component, enabling digital networked learning that presupposes different interactions between the different educational actors (students/teachers) and the development of interactive and communicative skills supported by a constructivist pedagogical model and learning by discovery that allows various learning styles to be linked, in line with the challenges of contemporary society.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação dos estudantes será realizada através de um trabalho de grupo teórico prático interdisciplinar onde consta a planificação de atividades, estratégias de intervenção e construção de recursos pedagógicos em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico (80%), ficando 20% para a sua apresentação oral. No trabalho os estudantes deverão criar, em pequenos grupos um projeto que aproxime a educação artística (Artes Visuais, Jogo Dramático/Teatro, Música, Dança) e a Educação Física, dos alunos em contexto 1º CEB. Os estudantes deverão escolher um indutor artístico (ex: uma exposição, um museu, uma coleção artística, uma pintura, uma peça de teatro, uma música, uma escultura, um bailado, um filme, um espaço arquitetónico, um graffiti, etc), explorando as suas potencialidades educativas, dando-o a conhecer às crianças, aproximando-as das linguagens artísticas e da educação física, potencializando não só as possibilidades de comunicação com as obras artísticas, bem como explorando as potencialidades de articulação com outros conteúdos programáticos. A construção destes projetos será sempre acompanhada de uma avaliação formativa (auto e hetero avaliação), numa perspetiva construtiva, no sentido de permitirem que os estudantes melhorem a qualidade dos mesmos, até aos momentos de avaliação sumativa, com vista ao desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo. A apresentação oral permite, aos estudantes, a criação de oportunidades de análise, discussão, problematização, e argumentação ao apresentarem e defenderem os seus projetos.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (EN):

Students will be assessed through a theoretical-practical interdisciplinary group assignment that includes planning activities, intervention strategies and the construction of teaching resources in the context of elementary school (80%), with 20% for oral presentation. In their work, the students will have to create, in small groups, a project that brings artistic education (Visual Arts, Drama/Theatre, Music, Dance) and Physical Education closer to the students in the 1st CEB context. The students will have to choose an artistic stimulus (e.g. an exhibition, a museum, an art collection, a painting, a play, a piece of music, a sculpture, a ballet, a film, an architectural space, graffiti, etc.), explore its educational potential, make it known to the children, bringing them closer to artistic languages and physical education, enhancing not only the possibilities of communication with artistic works, but also exploring the potential for articulation with other syllabuses. The construction of these projects will always be accompanied by formative assessment (self- and hetero-assessment), from a constructive perspective, in order to allow students to improve their quality, right up to the summative assessment moments, with a view to developing critical and reflective thinking. The oral presentation allows students to create opportunities for analysis, discussion, problematization and argumentation when presenting and defending their projects.

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 aprendizagem ativas e participativas desta unidade curricular, pretendem aproximar as aulas de situações de aprendizagem, favorecendo o processo ativo e contínuo de construção de significados, envolvendo-os num processo de aprendizagem promotor da interdependência positiva, do desenvolvimento da autonomia, da autoria e da coconstrução crítica e criativa dos estudantes. Para tal concorre também a realização de um trabalho de grupo teórico prático interdisciplinar, que pressupõe a conceção e de planificação de atividades, estratégias de intervenção e construção de recursos pedagógicos. Este trabalho permite aos estudantes investigarem, debaterem diferentes temáticas, trabalhando de forma colaborativa, conhecendo diferentes modelos didáticos e formas de operacionalização da Educação Artística e da Educação Física em contexto educativo. Sempre acompanhado de uma avaliação formativa, o trabalho teórico-prático possibilita através da mobilização de diferentes linguagens artísticas compreender as intencionalidades pedagógicas e as consequências educativas da Educação Artística e da Educação Física. No final deste processo os estudantes apresentam os seus projetos que serão alvo de uma avaliação sumativa, tendo a oportunidade de os defender, evidenciando a sua capacidade de argumentação, de raciocínio, assim como o reforço da capacidade de expressão verbal.

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

The active and participatory teaching and learning methodologies of this curricular unit aim to bring classes closer to learning situations, favoring the active and continuous process of constructing meanings, involving them in a learning process that promotes positive interdependence, the development of autonomy, authorship and the critical and creative co-construction of students. This also involves interdisciplinary theoretical-practical group work, which involves designing and planning activities, intervention strategies and the construction of teaching resources. This work allows students to research and debate different themes, working collaboratively, getting to know different didactic models and ways of operationalizing Art Education and Physical Education in an educational context. Always accompanied by a formative assessment, the theoretical-practical work makes it possible, through the mobilization of different artistic languages, to understand the pedagogical intentions and educational consequences of Art Education and Physical Education. At the end of this process, students present their projects for summative assessment and have the opportunity to defend them, demonstrating their capacity for argumentation and reasoning, as well as strengthening their capacity for verbal expression.

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

Cortêsão, I. C., Merino, R., Castro, A. T., Pinheira, C., Freitas, F., & Fernando, M. J. (2017). Audioguia: uma fonte de conhecimento, expressão e comunicação. In Congresso Internacional O Tempo dos Professores (pp. 651-664).
Eça, T. T. (2010). A educação artística e as prioridades educativas do início do século XXI. *Revista Iberoamericana de Educación*, 52, 127-146.
Lima, S. A., & Rüger, A. C. L. (2007). O trabalho corporal nos processos de sensibilização musical. *Opus*, 13(1), 97-118.
Oliveira, M. (2017). A educação artística para o desenvolvimento da cidadania. APECV.
Oliveira, M. (2024). A Educação artística na formação inicial de professores: metodologias ativas como recurso didático na formação. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–14. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-284>
Oliveira, S. M., & Gillanders, C. (2024). La educación cultural y artística en foco según las percepciones de futuros docentes. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–14.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):**

Cortêsão, I. C., Merino, R., Castro, A. T., Pinheira, C., Freitas, F., & Fernando, M. J. (2017). Audioguia: uma fonte de conhecimento, expressão e comunicação. In Congresso Internacional O Tempo dos Professores (pp. 651-664).

Eça, T. T. (2010). A educação artística e as prioridades educativas do início do século XXI. *Revista Iberoamericana de Educación*, 52, 127-146.

Lima, S. A., & Rüger, A. C. L. (2007). O trabalho corporal nos processos de sensibilização musical. *Opus*, 13(1), 97-118.

Oliveira, M. (2017). A educação artística para o desenvolvimento da cidadania. APECV.

Oliveira, M. (2024). A Educação artística na formação inicial de professores: metodologias ativas como recurso didático na formação. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–14. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-284>

Oliveira, S. M., & Gillanders, C. (2024). La educación cultural y artística en foco según las percepciones de futuros docentes. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–14.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Didática da Matemática para o 1.º Ciclo do Ensino Básico**4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

Didática da Matemática para o 1.º Ciclo do Ensino Básico

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Mathematics Didactics for the 1st Cycle of Primary Education

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

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

Semiannual

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

100.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - T-5.0; TP-15.0; PL-5.0; OT-9.0

Assíncrona a distância (AD) - T-3.0; TP-3.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

15.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

4.0

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

• Rui João Teles da Silva Ramalho - 40.0h

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):

As dinâmicas de ensino desta UC serão orientadas pelos seguintes objetivos de aprendizagem:

- desenvolver uma visão sobre intervenção pedagógica que respeite o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático de cada aluno;
 - apropriar-se de métodos e estratégias capazes de promover, eficazmente, aprendizagens significativas nos domínios/temas matemáticos do 1.º Ciclo do Ensino Básico;
 - saber operacionalizar conhecimento matemático, articulando coerentemente documentação normativa, finalidades curriculares, contributos didáticos e recursos educativos;
 - elaborar propostas de atividades sustentadas em contributos teórico-metodológicos da Didática da Matemática.
- Estes objetivos, alinhados com a visão formativa preconizada no ciclo de estudos, desenvolvem competências de planificação, intervenção e análise crítica e criativa que, mediante aprendizagem individual e trabalho colaborativo, potenciam aprendizagens reais, ativas e integradoras.

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

Teaching dynamics will be guided by the following learning objectives:

- develop a vision of pedagogical intervention that respects the logical-mathematical thinking development of each student;
 - appropriate methods and strategies capable of effectively promoting meaningful learning in the mathematical domains/themes of the 1st Cycle of Primary Education;
 - know how to operationalise mathematical knowledge, coherently articulating normative documentation, curricular goals, didactic contributions and educational resources;
 - draw up proposals for activities based on theoretical and methodological contributions from Maths Didactics.
- This set of objectives, aligned with the training vision advocated in the study cycle, develops planning, intervention and critical and creative analysis skills that, through individual learning and collaborative work, promote real, active and integrative learning.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Modelos de Conhecimento didático do professor
2. Referencial teórico TPACK (Technological, Pedagogical Content Knowledge)
3. A Matemática no 1.º Ciclo do EB - finalidades e objetivos
4. Domínios de conteúdos 4.1 Números e Operações 4.2 Geometria e Medida 4.3 Organização e tratamento de dados
5. Os materiais didáticos estruturados e não estruturados na Matemática do 1.º Ciclo do EB
6. Exploração de software para o ensino/aprendizagem da Matemática

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Teacher's Didactic Knowledge Models
2. Theoretical reference TPACK (Technological, Pedagogical Content Knowledge)
3. Mathematics in the 1st Cycle of Primary Education - aims and objectives
4. Content domains 4.1 Numbers and Operations 4.2 Geometry and Measurement 4.3 Data organization and processing
5. Structured and unstructured teaching materials for Mathematics in the 1st Cycle of Primary Education
6. Exploration of software for teaching/learning Mathematics

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

Este conteúdos oferecem uma base teórica fundamental sobre os modelos de conhecimento didático, ajudando os futuros professores a compreender como integrar os diferentes tipos de conhecimento (conteúdo, pedagógico e tecnológico) na sua prática. A relação entre teoria e prática pedagógica, abordada através dos modelos de conhecimento didático, permite que os estudantes planeiem intervenções educacionais fundamentadas e bem estruturadas, favorecendo a aprendizagem da Matemática de forma mais eficaz. O estudo e uso dos materiais didáticos estruturados e não estruturados permitem que os futuros professores conheçam uma variedade de recursos, como manipulativos e materiais concretos, que podem ser usados para ensinar conceitos matemáticos de forma prática e interativa. Esse conhecimento permite a aplicação de métodos inovadores que atendem aos diferentes estilos de aprendizagem dos alunos e favorecem a compreensão dos conceitos.

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):

This content provides a fundamental theoretical basis on models of didactic knowledge, helping future teachers to understand how to integrate the different types of knowledge (content, pedagogical and technological) into their practice. The relationship between theory and pedagogical practice, addressed through the models of didactic knowledge, allows students to plan well-founded and well-structured educational interventions, favouring the learning of mathematics more effectively.

The study and use of structured and unstructured teaching materials allow future teachers to get to know a variety of resources, such as manipulatives and concrete materials, which can be used to teach mathematical concepts in a practical and interactive way. This knowledge allows for the application of innovative methods that cater to the different learning styles of students and favour the understanding of concepts.

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

As metodologias de ensino da unidade curricular podem ser articuladas com o modelo pedagógico com base nos princípios e abordagens que visam o desenvolvimento integral dos alunos, a reflexão sobre propostas pedagógicas e a integração de tecnologias no ensino da Matemática.

As metodologias de ensino - atividades ativas, ensino colaborativo e diferenciado, aprendizagem de/com/sobre tecnologias e ensino reflexivo - estão todas alinhadas com os objetivos do ciclo de estudos, que procuram e pretendem capacitar os futuros professores para intervir de maneira criativa, inovadora e reflexiva no ensino da Matemática. Essas metodologias não só atendem às exigências de uma educação de qualidade e inclusiva, mas também integram tecnologia, promovem a reflexão crítica e preparam os futuros professores para as exigências e desafios da profissão docente. Além disso, todas elas contribuem para o desenvolvimento das competências transversais como a comunicação, cooperação, liderança e pensamento crítico, essenciais para o exercício docente nos contextos atuais.

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

The curricular unit's teaching methodologies can be articulated with the pedagogical model based on principles and approaches aimed at the integral development of students, reflection on pedagogical proposals and the integration of technologies in the teaching of maths. The teaching methodologies - active activities, collaborative and differentiated teaching, learning from/with/about technologies and reflective teaching - are all aligned with the objectives of the cycle of studies, which seek and aim to train future teachers to intervene in a creative, innovative and reflective way in the teaching of maths. These methodologies not only meet the demands of quality and inclusive education, but also integrate technology, promote critical reflection and prepare future teachers for the demands and challenges of the teaching profession. In addition, they all contribute to the development of transversal competences such as communication, cooperation, leadership and critical thinking, which are essential for teaching in today's contexts.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação, contínua e adaptada às atividades propostas na UC, foi desenhada considerando três pilares principais:

- a) acompanhar o progresso dos alunos ao longo do processo de aprendizagem;*
- b) manter registos das aprendizagens realizadas, incluindo reflexões críticas sobre as atividades desenvolvidas;*
- c) permitir a avaliação de tarefas realizadas em sala ou a distância, nomeadamente de planeamento de atividades pedagógicas para o ensino da Matemática no 1.º Ciclo*

Assim, a avaliação desta unidade curricular vai refletir os seus objetivos de aprendizagem (OA) e as competências esperadas, utilizando estratégias que promovem o envolvimento e a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos, e que serão consubstanciados num portefólio individual.

Com a seleção deste instrumento será possível avaliar as produções realizadas ao longo do semestre por cada estudante, incluindo reflexões sobre práticas pedagógicas, análises de leituras e atividades desenvolvidas, nomeadamente nas dimensões da relevância pedagógica, originalidade, clareza e viabilidade, em alinhamento com os objetivos da UC.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (EN):

Assessment, which is continuous and adapted to the activities proposed in the CU, has been designed on the basis of three main pillars:

- a) monitoring students' progress throughout the learning process;
- b) keeping records of what has been learnt, including critical reflections on the activities carried out;
- c) allowing the assessment of tasks carried out in class or at a distance, namely the planning of pedagogical activities for the teaching of Maths in the 1st Cycle.

Thus, the assessment of this course will reflect its learning objectives (LO) and expected competences, using strategies that promote the involvement and practical application of the knowledge acquired, which will be embodied in an individual portfolio.

By selecting this instrument, it will be possible to assess the work carried out by each student throughout the semester, including reflections on teaching practices, analyses of readings and activities developed, namely in the dimensions of pedagogical relevance, originality, clarity and feasibility, in line with the objectives of the course.

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 empregadas na UC são cuidadosamente selecionadas para apoiar o alcance dos OA:

- a) ao nível do planeamento de práticas pedagógicas integradas - promove o desenvolvimento de competências necessárias para uma planificação flexível e integradora, atendendo ao objetivo de capacitar para a intervenção educativa em diferentes contextos.
- b) através de metodologias ativas - estimulam o pensamento crítico e a resolução de problemas, permitindo que os estudantes fundamentem as suas ações educativas e proponham soluções inovadoras.
- c) mediante trabalho colaborativo e reflexivo - incentiva a cooperação, liderança e habilidades interpessoais, essenciais para o trabalho com diferentes públicos e para a construção de relações de confiança.
- d) com o uso de tecnologias educativas - integra a utilização de recursos digitais que auxiliam na organização de materiais e na criação de ambientes de aprendizagem inclusivos e dinâmicos, alinhando-se ao objetivo de preparar os estudantes para contextos educativos contemporâneos.
- e) articulam de forma consistente teoria e prática - recorre-se a contributos da investigação em Didática da Matemática como suporte à elaboração de propostas válidas.

O instrumento de avaliação foi projetado para refletir e medir o progresso em relação aos OA da UC: o portfólio reflexivo permite aos estudantes documentar as suas aprendizagens e práticas ao longo da UC, promovendo a análise crítica e a reflexão sobre o desenvolvimento de suas competências pedagógicas, permitindo avaliar a sua capacidade de planearem uma intervenção educativa que demonstre compreensão, criatividade e adequação a contextos de ensino da Matemática no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

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 in the CU are carefully selected to support the achievement of objectives OA:

- a) at the level of planning integrated pedagogical practices - promotes the development of the necessary skills for flexible and integrative planning, taking into account the objective of training for educational intervention in different contexts.
- b) through active methodologies - stimulating critical thinking and problem-solving, allowing students to substantiate their educational actions and propose innovative solutions.
- c) through collaborative and reflective work - they encourage co-operation, leadership and interpersonal skills, which are essential for working with different audiences and building relationships of trust.
- d) with the use of educational technologies - integrates the use of digital resources that help organise materials and create inclusive and dynamic learning environments, in line with the aim of preparing students for contemporary educational contexts.
- e) consistently articulating theory and practice - drawing on contributions from research into Maths Didactics to support the development of valid proposals.

The assessment tool is designed to reflect and measure progress in relation to the CU's LOs: the reflective portfolio allows students to document their learning and practice throughout the CU activities, promoting critical analysis and reflection on the development of their competences, allowing to evaluate their ability to plan an educational intervention that demonstrates understanding, creativity and suitability for teaching Mathematics in the 1st Cycle of Primary Education.

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

- Godino, J. D. (Dir) (2004). *Didática de las Matemáticas para Maestros*. Departamento de Didáctica de las Matemáticas: Universidad de Granada.
- Harris, J. (2008). *TPACK in in-service education: Assisting experienced teachers? planned improvisations*. In AACTE Committee on Innovation and Technology (Ed.), *Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPCK) for educators* (pp. 251-271). New York: Routledge
- Mendes, M.F. & Delgado, C. (2008). *Geometria*. Ministério da Educação.
- NCTM (2007). *Princípios e normas para a educação matemática*. APM.
- Palhares, P. (ed.) (2004). *Elementos de Matemática para Professores do Ensino Básico*. Lidel.
- Palhares, P. et al (2011). *Complementos de Matemática para Professores do Ensino Básico*. Lidel
- Serrazina, L. & Ponte, J.P. (2000). *Didáctica da Matemática do 1.º Ciclo*. Universidade Aberta.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

Godino, J. D. (Dir)(2004). *Didática de las Matemáticas para Maestros*. Departamento de Didáctica de las Matemáticas: Universidad de Granada.

Harris, J. (2008). *TPACK in in-service education: Assisting experienced teachers? planned improvisations*. In AACTE Committee on Innovation and Technology (Ed.), *Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPCK) for educators* (pp. 251-271). New York: Routled

Mendes, M.F. & Delgado, C. (2008). *Geometria*. Ministério da Educação.

NCTM (2007). *Princípios e normas para a educação matemática*. APM.

Palhares, P. (ed.) (2004). *Elementos de Matemática para Professores do Ensino Básico*. Lidel.

Palhares, P. et al (2011). *Complementos de Matemática para Professores do Ensino Básico*. Lidel

Serrazina, L. & Ponte, J.P. (2000). *Didáctica da Matemática do 1.º Ciclo*. Universidade Aberta.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Didática das Ciências Naturais e Sociais para o 1.º Ciclo do Ensino Básico

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Didática das Ciências Naturais e Sociais para o 1.º Ciclo do Ensino Básico

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Didactics of Natural and Social Sciences for the 1st Cycle of Primary Education

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

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

Semiannual

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

100.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - T-2.0; TP-18.0; PL-4.0; TC-4.0; OT-8.0
Assíncrona a distância (AD) - TP-4.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

10.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

4.0

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

• *Margarida Maria Martins da Quinta e Costa - 20.0h*

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

• *Isilda Maria dos Santos Braga da Costa Monteiro - 20.0h*

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):

Compreender lógicas e conceitos fundamentais para a educação em Ciências Naturais e Sociais.

Analisar criticamente práticas pedagógicas no âmbito das Ciências Naturais e Sociais.

Selecionar estratégias e recursos para a abordagem das Ciências Naturais e Sociais.

Desenhar atividades experimentais como recurso pedagógico para uma prática globalizante.

Desenvolver atitudes investigativas que correspondam às exigências do processo de ensino e aprendizagem.

Os objetivos serão alcançados com a realização de trabalhos de grupo sob a orientação dos docentes, que implicam a aplicação das metodologias de investigação, a seleção de estratégias e recursos pedagógicos e o trabalho laboratorial. A análise e debate de propostas didáticas permite aprofundar o conhecimento, a discussão de ideias e o desenvolvimento do espírito 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):

understand fundamental logics and concepts for education in Natural and Social Sciences.

Critically analyze pedagogical practices in the field of Natural and Social Sciences.

Select strategies and resources for approaching Natural and Social Sciences.

Design experimental activities as a pedagogical resource for a globalizing practice.

Develop investigative attitudes that correspond to the demands of the teaching and learning process.

The objectives will be achieved by carrying out group work under the guidance of teachers, which involves the application of research methodologies, selecting strategies and pedagogical resources and laboratory work. The analysis and debate of teaching proposals allows for deeper knowledge, the discussion of ideas and the development of a critical spirit.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. *Orientações atuais e tendências para a educação em Ciências Naturais e Sociais.*

2. *Estratégias e métodos de ensino das Ciências Naturais e Sociais face à diversidade de processos de aprendizagem dos alunos.*

3. *As componentes experimental e experiencial das Ciências Naturais e Sociais.*

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. *Current guidelines and trends for education in Natural and Social Sciences*

2. *Natural and Social Sciences strategies and teaching methods to the diversity of students' learning processes*

3. *The experimental and experiential components of the Natural and Social Sciences*

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

Os conteúdos programáticos estão articulados com os objetivos definidos para esta unidade curricular proporcionando aos estudantes os conhecimentos necessários para que estes, enquanto futuros professores, possam refletir sobre o contributo das Ciências Naturais e Sociais para a formação do espírito científico e de uma cidadania responsável. O contacto com as diferentes metodologias de ensino permite aos estudantes justificar a sua pertinência face à diversidade dos grupos a que se destinam e aos documentos orientadores para o Estudo do Meio no 1º CEB. Assim, os estudantes têm oportunidade de desenhar atividades selecionando os conteúdos e adequando materiais pedagógicos que potenciem as aprendizagens.

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

The programmatic contents are articulated with the objectives defined for this curricular unit, providing students with the necessary knowledge so that they, as future teachers, can reflect on the contribution of Natural and Social Sciences to the formation of a scientific spirit and responsible citizenship. Contact with different teaching methodologies allows students to justify their relevance in light of the diversity of the groups they target and the guiding documents for the Study of the Environment in the 1st CEB. Thus, students have the opportunity to design activities, selecting content and adapting teaching materials that enhance 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):

As metodologias ativas privilegiadas nesta UC articulam-se com o modelo pedagógico em vigor na ESEPF porque promovem o ensino por investigação, a aprendizagem ativa e de construção de significados e colaborativa. Os trabalhos desenvolvidos pelos estudantes em grupo, sob a orientação dos docentes, permitem desenvolver uma imagem de autoria mais elaborada sobre o conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento intelectual e individual, o que favorece uma forma de pensar, crítica e criativamente, a ser utilizada na solução de problemas. Estimula-se, dessa forma, a curiosidade dos estudantes, envolvendo-os num processo de aprendizagem promotor da interdependência positiva, da autoria e da co-construção crítica e criativa. As atividades práticas laboratoriais, realizadas a partir de um problema, favorecem o processo ativo e contínuo de construção de significados, assumindo os estudantes a corresponsabilidade final sobre a sua aprendizagem. A análise e debate de propostas didáticas possibilita a criação de oportunidades de análise, discussão, problematização, negociação e argumentação, estimulando estratégias de raciocínio, o refinamento do conhecimento, o aprofundamento da compreensão, para além do recurso ao trabalho em pequenas equipas de estudantes que visam promover competências relacionais, sociais e de partilha de conhecimentos, tais como o espírito de equipa, a negociação de estratégias, o reforço da expressão verbal, a cooperação, a solidariedade, a humildade e a responsabilidade.

10% das aulas assumem uma componente a distância assíncrona, fomentando a autonomia e autoregulação da aprendizagem suportada por ferramentas digitais diversificadas que permitem uma gestão de tempo mais consentânea com um modelo pedagógico construtivista que promove a responsabilidade do estudante.

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

The active methodologies privileged in this Curricular Unit are articulated with the current pedagogical model at ESEPF because they promote teaching through inquiry, active learning and the construction of meanings and collaboration. The work carried out by students in groups, under the guidance of teachers, allows the development of a more elaborate image of authorship about knowledge, contributing to intellectual and individual development, which favors a way of thinking, critically and creatively, to be used in troubleshooting. In this way, students' curiosity is stimulated, involving them in a learning process that promotes positive interdependence, authorship and critical and creative co-construction. Practical laboratory activities, carried out based on a problem, favor the active and continuous process of constructing meanings, with students assuming final co-responsibility for their learning. The analysis and debate of teaching proposals enables the creation of opportunities for analysis, discussion, problematization, negotiation and argumentation, stimulating reasoning strategies, the refinement of knowledge, the deepening of understanding, in addition to the use of work in small teams of students who aim to promote relational, social and knowledge sharing skills, such as team spirit, negotiation of strategies, strengthening verbal expression, cooperation, solidarity, humility and responsibility.

10% of classes have an asynchronous distance component, encouraging autonomy and self-regulation of learning supported by diverse digital tools that allow time management more in line with a constructivist pedagogical model that promotes student responsibility.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação da aprendizagem nesta UC rege-se pelo disposto no Regulamento de Avaliação da Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti.

Elementos de avaliação e índice de ponderação - participação nas atividades (20%) e trabalho de grupo e respetiva apresentação oral (80%).

Para o trabalho desenvolvido em pequeno grupo, propõe-se aos estudantes a construção de atividades didáticas que, de acordo com os documentos orientadores, possibilitem a abordagem interdisciplinar das Ciências Naturais e Sociais. Realizado sob a orientação dos docentes, estimula-se o trabalho colaborativo e o debate de ideias que estimulam os estudantes a aprofundar o espírito crítico e as competências metodológicas, numa perspetiva interdisciplinar.

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment of learning in this Curricular Unit is governed by the provisions of the Assessment Regulations of the Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti.

Assessment elements and weighting index - participation in activities (20%) and group work and respective oral presentation (80%).

For the work carried out in small groups, students are proposed to construct didactic activities that, in accordance with the guiding documents, enable an interdisciplinary approach to Natural and Social Sciences. Carried out under the guidance of teachers, collaborative work and the debate of ideas are encouraged, encouraging students to deepen their critical spirit and methodological skills, from an interdisciplinary perspective.

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 ativas utilizadas, com recurso ao trabalho de grupo, trabalho laboratorial e análise e debate de propostas didáticas possibilitam aos estudantes, sob a orientação dos docentes, a apropriação dos conhecimentos teóricos abordados e o desenvolvimento de competências de reflexão e de análise previstos nos objetivos de aprendizagem. As aulas reservadas às orientações tutoriais assumem, por isso, nesta UC especial relevância, criando um espaço para o questionamento, discussão de ideias e levantamento de hipóteses característicos de uma atitude investigativa. O mesmo acontece com as aulas laboratoriais que possibilitam, aos estudantes, identificar problemas e desenhar atividades experimentais como recurso pedagógico para uma prática globalizante. A análise e debate de propostas didáticas complementam a vertente prática, constituindo-se como espaços de reflexão e discussão. A participação nas atividades e a elaboração do trabalho de grupo cumprem os objetivos de aprendizagem e de avaliação das competências desenvolvidas pelo estudante.

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

The active methodologies used, using group work, laboratory work and analysis and debate of didactic proposals, enable students, under the guidance of teachers, to appropriate the theoretical knowledge covered and develop reflection and analysis skills set out in the objectives of learning. Classes reserved for tutorial guidance therefore assume special relevance in this UC, creating a space for questions, discussion of ideas and raising hypotheses characteristic of an investigative attitude. The same happens with laboratory classes that enable students to identify problems and design experimental activities as a pedagogical resource for a globalizing practice. The analysis and debate of didactic proposals complement the practical aspect, providing spaces for reflection and discussion. Participation in activities and preparation of group work fulfill the learning objectives and assessment of the skills developed by the student.

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

Martins, I. P. et al. (2007-2011). *Explorando. Guião didático para professores*. DGIDC.
Moreira, F.; Solé, G. (2018). O conceito de mudança em História: concepções de alunos do 1.º CEB a partir do uso de fontes visuais e objetuais. *RIBEH*, 1 (1), 126-153.
Quinta e Costa, M. et al. (2019). *Ciência com letras - uma experiência interdisciplinar na formação de professores/ educadores*. In IV Encontro de Formação na Docência (pp.500-509). IPB
Solé, G. (2018). O desenvolvimento da compreensão do tempo e do tempo histórico nas crianças: um estudo de caso com alunos portugueses de 1º CEB. *Educatio Siglo XXI*, 36(1), 59-84.
Solé, G. (2012) O museu de sala de aula: aprender história com objetos. In *Atas do XII Congresso Internacional de Educação Histórica*. (p. 315-332). LPEH.
Vieira, R. (2011). *A Educação em Ciências com Orientação CTS - atividades para o ensino básico*. Areal Editores.

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

Martins, I. P. et al. (2007-2011). *Explorando. Guião didático para professores*. DGIDC.
Moreira, F.; Solé, G. (2018). O conceito de mudança em História: concepções de alunos do 1.º CEB a partir do uso de fontes visuais e objetuais. *RIBEH*, 1 (1), 126-153.
Quinta e Costa, M. et al. (2019). *Ciência com letras - uma experiência interdisciplinar na formação de professores/ educadores*. In IV Encontro de Formação na Docência (pp.500-509). IPB
Solé, G. (2018). O desenvolvimento da compreensão do tempo e do tempo histórico nas crianças: um estudo de caso com alunos portugueses de 1º CEB. *Educatio Siglo XXI*, 36(1), 59-84.
Solé, G. (2012) O museu de sala de aula: aprender história com objetos. In *Atas do XII Congresso Internacional de Educação Histórica*. (p. 315-332). LPEH.
Vieira, R. (2011). *A Educação em Ciências com Orientação CTS - atividades para o ensino básico*. Areal Editores.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Didática do Português no 1.º Ciclo do Ensino Básico

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Didática do Português no 1.º Ciclo do Ensino Básico

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Didactics of the Portuguese Language in the 1st Cycle of Primary Education

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***100.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - T-10.0; TP-20.0; OT-5.0**Síncrona a distância (SD) - OT-5.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***12.50%***4.2.7. Créditos ECTS:***4.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:***• Maria Cristina Vieira da Silva - 40.0h***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 da Didática do Português, bem como as orientações curriculares oficiais para o ensino do Português no 1.º CEB;**2. Refletir sobre os fundamentos da Didática do Português, analisando práticas, numa perspetiva articulada, de ensino da leitura, da escrita e do conhecimento gramatical;**3. Operacionalizar, fundamentadamente, os conhecimentos e a capacidade de reflexão e análise na promoção de práticas pedagógicas, visando a aprendizagem do Português por crianças do 1º CEB: elaborar propostas didáticas, adotando estratégias pedagógicas adequadas conducentes aos níveis de desempenho preconizados nas orientações curriculares previstas para o 1º CEB.**Mediante aulas T e TP, promove-se o conhecimento e as capacidades de reflexão e análise científico-pedagógicas necessárias à elaboração de propostas didáticas, desenvolvidas nas aulas de orientação tutorial.***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 understand the fundamentals of Portuguese Didactics, as well as the official curricular guidelines for teaching Portuguese in the 1st Cycle of Primary Education (1st CEB).**2. To reflect on the fundamentals of Portuguese Didactics by analyzing practices from an integrated perspective of teaching reading, writing, and grammatical knowledge.**3. To operationalize, with a solid foundation, knowledge and the capacity for reflection and analysis to promote pedagogical practices aimed at the learning of Portuguese by children in the 1st CEB: to develop didactic proposals, adopting appropriate pedagogical strategies that lead to the performance levels advocated in the curricular guidelines outlined for the 1st CEB.**Through lectures and theoretical-practical classes, the course fosters the scientific-pedagogical knowledge and the skills of reflection and analysis necessary for the development of didactic proposals, which are further developed in tutorial orientation sessions.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Didática do Português
- 1.1. Conceitos fundamentais
- 1.2. As orientações curriculares oficiais para o Português no 1ºCEB
2. O Ensino aprendizagem da gramática no 1ºCEB
- 2.1. Princípios orientadores da intervenção pedagógica ao nível da reflexão metalinguística
- 2.2. Explicitação do conhecimento implícito da língua e o laboratório gramatical
- 2.3. Estratégias e atividades de promoção do conhecimento gramatical.
3. O Ensino e a aprendizagem da Escrita
- 3.1. A dimensão (orto)gráfica
- 3.2. Estratégias e atividades de promoção da ortografia
4. O ensino da leitura
- 4.1. O ensino da decifração: vias de acesso (fonológica e lexical)
- 4.2. O ensino da compreensão: o ensino explícito de estratégias de compreensão leitora
- 4.3. Estratégias e atividades de promoção da fluência e da compreensão leitora;
5. Intervenção científico-pedagógica em contexto do 1º CEB
- 5.1. Planificação de sequências didáticas integradoras no 1º CEB
- 5.2. Elaboração de instrumentos e rubricas de avaliação

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Didactics of the Portuguese language
- 1.1. Fundamental concepts
- 1.2. Official curricular guidelines for Portuguese in the 1st Cycle of Primary Education (1st CEB)
2. Teaching and Learning Grammar in the 1st CEB
- 2.1. Guiding principles for pedagogical intervention in metalinguistic reflection
- 2.2. Explicitation of implicit language knowledge and the grammatical laboratory
- 2.3. Strategies and activities to promote grammatical knowledge
3. Teaching and Learning Writing
- 3.1. The (ortho)graphic dimension
- 3.2. Strategies and activities to promote orthography
4. Teaching Reading
- 4.1. Teaching decoding: access routes (phonological and lexical)
- 4.2. Teaching comprehension: explicit teaching of reading comprehension strategies
- 4.3. Strategies and activities to promote reading fluency and comprehension
5. Scientific-Pedagogical Intervention in the Context of the 1st CEB
- 5.1. Planning integrative didactic sequences in the 1st CEB
- 5.2. Development of assessment tools and rubrics

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

Em consonância com os objetivos de aprendizagem definidos, os conteúdos programáticos enquadradores em 1. contemplam a fundamentação científico-pedagógica no âmbito da didática do português e dos documentos enquadradores da prática docente do professor do 1º CEB. Os conteúdos listados de 2 a 4. correspondem à necessidade de conhecimento e de análise e reflexão sobre as competências específicas do ensino-aprendizagem da gramática, da escrita e da leitura que permitirão aos estudantes, com base nos conteúdos previstos em 5., planificar sequências didáticas integradoras em contexto do 1º CEB, selecionando atividades, estratégias e recursos pedagógicos adequados à formação e avaliação nesta valência de ensino.

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

In alignment with the defined learning objectives, the programmatic content outlined in item 1 includes the scientific-pedagogical foundation in the context of the Portuguese language didactics and the guiding documents for the teaching practice of 1st Cycle Primary Education (1º CEB) teachers. The content listed in items 2 to 4 corresponds to the need for knowledge, analysis, and reflection on the specific competencies of teaching and learning grammar, writing, and reading. These competencies will enable students, based on the content outlined in item 5, to design integrative didactic sequences within the context of 1º CEB, selecting appropriate activities, strategies, and pedagogical resources for training and evaluation in this educational scope.

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):

Estão previstos momentos expositivos (T), a cargo do professor e também dos estudantes, e momentos de intervenção dos estudantes (TP), mediante análise de documentos e de situações práticas, resolução de tarefas e elaboração orientada de trabalhos em grupo ou individualmente, visando o desenvolvimento dos objetivos de aprendizagem relevantes. Pretende-se, assim, aliar uma abordagem teórica inicial de conteúdos programáticos (que requerem uma intervenção do docente, no sentido de procurar que os conceitos sejam consolidados) com a aplicação dos mesmos em atividades práticas que permitam aos estudantes verificar a sua progressão no domínio dos mesmos conceitos. Neste sentido, um nº significativo de horas de contacto TP visa proporcionar aos alunos a oportunidade de desempenhar tarefas, individuais ou em grupo, em torno de um tema, recebendo a assistência e orientação do docente. Tratando-se de uma UC que alia conhecimento declarativo com competências de realização (consubstanciadas nomeadamente na elaboração de tarefas e trabalhos de grupo), considerou-se relevante contemplar um n.º de horas de contacto para orientação tutorial dos discentes, num processo interativo de promoção do conhecimento e das competências a desenvolver.

Desta forma, as metodologias de ensino e aprendizagem desta UC estão articuladas com o modelo pedagógico. Por um lado, ao fomentar a corresponsabilidade final do estudante sobre a sua aprendizagem, este tem oportunidade de ir aferindo o seu nível de conhecimentos e capacidades, ao longo do semestre, quer através do feedback em grande grupo, sobre a resolução das tarefas propostas, quer através da orientação tutorial fornecida pelo professor sobre os trabalhos elaborados em pequeno grupo. Por outro lado, a elaboração de trabalhos em pequeno grupo configura aprendizagens colaborativas que possibilitam a criação de competências de análise, discussão, problematização, negociação e argumentação, estimulando estratégias de raciocínio e aprofundamento da compreensão do conhecimento enquanto promovem competências relacionais e de construção partilhada de conhecimento, tais como a cooperação, o reforço da capacidade de comunicação, a negociação de estratégias e a responsabilidade.

12.5% das aulas assumem um formato de ensino a distância, com um número de horas síncronas, nas quais se potencia a utilização de salas simultâneas (para algumas sessões de OT com os grupos de trabalho), que permitem uma gestão de tempos e espaços de aprendizagem dos estudantes mais flexível e mais consentânea com um modelo pedagógico construtivista, e uma gestão, por parte do docente, mais eficiente do tempo dedicado à orientação de cada grupo.

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

The planned teaching methodologies include lecture-style moments (T), led by the professor and also by students, as well as interactive student participation moments (TP), involving document analysis, practical case studies, task resolution, and guided group or individual project development, all aimed at achieving the relevant learning objectives. This approach seeks to combine an initial theoretical exploration of programmatic content (requiring the instructor's intervention to ensure the consolidation of key concepts) with practical activities that allow students to assess their progress in mastering these concepts.

Accordingly, a significant number of TP contact hours are designed to give students opportunities to perform tasks, individually or in groups, on specific topics, with the guidance and support of the instructor. As this course unit (UC) combines declarative knowledge with applied skills (notably through the completion of tasks and group projects), it was deemed essential to include contact hours for tutorial guidance, fostering an interactive process to promote knowledge and skill development.

Thus, the teaching and learning methodologies of this UC are aligned with the pedagogical model. On one hand, by fostering the student's shared responsibility for their learning, students have the opportunity to gauge their knowledge and skills throughout the semester, both through group feedback on task resolution and through the instructor's guidance on small-group projects. On the other hand, small-group project development supports collaborative learning, enabling the cultivation of analytical, discussion, problem-solving, negotiation, and argumentation skills. It also stimulates reasoning strategies and deepens comprehension while promoting relational skills and collaborative knowledge construction, such as cooperation, enhanced communication abilities, strategy negotiation, and responsibility.

12.5% of the classes are conducted in a distance-learning format, with synchronous sessions that leverage simultaneous breakout rooms (for certain tutorial guidance sessions with work groups). This approach offers a more flexible and constructive alignment with a constructivist pedagogical model, enabling students to manage their learning time and spaces more effectively while allowing instructors to efficiently allocate time to support each group.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação das aprendizagens nesta UC rege-se pelo disposto no Regulamento de Avaliação da Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti.

A avaliação contínua terá em conta, para além de elementos de avaliação formativa, os seguintes elementos de avaliação sumativa: um trabalho de grupo (20%) e 2 trabalhos individuais, sendo um escrito (30%) e o outro um trabalho escrito com apresentação oral (50%).

O primeiro trabalho de grupo consiste na apresentação e discussão oral de um artigo fornecido, mediante a qual se pretende que os estudantes possam aprofundar o seu conhecimento e capacidade de reflexão sobre uma dada dimensão da didática do português, mobilizando os conhecimentos já adquiridos e ampliando-os.

O segundo trabalho (individual) proporciona uma oportunidade de aplicação teórico-prática de conhecimentos, mediante a elaboração de uma sequência didática integradora articulando a gramática e a dimensão ortográfica e contemplando atividades, estratégias e recursos adequados à faixa etária dos seus destinatários.

O terceiro trabalho (individual) consiste na elaboração de uma proposta didática, tendo por base a seleção de uma obra literária infantojuvenil. A proposta deverá contemplar atividades (pré-leitura, leitura e pós-leitura), estratégias e recursos pedagógicos orientados para o desenvolvimento dos domínios da oralidade (compreensão e expressão oral), da leitura e da educação literária.

Ambos os trabalhos individuais são objeto de acompanhamento mediante orientação tutorial, sendo fornecidos aos estudantes os respetivos critérios/ rubricas de avaliação.

A título de avaliação formativa, os estudantes terão oportunidade, ao longo da UC, de ir aferindo o grau de consecução dos conhecimentos e competências a desenvolver, em função dos OA definidos, através do feedback dado na resolução de tarefas, que são objeto de discussão partilhada em grande grupo ou de feedback em pequeno grupo, nas horas de orientação tutorial.

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment of learning in this course unit (UC) follows the provisions outlined in the Evaluation Regulation of the Paula Frassinetti School of Education.

Continuous assessment will consider, in addition to formative evaluation elements, the following summative evaluation components: a group assignment (20%) and two individual assignments—one written (30%) and the other a written assignment with an oral presentation (50%).

The first group assignment involves the oral presentation and discussion of a provided article, aimed at deepening students' knowledge and reflective capacity on a specific aspect of Portuguese didactics, building upon and expanding their existing knowledge.

The second assignment (individual) provides an opportunity for theoretical-practical application of knowledge through the development of an integrative didactic sequence that connects grammar and orthographic dimensions, incorporating activities, strategies, and resources appropriate for the target age group.

The third assignment (individual) entails the preparation of a didactic proposal based on the selection of a children's or young adult literary work. The proposal should include activities (pre-reading, reading, and post-reading), strategies, and pedagogical resources designed to develop competencies in oral communication (listening and speaking), reading, and literary education.

Both individual assignments will be supported through tutorial guidance, and students will receive the corresponding evaluation criteria and rubrics.

As a formative evaluation component, students will have the opportunity throughout the UC to assess their progress in achieving the defined learning objectives (LOs) through feedback provided on task completion. These tasks will be subject to shared discussion in larger groups or small-group feedback sessions during tutorial hours.

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 estão em coerência com os resultados de aprendizagem da unidade curricular, dado que as diferentes metodologias adotadas têm tradução direta nos objetivos de aprendizagem discriminados na UC. Assim, a metodologia expositiva (que se traduz num conjunto de horas teóricas, as quais se distribuem pelos distintos tópicos do programa) permite lançar as bases para a criação do quadro conceitual (OA1.) que orienta, posteriormente, todo o trabalho do estudante ao nível da análise e reflexão sobre os documentos orientadores e as práticas pedagógicas do professor do 1º CEB em torno do ensino da gramática, da escrita e da leitura. Para além desta metodologia, foram contempladas horas de contacto de cariz teórico-prático, com recurso a uma metodologia assente no trabalho do estudante. Este materializa-se na reflexão subjacente à análise de documentos e situações práticas, bem como na resolução de tarefas ou ainda na elaboração, em pequeno grupo, de trabalhos que os estudantes desenvolvem quer no tempo de trabalho autónomo, quer ainda nas horas de contacto de cariz TP, com o objetivo de consolidar os conhecimentos e competências. Tal metodologia favorece a obtenção dos resultados de aprendizagem listados em OA2. e OA3, mediante os quais os estudantes desenvolvem competências de análise, reflexão e operacionalização dos aspetos tidos como relevantes para o perfil pretendido. Por fim, foram ainda previstas horas de contacto de orientação tutorial, mediante as quais os estudantes, tendo sido chamados a desempenhar tarefas em grupo, em torno de um tema, recebem acompanhamento e orientação do docente. Tal metodologia permite a consolidação dos objetivos de aprendizagem listados em OA3. A metodologia de avaliação consubstanciada na apresentação e discussão de artigos académicos permite a ampliação e consolidação dos conhecimentos (OA1.) e da análise e reflexão construídos (OA2.), cujo feedback (em grande grupo ou individualizado) é facultado aos estudantes. A metodologia de avaliação associada à elaboração orientada de trabalhos de grupo visa dotar os estudantes dos conhecimentos e capacidade para refletir sobre os fundamentos da didática e o ensino das competências específicas (OA2.), por um lado, e, por outro, proporcionar uma oportunidade de elaborar propostas didáticas fundamentadas, mediante a seleção de atividades, estratégias e recursos adequados às faixas etárias dos seus destinatários (OA3.). O feedback de natureza formativa que é proporcionado mediante as sessões TP e de orientação tutorial permite aos estudantes tomarem consciência do seu grau de consecução face aos OA.

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

The teaching methodologies are aligned with the learning outcomes of the course unit (UC), as the various methodologies adopted are directly linked to the learning objectives outlined in the UC. The lecture-based methodology (consisting of theoretical hours distributed across different program topics) lays the foundation for creating the conceptual framework (LO1) that subsequently guides the student's work in analyzing and reflecting on guiding documents and the pedagogical practices of 1st Cycle Basic Education (1º CEB) teachers regarding the teaching of grammar, writing, and reading. In addition to this methodology, theoretical-practical contact hours were included, employing a methodology centered on student engagement. This involves reflection through document analysis and practical situations, task resolution, and the development of small-group projects. These projects are carried out both during independent study time and during theoretical-practical (TP) contact hours to consolidate knowledge and skills. This methodology supports the achievement of learning outcomes LO2 and LO3, enabling students to develop analytical, reflective, and practical skills relevant to the desired professional profile. Finally, tutorial contact hours were also planned, during which students, after performing group tasks on a specific theme, receive guidance and support from the instructor. This approach facilitates the achievement of learning objectives listed in LO3. The evaluation methodology involving the presentation and discussion of academic articles allows for the expansion and consolidation of knowledge (LO1) as well as the analysis and reflection developed (LO2), with feedback (in large group or individualized formats) provided to students. The evaluation methodology associated with guided group work aims to equip students with knowledge and the ability to reflect on the foundations of didactics and the teaching of specific competencies (LO2). It also provides an opportunity to develop grounded didactic proposals by selecting activities, strategies, and resources suited to the age group of their intended audience (LO3). Formative feedback provided during TP sessions and tutorial guidance allows students to become aware of their progress in achieving the learning outcomes.

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

ALVES, R. & I. Leite (eds.) (2022). *Ensino da Leitura e da Escrita Baseado em Evidências*. Fundação Belmiro de Azevedo.
BATISTA, A., F. Viana & L.F. Barbeiro (2011). *O Ensino da Escrita: Dimensões Gráfica e Ortográfica*. DGIDC-ME.
DUARTE, I. (1997). "Algumas boas razões para ensinar gramática". In *Homenagem a Eugénio de Andrade*, Atas, Areal, 110-123.
FERRÃO TAVARES, C. (2007). *Didáctica do Português: Língua materna e não materna*. Porto Editora.
MONTEIRO, C., & Viana, F. (2022). *Falar bem para ler bem. Investir no desenvolvimento da linguagem para prevenir o insucesso escolar e a exclusão social*. In A. Scherer et al. (Orgs.), *Ensino e aprendizado da leitura e da escrita* (pp.133-161). Fonema e Grafema.
PEREIRA, L. A. & F. Azevedo (2005). *A Escrita no 1º Ciclo do Ensino Básico*. Areal.
SILVA, A.C. & M.C.V. Silva (2022). *Metodologia do Ensino da Gramática-Manual da UC*. IE-Universidade do Minho.
VIANA, F. L., Ribeiro, I. et al. (2010). *O ensino da compreensão leitora*. Almedina.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

ALVES, R. & I. Leite (eds.) (2022). *Ensino da Leitura e da Escrita Baseado em Evidências*. Fundação Belmiro de Azevedo.
BATISTA, A., F. Viana & L.F. Barbeiro (2011). *O Ensino da Escrita: Dimensões Gráfica e Ortográfica*. DGIDC-ME.
DUARTE, I. (1997). "Algumas boas razões para ensinar gramática". In *Homenagem a Eugénio de Andrade*, Atas. Areal, 110-123.
FERRÃO TAVARES, C. (2007). *Didáctica do Português: Língua materna e não materna*. Porto Editora.
MONTEIRO, C., & Viana, F. (2022). *Falar bem para ler bem. Investir no desenvolvimento da linguagem para prevenir o insucesso escolar e a exclusão social*. In A. Scherer et al. (Orgs.), *Ensino e aprendizagem da leitura e da escrita* (pp.133-161). Fonema e Grafema.
PEREIRA, L. A. & F. Azevedo (2005). *A Escrita no 1º Ciclo do Ensino Básico*. Areal.
SILVA, A.C. & M.C.V. Silva (2022). *Metodologia do Ensino da Gramática-Manual da UC*. IE-Universidade do Minho.
VIANA, F. L., Ribeiro, I. et al. (2010). *O ensino da compreensão leitora*. Almedina.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Ética e Deontologia na Docência

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Ética e Deontologia na Docência

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Ethics and Deontology in Teaching

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

AH

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

AH

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

Semestral

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

Semiannual

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

75.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-14.0; S-8.0; OT-8.0

Assíncrona a distância (AD) - TP-2.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

6.25%

4.2.7. Créditos ECTS:

3.0

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

• Luís Miguel Prata Alves Gomes - 32.0h

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):

O método de ensino permite ao estudante desenvolver competências que o tornem capaz de resolver casos práticos, fundamentando-se num raciocínio e análise das questões éticas implicadas. A construção, discussão e resolução de casos/dilemas éticos no âmbito educativo/profissional prepara, treina e desenvolve as competências teórico-práticas dos estudantes. Estas competências permitirão que estes estudantes, quando do surgimento de problemas práticos na sua profissão, os possam resolver desde uma perspetiva e numa linha ética. Portanto, partindo da prática quotidiana da educação/docência faz emergir dilemas éticos no exercício profissional, possibilitando: a)videnciar a construção de uma sabedoria prática (Metodologia de problematização de decisão) na resolução de cada caso (procura, inventaria e manuseia informação necessária para tomar uma decisão, equacionando os seus valores e postura pessoal); b)articular operações de raciocínio conceptual, juízos de valor e questionamento pessoal.

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

The teaching method allows the student to develop skills that make them capable of solving practical cases, based on reasoning and in-depth analysis of the ethical issues involved. The construction, discussion and resolution of cases/ethical dilemmas in the educational/professional context prepares, trains and develops students' theoretical-practical skills. These skills will allow these students, when practical problems arise in their profession, to resolve them from an ethical perspective and line. Therefore, starting from the daily practice of education/teaching, ethical dilemmas emerge in professional practice, making it possible to: a) evidencing the construction of practical wisdom (decision problematization methodology) in resolving each case (searching, inventorying and handling information necessary to make a decision, equating its values and personal attitude); b) articulate conceptual reasoning operations, value judgments and personal questioning.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

- 1.Ética como eixo da profissionalidade docente
 - Distinção e relação das noções de "Ética", "Moral" e "Deontologia"
 - Universalidade da ética, pluralidade de morais, códigos deontológicos
 - Dimensões implicadas na ética profissional: delimitação do âmbito das "questões éticas e deontológicas" na docência
 - Ética e identidade profissional
- 2.Implicação pessoal e profissional nos dilemas e nas decisões éticas
 - Origem e manifestações de problemas e dilemas éticos provenientes da prática e as tomadas de decisão (nível técnico, legal e ético)
 - Impacto das tensões, dilemas e conflitos levantados pelas "questões éticas" na docência: e educação para as faculdades da empatia e da descentração
 - Gestão de emoções e sentimentos nos dilemas éticos. O mundo do desejo e dos limites nas tomadas de decisão
 - Ética aplicada: modelos e princípios de atuação
 - Ética e prática profissional: autoridade, disciplina, gestão curricular, gestão escolar, formação profissional

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

- 1.Ethics as an axis of teaching professionalism
 - Distinction and relationship between the notions of Ethics, Morals and Deontology
 - Universality of ethics, plurality of morals, deontological codes
 - Dimensions involved in professional ethics: delimitation of the scope of "ethical and deontological issues" in teaching
 - Ethics and professional identity
- 2.Personal and professional implications in dilemmas and ethical decisions
 - Origin and manifestations of problems and ethical dilemmas arising from practice and decision-making (technical, legal and ethical level)
 - Impact of tensions, dilemmas and conflicts raised by "ethical issues" in teaching: and education for the faculties of empathy and decentering
 - Management of emotions and feelings in ethical dilemmas. The world of desire and limits in decision making
 - Applied ethics: models and principles of action
 - Ethics and professional practice: authority, discipline, curriculum management, school management training

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

Tendo em conta toda a complexidade da educação contemporânea e a necessidade de responder a desafios práticos com "competências" éticas há a necessidade, em 1º lugar, de trabalhar o nível conceptual ligado à fundamentação de conceitos (ética, moral, deontologia) e sua integração -como eixo- da identidade do profissional da educação.

Em 2º lugar, a partir da conceptualização iniciada, trabalhar-se-á no âmbito da relação direta com a prática desde a linha ética. Desde esta perspetiva, serão trabalhados e discutidos, todos os âmbitos da intervenção (educativa) que um profissional contemporâneo consciente do seu papel e das "influências" nas suas decisões deve discernir. Assim pretendemos que todas as temáticas de análise, técnico, legal, emotivo conduzam ao objetivo de formar um profissional da educação completo onde a dimensão ética seja um pilar fundamental. Neste sentido, a linha a trabalhar na UC tem sempre por base uma perspetiva ética prática do profissional docente.

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):

Given the complexity of contemporary education and the need to respond to practical challenges with ethical "skills", there is a need to work on the conceptual level linked to the foundation of concepts (ethics, morals, deontology) and their integration -as the axis- of the identity of the education professional.

Based on the conceptualization that has been initiated, we will work on the direct relationship with practice from an ethical perspective. From this perspective, all areas of (educational) intervention that a contemporary professional who is aware of his/her role and the "influences" on his/her decisions must discern will be worked on and discussed. In this way, we intend that all the analysis themes, technical, legal and emotional, lead to the objective of training a complete education professional where the ethical dimension is a fundamental pillar. In this sense, the line of work in this UC is always based on a practical ethical perspective of the teacher

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

Exposição, debate, análise de documentos, trabalho individual/grupo, projeto, casos práticos e problemas.

Com o objetivo de desenvolver competências no âmbito da problematização em educação, por via do dilema ético (aprendizagem ativa e de construção de significado), potenciadoras de um diálogo crítico-reflexivo com a prática profissional quotidiana, a metodologia a desenvolver compreende sobretudo dinâmicas de role-play, espaços de debate de casos (incluindo as potencialidades da EaD), de partilha de saberes pesquisados (ensino por investigação) e experiências pessoais refletidas, exercícios práticos e dinâmicas de grupo (aprendizagem colaborativa), tendo em vista a construção de uma sabedoria prática, eticamente sustentada e com reflexos na identidade profissional docente (aprendizagem integral/integradora e autónoma).

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

Presentation, debate, document analysis, individual/group work, project, case studies and problems.

With the aim of developing skills in the area of problematization in education, through the ethical dilemma (active learning and construction of meaning), which promote a critical-reflective dialogue with daily professional practice, the methodology to be developed mainly comprises role-play dynamics, spaces for case debate (including the potential of distance learning), sharing of researched knowledge (teaching through research) and reflected personal experiences, practical exercises and group dynamics (collaborative learning), with a view to building practical wisdom, ethically supported and with reflections on the professional identity of teachers (integrative/integrative and autonomous learning).

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação da aprendizagem nesta UC rege-se pelo disposto no Regulamento de Avaliação da Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti.

A avaliação contínua terá em conta, para além de elementos de avaliação formativa, os seguintes elementos de avaliação sumativa:

Participação de qualidade nas atividades letivas (20%)

Resenha bibliográfica sobre obra de referência (40%)

Trabalho escrito (partindo de caso ou dilema ético no campo profissional, evidencia a construção de uma sabedoria prática na resolução do caso, articulando operações de raciocínio conceptual, juízos de valor e questionamento pessoal, numa linha ética) (20%)

Apresentação, defesa e discussão do trabalho (20%)

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment of learning in this course unit is governed by the Evaluation Regulations of the Paula Frassinetti School of Education. Continuous assessment will take into account, in addition to formative assessment elements, the following summative assessment components:

Quality participation in teaching activities (20%)

Bibliographic review of reference work (40%)

Written work (based on a case or ethical dilemma in the professional field, demonstrating the construction of practical wisdom in resolving the case, articulating conceptual reasoning operations, value judgments and personal questioning, along ethical lines) (20%)

Presentation, defense and discussion of the work (20%)

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 resenha bibliográfica de uma obra de referência em articulação com as temáticas discutidas na atividade letiva permitem ao estudante inserir-se e refletir sobre a necessidade de análise profunda sobre as questões éticas implicadas na docência.

A construção de uma sabedoria prática através da resolução de casos éticos trabalha-se tanto no âmbito da análise crítica presente na resenha bibliográfica como também nas permanentes discussões intermédias sobre o trabalho final (caso/dilema ético) a realizar nas aulas.

A necessidade de articulação entre decisões práticas e fundamentos teóricos focalizados e também um elemento fundamental na realização e apresentação do trabalho final.

A justificação de decisões (e abertura crítica a novos problemas) surge no seguimento do trabalho anterior em articulação com as discussões permanentes entre todos os integrantes da aula; assim com na sua apresentação e discussão final.

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

The bibliographic review of a reference work in conjunction with the themes discussed in the teaching activity allows the student to engage and reflect on the need for in-depth analysis of the ethical issues involved in teaching.

The construction of practical wisdom through the resolution of ethical cases is worked on both within the scope of the critical analysis present in the bibliographic review and also in the ongoing intermediate discussions about the final work (case/ethical dilemma) to be carried out in class.

The need for articulation between practical decisions and focused theoretical foundations is also a fundamental element in the completion and presentation of the final work.

The justification of decisions (and critical openness to new problems) arises following the previous work in conjunction with the ongoing discussions among all the members of the class; as well as in its presentation and final discussion.

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

BAPTISTA, Isabel (2005). *Dar rosto ao futuro. A educação como compromisso ético*. Porto: Profedições

BANKS, Sarah & KIRSTEN, Nohr (coord.) (2009). *Ética Prática para as Profissões do Trabalho Social*. Porto: Porto Editora

ESTÊVÃO, C. V. (2012). *Direitos humanos, justiça e educação na era dos mercados: os lugares da escola e o bem educativo*. Porto: Porto Editora

SINGER, Peter (2002). *Ética prática*. Lisboa: Gradiva

PRIETO, Xosé Manuel Domínguez (2007). *Ética del docente*. Colección Sinergia. Salamanca: Editorial Mounier

Macedo, S., & Caetano, A. (2020). A formação ética profissional docente: significados, trajetórias e modelos. *Revista Exitus*, 10(1), p. e020028, 2020. <https://doi.org/10.24065/2237-9460.2020v10n0ID1252>

Silva, P., Ishii, I., & Krasilchik, M. (2020). Código de ética docente: um dilema. *Educação em Revista*, 36, e215216 <https://doi.org/10.1590/0102-4698215216>

DVD Free2Choose. *Os limites da liberdade* (ed.portuguesa). Projecto Aprender Direitos Humanos: passado e presente

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

BAPTISTA, Isabel (2005). *Dar rosto ao futuro. A educação como compromisso ético*. Porto: Profedições

BANKS, Sarah & KIRSTEN, Nohr (coord.) (2009). *Ética Prática para as Profissões do Trabalho Social*. Porto: Porto Editora

ESTÊVÃO, C. V. (2012). *Direitos humanos, justiça e educação na era dos mercados: os lugares da escola e o bem educativo*. Porto: Porto Editora

SINGER, Peter (2002). *Ética prática*. Lisboa: Gradiva

PRIETO, Xosé Manuel Domínguez (2007). *Ética del docente*. Colección Sinergia. Salamanca: Editorial Mounier

Macedo, S., & Caetano, A. (2020). A formação ética profissional docente: significados, trajetórias e modelos. *Revista Exitus*, 10(1), p. e020028, 2020. <https://doi.org/10.24065/2237-9460.2020v10n0ID1252>

Silva, P., Ishii, I., & Krasilchik, M. (2020). Código de ética docente: um dilema. *Educação em Revista*, 36, e215216 <https://doi.org/10.1590/0102-4698215216>

DVD Free2Choose. *Os limites da liberdade* (ed.portuguesa). Projecto Aprender Direitos Humanos: passado e presente

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - História e Tendências da Sociedade Contemporânea

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

História e Tendências da Sociedade Contemporânea

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):***History and Trends of Contemporary Society***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):***AH***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):***AH***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Semestral***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***75.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - T-2.0; TP-12.0; OT-14.0**Assíncrona a distância (AD) - TP-4.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***12.50%***4.2.7. Créditos ECTS:***3.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:***• Isilda Maria dos Santos Braga da Costa Monteiro - 32.0h***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):***Objetivos de Aprendizagem:**Aprofundar o conhecimento sobre a história e as tendências da sociedade contemporânea aos vários níveis - social, económico, cultural e das mentalidades;**Desenvolver a capacidade de analisar criticamente e argumentar sobre as várias problemáticas da sociedade contemporânea, perspectivadas historicamente;**-Aprofundar competências investigativas.**Os métodos de ensino, debate e trabalho de investigação individual realizado sob a orientação do docente, estão em consonância com os objetivos definidos para esta UC, procurando o aprofundamento dos conhecimentos e da capacidade dos estudantes de pensar historicamente, pesquisar, selecionar e analisar informação significativa e refletir de forma fundamentada.***4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):***Learning Objectives:**Deepen knowledge about the history and trends of contemporary society at various levels - social, economic, cultural and mentalities; Develop the ability to critically analyze and argue about the various problems of contemporary society, seen historically;**- Develop research skills.**The teaching methods, debate and individual research work carried out under the guidance of the professor, are in line with the objectives defined for this UC, seeking to deepen students' knowledge and ability to think historically, research, select and analyze significant information and reflect in a reasoned way.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

- 1 - Evolução demográfica e migrações
- 2 - Permanências e mudanças na economia
- 3 - Estruturas sociais - uma perspetiva evolutiva
- 4 - Cultura e mentalidades - persistências e ruturas

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

- 1 - Demographic evolution and migrations
- 2 - Permanences and changes in the economy
- 3 - Social structures - an evolutionary perspective
- 4 - Culture and mentalities - persistence and ruptures

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

Em cada um dos pontos dos conteúdos programáticos são abordadas questões essenciais para que os estudantes aprofundem o conhecimento sobre a contemporaneidade nas suas múltiplas vertentes. A compreensão das principais forças motrizes que possibilitam a evolução da sociedade contemporânea promove o desenvolvimento da capacidade de analisar criticamente e de argumentar de forma fundamentada as várias problemáticas da sociedade contemporânea, perspetivadas historicamente. Os conteúdos a abordar estimulam a reflexão sobre a contemporaneidade numa perspetiva integradora e problematizadora, sincrónica e diacrónica, permitindo aos estudantes desenvolver o pensamento histórico e competências investigativas, nomeadamente ao nível da identificação, seleção e recolha de informação (bibliografia, documentários, fontes históricas escritas, iconográficas), utilizando-a com sentido crítico.

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

At each point in the syllabus, essential questions are addressed so that students can deepen their knowledge of contemporary times in their multiple aspects. Understanding the main driving forces that enable the evolution of contemporary society promotes the development of the ability to critically analyze and argue in a well-founded way the various problems of contemporary society, seen historically. The contents to be covered encourage reflection on contemporary times from an integrative and problematizing, synchronic and diachronic perspective, allowing students to develop historical thinking and investigative skills, particularly in terms of identification, selection and collection of information (bibliography, documentaries, sources written historical, iconographic), using it with critical sense.

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

A metodologia ativa que se privilegia nesta UC, com recurso ao debate e trabalho de investigação realizado sob a orientação do docente, articula-se com o modelo pedagógico da ESEPF assente no ensino por investigação e na aprendizagem ativa e de construção de significados. Pretende-se assim que os estudantes assumam a corresponsabilidade final sobre a sua aprendizagem, exercitando a "indagação" pessoal, envolvendo-os num processo de aprendizagem promotor da interdependência positiva, da autoria e da co-construção crítica e criativa e possibilitando-lhes oportunidades de análise, discussão, problematização, negociação e argumentação e de desenvolvimento do raciocínio. As aulas reservadas às orientações tutoriais assumem, por isso, nesta UC especial relevância, criando um espaço para o questionamento, discussão de ideias e levantamento de hipóteses característicos de uma atitude investigativa. 12.5% das aulas apresentam uma componente a distância assíncrona, fomentando a autonomia e autoregulação da aprendizagem suportada por ferramentas digitais diversificadas que permitem uma gestão de tempo mais consentânea com um modelo pedagógico construtivista e promotor da responsabilidade do estudante.

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

The active methodology, using debate and research work carried out under the guidance of the professor, which is privileged in this Curricular Unit, is articulated with the ESEPF pedagogical model based on teaching through investigation and active learning and construction of meanings. The aim is for students to assume final co-responsibility for their learning, exercising personal "inquiry", involving them in a learning process that promotes positive interdependence, authorship and critical and creative co-construction and enabling them to opportunities for analysis, discussion, problematization, negotiation and argumentation and development of reasoning. Classes reserved for tutorial guidance therefore assume special relevance in this Curricular Unit, creating a space for questions, discussion of ideas, raising hypotheses characteristic of an investigative attitude. 12.5% of classes have an asynchronous distance component, encouraging autonomy and self-regulation of learning supported by diverse digital tools that allow time management that is more in line with a constructivist pedagogical model and promotes student responsibility.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação da aprendizagem nesta UC rege-se pelo disposto no Regulamento de Avaliação da Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti.

Elemento de avaliação e respetiva índice de ponderação - dois trabalhos de investigação individual com a respetiva apresentação oral (50% + 50%).

Os estudantes desenvolvem, individualmente, dois trabalhos de investigação sobre problemáticas contemporâneas relacionadas com os conteúdos da UC. Com o trabalho realizado quer em aula, sob a orientação do docente, quer de forma autónoma, pretende-se que os estudantes sejam capazes de fazer, através da reflexão constante, as opções metodológicas ajustadas à problemática a estudar, selecionar a bibliografia adequada e, a partir da sua leitura, selecionar a informação e imagens, analisá-las e produzir uma síntese que deverão apresentar oralmente. Desta forma, pretende-se estimular um trabalho colaborativo e cooperativo, que possibilite a criação de oportunidades de análise, discussão, problematização, negociação e argumentação, promovendo o desenvolvimento de competências relacionais, sociais e de partilha de conhecimentos.

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment of learning in this Curricular Unit is governed by the provisions of the Assessment Regulations of the Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti.

Assessment element and respective weighting index - two individual research works with respective oral presentation (50% + 50%).

Students individually develop two research works on contemporary problems related to the Curricular Unit content. Carried out both in class, under the guidance of the teacher, and independently, it is intended that students are able to make, through constant reflection, methodological options adjusted to the problem to be studied, select the appropriate bibliography and, from your reading, select the information and images, analyze them and produce a synthesis that you must present orally. In this way, the aim is to encourage collaborative and cooperative work, which enables the creation of opportunities for analysis, discussion, problematization, negotiation and argumentation, promoting the development of relational, social and knowledge-sharing skills.

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

Valorizando a metodologia ativa, os dois trabalhos de investigação individuais sobre problemáticas abordadas nesta UC, desenvolvidos sob orientação do docente, promovem nos estudantes o aprofundamento de competências no âmbito das metodologias de investigação, a construção de conhecimento sobre a sociedade contemporânea perspectivada a partir do passado recente, o aprofundamento do pensamento histórico e do espírito crítico. Promove-se assim o ensino por investigação, permitindo aos estudantes desenvolver uma imagem de autoria mais elaborada sobre o conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento intelectual e individual, o que favorece uma forma de pensar, crítica e criativamente, a ser utilizada na solução de problemas ("marca" comum das metodologias de ensino utilizadas e devidamente alinhadas com a estratégia institucional). Do ponto de vista pedagógico, o ensino assente na investigação exercita a "indagação" pessoal e coletiva/relacional e reflete o modelo construtivista da aprendizagem (aprendizagem ativa), que estimula a curiosidade dos estudantes, envolvendo-os num processo de aprendizagem promotor da interdependência positiva, da autoria e da co-construção crítica. A avaliação dos estudantes será feita a partir dos trabalhos de investigação produzidos pelos estudantes e por eles apresentados oralmente. Esta apresentação permitirá a partilha entre pares do conhecimento adquirido, criando oportunidades de análise, discussão, problematização, argumentação, estimulando estratégias de raciocínio, o refinamento do conhecimento e o aprofundamento da compreensão.

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

Valuing the active methodology, the two individual research works on issues addressed in this UC, developed under the guidance of the teacher, promote in students the deepening of skills within the scope of research methodologies, the construction of knowledge about contemporary society viewed from the past recent development, the deepening of historical thinking and critical spirit. Research-based teaching is thus promoted, allowing students to develop a more elaborate image of authorship about knowledge, contributing to intellectual and individual development, which favors a way of thinking, critically and creatively, to be used in solving problems ("common brand" of the teaching methodologies used and duly aligned with the institutional strategy). From a pedagogical point of view, research-based teaching exercises personal and collective/relational "inquiry" and reflects the constructivist model of learning (active learning), which stimulates students' curiosity, involving them in a learning process that promotes interdependence positive, authorship and critical co-construction. Student assessment will be based on research works produced by students and presented by them orally. This presentation will allow the sharing of acquired knowledge among peers, creating opportunities for analysis, discussion, problematization, argumentation, stimulating reasoning strategies, the refinement of knowledge, and the deepening of understanding.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

Ariés, P. (Dir.) (1991). *História da Vida Privada*. Ed. Afrontamento. 5 vols.
Cardoso, J. L. et al. (Coord.) (2020). *História Global de Portugal*. Círculo de Leitores.
Carpentier, J.; Lebrun, F. (2002). *História da Europa*. Estampa.
Farge, A.; Davis, N. Z. (1991). *História das Mulheres*. Ed. Afrontamento, 4 vols.
Gaddis, J. L. (2020). *A Guerra Fria*, 2ª ed. Ed. 70.
Hobsbawm, E. J. (1985). *A Era das Revoluções, 1789-1848*. Presença.
Hobsbawm, E. J. (1996). *A Era dos Extremos: breve história do século XX, 1914-1991*. Presença.
Judt, T. (2014). *Pós-Guerra. História da Europa desde 1945*. Ed. 70.
Pinto, A. C.; Monteiro, N. G. (Org.). (2020). *História Social Contemporânea. Portugal, 1808-2000*. Penguin Random House
Pinto, A. C.; Monteiro, N. G. (Org.). (2020). *História Cultural Contemporânea. Portugal, 1808-2000*. Penguin Random House
Rodrigues, T. F. (coord.) (2008). *História da população portuguesa*. Porto: Ed. Afrontamento; CEPES

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

Ariés, P. (Dir.) (1991). *História da Vida Privada*. Ed. Afrontamento. 5 vols.
Cardoso, J. L. et al. (Coord.) (2020). *História Global de Portugal*. Círculo de Leitores.
Carpentier, J.; Lebrun, F. (2002). *História da Europa*. Estampa.
Farge, A.; Davis, N. Z. (1991). *História das Mulheres*. Ed. Afrontamento, 4 vols.
Gaddis, J. L. (2020). *A Guerra Fria*, 2ª ed. Ed. 70.
Hobsbawm, E. J. (1985). *A Era das Revoluções, 1789-1848*. Presença.
Hobsbawm, E. J. (1996). *A Era dos Extremos: breve história do século XX, 1914-1991*. Presença.
Judt, T. (2014). *Pós-Guerra. História da Europa desde 1945*. Ed. 70.
Pinto, A. C.; Monteiro, N. G. (Org.). (2020). *História Social Contemporânea. Portugal, 1808-2000*. Penguin Random House
Pinto, A. C.; Monteiro, N. G. (Org.). (2020). *História Cultural Contemporânea. Portugal, 1808-2000*. Penguin Random House
Rodrigues, T. F. (coord.) (2008). *História da população portuguesa*. Porto: Ed. Afrontamento; CEPES

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Inovação e Integração em Matemática e Ciências Naturais

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Inovação e Integração em Matemática e Ciências Naturais

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Innovation and integration in Mathematics and Natural Sciences

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

CM

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

SM

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

Semestral

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

Semiannual

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

175.0

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - T-6.0; TP-20.0; PL-6.0; TC-4.0; S-10.0; OT-12.0

Assíncrona a distância (AD) - T-2.0

Síncrona a distância (SD) - OT-4.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

9.38%

4.2.7. Créditos ECTS:

7.0

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

• Daniela Alexandra Ramos Gonçalves - 24.0h

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

• Isabel Cláudia Nogueira da Silva Araújo - 20.0h

• Margarida Maria Martins da Quinta e Costa - 20.0h

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

O método de ensino, ativo e interdisciplinar, alicerça-se em atividades baseadas na experimentação e cocriação, com base em abordagens pedagógicas personalizadas, colaborativas e autorais. Assim, os objetivos de aprendizagem contribuem para uma visão holística do conhecimento, impulsionando a construção de uma profissionalidade docente dinâmica, contínua e complexa, diretamente dependente de processos de cooperação e reflexão crítica, individual e coletiva:

- interpretar o conceito de inovação;
- promover o desenvolvimento científico do conceito de inovação (pedagógica);
- refletir sobre modelos de inovação e articulação disciplinar, a partir de referenciais validados;
- identificar e propor soluções inovadoras para problemas reais utilizando princípios matemáticos e científicos
- estimular o desenvolvimento de modelos para práticas integradas em Ciências Naturais e Matemática
- avaliar criticamente a aplicação de inovações tecnológicas em cenários educativos e científicos.

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

The active and interdisciplinary teaching method is based on activities based on experimentation and co-creation, based on personalised, collaborative and authorial pedagogical approaches. Thus, the learning objectives contribute to a holistic view of knowledge, driving the construction of a dynamic, continuous and complex teaching professionalism, directly dependent on processes of co-operation and critical reflection, both individual and collective:

- interpreting the concept of innovation;
- promote the scientific development of the concept of (pedagogical) innovation;
- reflect on models of innovation and disciplinary articulation, based on validated references;
- identify and propose innovative solutions to real problems using mathematical and scientific principles
- encourage the development of models for integrated practices in Natural Sciences and Maths
- critically evaluate the application of technological innovations in educational and scientific scenarios.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Inovação

1.1. Conceito de inovação e referenciais de inovação

1.2. Inovação e competências para o século XXI

1.3 Teorias para práticas inovadoras

2. Inovação e articulação de saberes

2.1 Exemplos históricos de integração científica e matemática

2.2 Tendências emergentes e projetos inovadores de Matemática e/com Ciências

3. Inovação no ensino da Matemática e das Ciências Naturais

3.1. Princípios subjacentes aos Personal Learning Environments

3.2 A tecnologia e a integração de saberes

3.3 Inovações tecnológicas e impactos éticos.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

- 1 Innovation
 - 1.1 Concept of innovation and innovation benchmarks
 - 1.2 Innovation and competences for the 21st century
 - 1.3 Theories for innovative practices
2. Innovation and the articulation of knowledge
 - 2.1 Historical examples of scientific and mathematical integration
 - 2.2 Emerging trends and innovative Maths and Natural Sciences projects
3. Innovation in maths and science teaching
 - 3.1 Principles behind Personal Learning Environments
 - 3.2 Technology and the integration of knowledge
 - 3.3 Technological innovations and ethical impacts.

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

A UC encontra-se estruturada em função de três grandes dimensões presentes nos objetivos de aprendizagem e respetivos conteúdos programáticos: o conhecimento do conceito de inovação em educação, tendo em conta a sua problematicidade, cultura(a), contexto(s) e competências; a reconceitualização do conceito de pedagogia(s), a partir dos contornos do cenário contemporâneo - lógicas de incerteza, de complexidade e não determinismo; o conhecimento crítico de escolhas alternativas, teoricamente fundamentadas, para o ensino da Matemática e das Ciências Naturais que potencia a inovação e a mudança das/nas instituições que, criando novas necessidades e exigências ao nível das ações estratégicas, implicam novas requisitos em termos de desenvolvimento profissional.

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

The UC is structured according to three major dimensions present in the learning objectives and respective programmatic contents: knowledge of the concept of innovation in education, taking into account its problematics, culture, context(s) and skills; the reconceptualization of the concept of pedagogy(s), based on the contours of the contemporary scenario - logics of uncertainty, complexity and non-determinism; critical knowledge of alternative, theoretically based choices for the teaching of Mathematics and Natural Sciences that enhances innovation and change in institutions that, creating new needs and demands in terms of strategic actions, imply new requirements in terms of development professional.

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

Com a variabilidade proposta para as horas de contacto, pretende-se proporcionar experiências de aprendizagem sustentadas em exposição interativa, com foco na apresentação de conteúdos e posterior debate para a sua exploração, nomeadamente nos momentos de seminário, favorecendo apropriação refletida de conhecimento coletiva, e de análise, em pequenos grupos, de situações e soluções inovadoras já implementadas ou vividas em saídas ao terreno. Serão também criadas oportunidades para a aprendizagem baseada em problemas, com intencionalidade de articulação teoria-prática, reforçando a importância das etapas necessárias à sua resolução e para a criação de soluções para casos reais, possibilitando-se para esse efeito a realização de simulações com aplicação interdisciplinar em trabalho laboratorial. Os estudantes serão igualmente desafiados a criar propostas de integração de conteúdos, nomeadamente baseadas em ideias matemáticas e científicas, com impacto no aprofundamento de competências como pensamento crítico e criativo e empreendedorismo.

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

With the variability proposed for the contact hours, the aim is to provide learning experiences based on interactive exposition, with a focus on the presentation of content and subsequent debate to explore it, namely in seminars, favouring reflected appropriation of collective knowledge, and analysis, in small groups, of innovative situations and solutions already implemented or experienced in field trips. Opportunities will also be created for problem-based learning, with the intention of articulating theory and practice, reinforcing the importance of the steps needed to solve them and to create solutions for real cases, making it possible to carry out simulations with interdisciplinary application in laboratory work. Students will also be challenged to create proposals for integrating content, namely based on mathematical and scientific ideas, with an impact on deepening skills such as critical and creative thinking and entrepreneurship.

4.2.14. Avaliação (PT):

Entende-se que, dados os objetivos elencados para as aprendizagens dos estudantes, os conteúdos programáticos deles decorrentes e as opções metodológicas adotadas para o desenvolvimento das atividades da unidade curricular, a avaliação da unidade curricular deverá permitir a monitorização das múltiplas e complementares competências que vão sendo desenvolvidas ao longo do semestre. Neste sentido, propõe-se a construção de (e) portefólio individual do estudante, que acompanhe a sua progressão e envolvimento na planificação de um projecto inovador, que será realizado em grupo e apresentado oralmente em sala de aula ao grupo/turma. Para a atribuição da classificação final considerar-se-á a seguinte ponderação: (e) portefólio individual - 30%; projeto e sua apresentação oral - 70.0%

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (EN):

Given the objectives set for the students' learning, the syllabus contents and the methodological options adopted for the development of the curricular unit activities, the assessment of each student should allow for the monitoring of multiple and complementary competences that are developed throughout the semester. To this end, it is proposed that the student build an individual (e)portfolio to monitor their progress and involvement in the planning of an innovative project, which will be carried out in groups and presented in the classroom to the group/class.

The final grade will be awarded on the basis of the following weightings: individual (e)portfolio - 30%; project with the respective oral presentation - 70%.

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

As metodologias ativas e problematizadoras representam uma abordagem holística para a educação, onde a avaliação e os objetivos de aprendizagem são intrinsecamente ligados ao desenvolvimento de conhecimentos relacionados com a apropriação conceitual e a transferência para os contextos. Esta metodologia não apenas prepara os estudantes para o sucesso académico, mas também os capacita a serem cidadãos ativos e conscientes, prontos para enfrentar os desafios do mundo real, porque visa contribuir positivamente para uma sociedade mais conhecedora, inclusiva e humana. Deste modo, promove um ensino por investigação, o que possibilita analisar conceções e abordagens atuais de inovação (pedagógica), favorecendo aprendizagens ativas, contextualizadas e colaborativas, pela realização de atividades experimentais integradas, tendo em conta os saberes da Matemática e das Ciências Naturais. De destacar que a estratégia de avaliação está alinhada com o desenvolvimento de competências de pensamento crítico, resolução de problemas e criatividade na resolução de desafios, implicando a mobilização de abordagens éticas para a integração do conhecimento.

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

Active and problematizing methodologies represent a holistic approach to education, where assessment and learning objectives are intrinsically linked to the development of knowledge related to conceptual appropriation and transfer to contexts. This methodology not only prepares students for academic success, but also empowers them to be active and conscious citizens, ready to face real-world challenges, because it aims to contribute positively to a more knowledgeable, inclusive and humane society. In this way, it promotes research-based teaching, which makes it possible to analyze current concepts and approaches to (pedagogical) innovation, favoring active, contextualized and collaborative learning, by carrying out integrated experimental activities, considering knowledge of Mathematics and Natural Sciences. It should be noted that the assessment strategy is aligned with the development of critical thinking skills, problem solving and creativity in resolving challenges, implying the mobilization of ethical approaches to the integration of knowledge.

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

Area, M., & Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Revista Comunicar*, nº 38, vol. XIX, 13-20.

Cardoso, A.P. (2014). *Desafios para a formação docente: Investigação-ação e inovação pedagógica*. Universidade de Coimbra.

Gonçalves, D., Nogueira, I.C., Quinta e Costa, M., Monteiro, I., Silva, C.V. & Gonçalves, J.L. (Coords.) (2022). *Inovação e (Trans)Formação Educacional*. ESEPF

Marques, H., Gonçalves, D. (2021). Do conceito de inovação pedagógica. *Vivências Educacionais*. Faculdade Educacional da Lapa – FAELISSN: 2526-0529 | v. 7 n. 1, 36-44

Quinta e Costa, M., Monteiro, I., Nogueira, I.C., Gonçalves, D. (2023). *Mantle of the Expert e Commission Model: Inovação na sala de aula e na comunidade*. *International Handbook of Innovation and Assessment of the Quality of Higher Education and Research*. Thomson Reuters.

Thomas, K., & Muga, H. (2014). *Handbook on research on pedagogical innovations for sustainable development*. GI Global

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

Area, M., & Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Revista Comunicar*, nº 38, vol. XIX, 13-20.

Cardoso, A.P. (2014). *Desafios para a formação docente: Investigação-ação e inovação pedagógica*. Universidade de Coimbra.

Gonçalves, D., Nogueira, I.C., Quinta e Costa, M., Monteiro, I., Silva, C.V. & Gonçalves, J.L. (Coords.) (2022). *Inovação e (Trans)Formação Educacional*. ESEPF

Marques, H., Gonçalves, D. (2021). Do conceito de inovação pedagógica. *Vivências Educacionais*. Faculdade Educacional da Lapa – FAELISSN: 2526-0529 | v. 7 n. 1, 36-44

Quinta e Costa, M., Monteiro, I., Nogueira, I.C., Gonçalves, D. (2023). *Mantle of the Expert e Commission Model: Inovação na sala de aula e na comunidade*. *International Handbook of Innovation and Assessment of the Quality of Higher Education and Research*. Thomson Reuters.

Thomas, K., & Muga, H. (2014). *Handbook on research on pedagogical innovations for sustainable development*. GI Global

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.17. Observações (PT):

Teodoro, V. D., & Moreira, M. A. (2012). *Integração Matemática e Ciências: Conceitos e Práticas*. Escolar Editora.
Dias, A. G. & Loureiro, C. (Coords) (2022). *Práticas de integração curricular nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico*. ESE-IPLisboa

4.2.17. Observações (EN):

Teodoro, V. D., & Moreira, M. A. (2012). *Integração Matemática e Ciências: Conceitos e Práticas*. Escolar Editora.
Dias, A. G. & Loureiro, C. (Coords) (2022). *Práticas de integração curricular nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico*. ESE-IPLisboa

Mapa III - Investigação em Contextos Educativos

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Investigação em Contextos Educativos

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Research in Educational Contexts

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

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

Semiannual

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

75.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - T-6.0; TP-10.0; TC-5.0; OT-7.0
Assíncrona a distância (AD) - T-4.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

12.50%

4.2.7. Créditos ECTS:

3.0

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

• *Paula Cristina Pacheco Medeiros - 32.0h*

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):

Objetivos: 1-Analisar as diferentes teorias e conceitos associados a uma questão de pesquisa educacional. 2.Explicar e fundamentar as opções metodológicas em função do objeto de estudo e dos sujeitos que participam na investigação; 3-Construir diferentes instrumentos de recolha e análise de informação. 4.Redigir um pré-projeto, comunicar e argumentar sobre a pertinência do seu conteúdo. Métodos de ensino: A aprendizagem baseada em projetos e a orientação individual permitem aos estudantes trabalhar num projeto de investigação, desenvolvendo competências práticas, favorecendo a reflexão, bem como a colaboração durante a conceção do pré-projeto. A orientação individual atende às necessidades específicas de cada estudante e assegura o progresso dos seus trabalhos.

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

Objectives: 1. Analyze the different theories and concepts associated with an educational research question. 2. Explain and justify methodological choices based on the object of study and the participants involved in the research. 3. Develop various techniques for collecting and analyzing information. 4. Draft a preliminary research proposal and communicate and argue the relevance of its components. Teaching Methods: Project-based learning and individual guidance enable students to work on a research project, developing practical skills, fostering reflection, and encouraging collaboration during the preparation of the preliminary research proposal. Individual guidance addresses the specific needs of each student and ensures the progress of their work.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Enquadramento geral: A importância da Investigação educacional
2. O Itinerário da Investigação Científica
3. Metodologias de Investigação
 - 3.1. Abordagens quantitativas
 - 3.2. Abordagens qualitativas
 - 3.2.1. Estudo de caso
 - 3.2.2. Investigação qualitativa aplicada
4. Procedimentos para a recolha de dados
 - 4.1. Observação
 - 4.2. Inquérito
 - 4.3. Entrevistas
5. Análise de resultados
 - 5.1 Recursos tecnológicos de apoio à investigação
6. Investigação - ação: pressupostos e modelos
7. Metodologia da redação do trabalho científico

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. The Importance of Educational Research
2. Scientific Research itinerary
3. Research Methodologies
 - 3.1. Quantitative Approaches
 - 3.2. Qualitative Approaches
 - 3.2.1. Case Study
 - 3.2.2. Applied Qualitative Research
4. Data Collection Procedures
 - 4.1. Observation
 - 4.2. Surveys
 - 4.3. Interviews
5. Data Analysis
 - 5.1. Technological Resources Supporting Research
6. Action Research: Assumptions and Models
7. Methodology for Scientific Writing

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

Os conteúdos dos pontos 1 ao 3 oferecem aos estudantes uma sustentação teórica necessária para entender as questões complexas da investigação em contextos educativos. A análise das teorias e conceitos prepara os estudantes para construir uma problemática bem fundamentada e reflexiva, correspondendo ao 1º objetivo. Dos pontos 3 ao 6 são lecionados conteúdos que permitem compreender e justificar as suas opções metodológicas e técnicas (objetivos 2 e 3); O ponto 7 trabalha a competência dos estudantes para comunicar escrita e oralmente os resultados do seu trabalho (obj. 4)

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 content from points 1 to 3 provides students with the necessary theoretical foundation to understand the complex issues of research in educational contexts. The analysis of theories and concepts prepares students to construct a well-founded and reflective research problem, corresponding to the first objective. Points 3 to 6 cover content that enables students to understand and justify their methodological and technical choices (objectives 2 and 3). Point 7 focuses on developing students' competence to communicate the results of their work both in writing and orally (objective 4).

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

As metodologias de ensino estão alinhadas com o modelo pedagógico, concretamente no que respeita ao ensino por investigação, ao favorecer uma construção crítica e criativa na abordagem de soluções aos problemas complexos que se colocam em contextos educativos. Favorecem também uma construção ativa do conhecimento, a autonomia e o trabalho colaborativo. As aulas teóricas assíncronas permitem um aprofundamento dos conceitos essenciais e desenvolvem a autonomia do estudante que poderá aceder aos materiais teóricos de acordo com o seu próprio ritmo e segundo os seus interesses de pesquisa. Estas aulas permitem igualmente maximizar o tempo dedicado ao debate, nas sessões presenciais, e à orientação prática dos trabalhos dos estudantes.

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

The teaching methodologies are aligned with the pedagogical model, specifically regarding inquiry-based learning, which fosters a critical and creative approach to solving complex problems in educational contexts. They also promote an active construction of knowledge, autonomy, and collaborative work. Asynchronous theoretical classes allow for a deeper understanding of essential concepts and foster student autonomy by enabling learners to access theoretical materials at their own pace and according to their research interests. These classes also maximize the time available for debate during in-person sessions and for the practical guidance of students' projects

4.2.14. Avaliação (PT):

Elaboração de um projeto de investigação aplicada, tendo acompanhamento teórico-prático das atividades letivas. Avaliação contínua qualitativa que verterá na apresentação final do projeto. O trabalho escrito deve apresentar os seguintes elementos:

- Contextualização do tema e definição clara do problema de pesquisa;
- Explicitação clara dos objetivos
- Revisão da literatura relevante
- Justificação dos procedimentos metodológicos: métodos e técnicas de recolha de informação empírica.
- Cronograma das tarefas de pesquisa
- reflexão sobre os limites e implicações práticas do estudo proposto.

Na apresentação oral serão valorizados os seguintes itens:

- domínio do tema e pertinência das respostas dadas às questões colocadas.
- organização da apresentação, recursos utilizados, clareza na exposição e capacidade de síntese.

100%- trabalho escrito - 70%; Comunicação oral - 30%

4.2.14. Avaliação (EN):

The evaluation consists of the development of an applied research project, supported by theoretical and practical guidance provided during class activities. A qualitative continuous assessment approach will be employed, culminating in the final presentation of the project.

The written work must include the following elements:

- Contextualization of the topic and a clear definition of the research problem
- Clear articulation of objectives
- Review of relevant literature
- Justification of methodological procedures, including methods and techniques for collecting empirical data
- Research task schedule
- Reflection on the limitations and practical implications of the proposed study

In the oral presentation, the following aspects will be assessed:

- Mastery of the topic and relevance of the answers provided to the questions posed
- Organization of the presentation, use of resources, clarity of communication and capacity for synthesis

Weighting:

- Written Work:70%
- Oral Presentation:30%

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 relação entre os conteúdos e os objetivos de aprendizagem demonstra que cada etapa da UC está construída para desenvolver os objetivos preconizados. Os estudantes experimentam todas as fases de conceção do pré-projeto de investigação educacional, desde a seleção do tópico de pesquisa até à apresentação escrita e oral do conteúdo do seu trabalho. A avaliação contínua qualitativa permite acompanhar o progresso dos estudantes, assegurando que todas as fases do seu trabalho são realizadas com orientação do docente. A elaboração do projeto promove a aplicação direta dos conteúdos abordados. A qualidade da fundamentação teórica e da coerência metodológica no trabalho escrito, assim como a clareza da apresentação e o rigor na argumentação durante apresentação oral asseguram que os estudantes possam ser preparados para os desafios da investigação educativa e para a comunicação adequada dos resultados das suas pesquisas.

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

The relationship between the content and learning objectives demonstrates that each stage of the course UC is designed to develop the intended objectives. Students go through all the phases of conceiving the pre-project for educational research, from selecting the research topic to the written and oral presentation of the components of their work. Continuous qualitative assessment allows for tracking the students' progress, ensuring that all stages of their work are completed with the guidance of the teacher. The development of the project promotes the direct application of the UC content. The quality of the theoretical framework and methodological coherence in the written work, as well as the clarity of the presentation and argumentation during the oral presentation, ensure that students are prepared for the challenges of educational research and the effective communication of their research findings

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

Aires, L. (2011). *Paradigma qualitativo e práticas de investigação educacional*. Universidade Aberta.
Baptista, I. (Coord.). (2021). *Carta ética: Instrumento de regulação ético-deontológica* (2ª ed.). Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação (SPCE).
Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2013). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora.
Brooks, R., Riele, T. K., & Maguire, M. (2014). *Ethics and educational research*. Sage. <https://doi.org/ISBN 9781446274880> Foddy, W. (1996). *Como perguntar: Teoria e prática da construção das perguntas em entrevistas e questionários*. Celta Editora.
Santos, J. R., & Henriques, S. (2021). *Inquérito por questionário: Contributos de conceção e utilização em contextos educativos* [E-book]. Universidade Aberta.
Sousa, M. J., & Baptista, C. S. (2011). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios: Segundo Bolonha*. Pactor.

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

Aires, L. (2011). *Paradigma qualitativo e práticas de investigação educacional*. Universidade Aberta.
Baptista, I. (Coord.). (2021). *Carta ética: Instrumento de regulação ético-deontológica* (2ª ed.). Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação (SPCE).
Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2013). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora.
Brooks, R., Riele, T. K., & Maguire, M. (2014). *Ethics and educational research*. Sage. <https://doi.org/ISBN 9781446274880> Foddy, W. (1996). *Como perguntar: Teoria e prática da construção das perguntas em entrevistas e questionários*. Celta Editora.
Santos, J. R., & Henriques, S. (2021). *Inquérito por questionário: Contributos de conceção e utilização em contextos educativos* [E-book]. Universidade Aberta.
Sousa, M. J., & Baptista, C. S. (2011). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios: Segundo Bolonha*. Pactor.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Metodologias de Ensino para Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Metodologias de Ensino para Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Teaching Methodologies for Natural Sciences in the 2nd Cycle of Primary Education

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

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

Semiannual

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

100.0

4.2.5. Horas de contacto:

*Presencial (P) - T-2.0; TP-14.0; PL-6.0; S-6.0; OT-6.0
Assíncrona a distância (AD) - TP-6.0*

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

15.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

4.0

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

• Margarida Maria Martins da Quinta e Costa - 40.0h

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):

O método de ensino será desenvolvido pela aquisição, compreensão de conhecimentos e análise crítica, capacitando para a produção de conhecimento assim como pela promoção de competência para avaliar contextualizar e intervir nas CN. Os OA são: caracterizar os pressupostos da relação pedagógica; identificar formas de organizar o espaço e o tempo potenciadoras da aprendizagem; perspetivar intervenções no ensino das ciências no 2.ºCEB; saber fazer planificações na área das ciências no 2.ºCEB, relacionado com diferentes níveis da intervenção curricular; analisar diferentes situações educativas, explicitando a dimensão interdisciplinar; discutir abordagens das ciências para o sucesso dos alunos do 2.ºCEB; justificar opções técnicas e metodológicas na intervenção educativa na área das ciências no 2.ºCEB; construir instrumentos de observação, planificação e avaliação na área das ciências no 2.ºCEB; revelar conhecimentos sobre diferentes metodologias no ensino das ciências no 2.ºCEB.

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

The teaching method will be developed by the acquisition, understanding of knowledge and critical analysis, enabling the production of knowledge as well as promoting competence to evaluate, contextualize and intervene in NC. The AO are: characterize the assumptions of the pedagogical relationship; identify ways of organizing space and time that enhance learning; envisage interventions in science teaching in the 2nd CEB; know how to make plans in the area of science in the 2nd CEB, related to different levels of curricular intervention; analyze different educational situations, explaining the interdisciplinary dimension; discuss science approaches for the success of 2nd CEB students; justify technical and methodological options in educational intervention in the area of science in the 2nd CEB; build observation, planning and evaluation instruments in the area of science in the 2nd CEB; reveal knowledge about different methodologies in teaching science in the 2nd CEB.

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

1. Dos fundamentos às práticas educacionais
 - 1.1. O construtivismo no ensino das ciências no 2.º CEB
 - 1.2. Aprendizagem e ensino por objetivos e competências
 - 1.3. Métodos e estratégias pedagógicas
 - 1.4. Modelo CTSA (ciência, tecnologia, sociedade e ambiente) de ensino das ciências no 2º CEB
 - 1.5. O ensino experimental - conceito e prática
2. Dos fundamentos às práticas de planificação
 - 2.1. Da planificação às situações de aprendizagem na área das ciências no 2.º CEB
 - 2.2. Modalidade de avaliação
 - 2.3. Instrumentos de avaliação

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. The fundamentals to educational practices
 - 1.1. Constructivism in science education in 2.º CEB
 - 1.2. Learning and Teaching by objectives and competences
 - 1.3. Pedagogical methods and strategies
 - 1.4. CTSA model (science, technology, society and environment) of science education in 2.º CEB
 - 1.5. The experimental teaching of science - concept and practice
2. From fundamentals to planning practices
 - 2.1. From planning to learning situations in science in 2.º CEB
 - 2.2. Modality of evaluation
 - 2.3. Evaluation instruments

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

Os objetivos desta unidade curricular articulam-se com a dimensão profissional social e ética, a dimensão de desenvolvimento do ensino/aprendizagem, a dimensão de participação na escola e relação com a comunidade, a dimensão do desenvolvimento profissional ao longo da vida e com a conceção e desenvolvimento do currículo, bem como as diferentes etapas da intervenção educativa - organização do ambiente educativo, observação, planificação, intervenção, avaliação e comunicação. Neste sentido, os conteúdos definidos para esta unidade curricular dão resposta aos objetivos de aprendizagem, tendo em conta o perfil profissional do professor de ciências do 2.º CEB.

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

The objectives of this curricular unit are linked to the professional social and ethical dimension, the dimension of teaching/learning development, the dimension of participation in school and relationship with the community, the dimension of lifelong professional development and the design and curriculum development, as well as the different stages of educational intervention - organization of the educational environment, observation, planning, intervention, evaluation and communication. In this sense, the contents defined for this curricular unit respond to the learning objectives, taking into account the professional profile of the 2nd CEB science teacher.

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):

As metodologias de ensino e aprendizagem desta UC estão articuladas com o modelo pedagógico, por um lado, ao fomentar a corresponsabilidade final do(a) estudante sobre a sua aprendizagem: este(a) tem oportunidade de ir aferindo o seu nível de conhecimentos e capacidades, ao longo do semestre, quer através do feedback em grande grupo, sobre a resolução individual de atividades e tarefas propostas, quer através da orientação tutorial fornecida pelas docentes sobre os trabalhos elaborados em pequeno grupo. Por outro lado, a elaboração de trabalhos em pequeno grupo configura aprendizagens colaborativas que possibilitam a criação de competências de análise, discussão, problematização, negociação e argumentação, estimulando estratégias de raciocínio e aprofundamento da compreensão do conhecimento enquanto promovem competências relacionais e de construção partilhada de conhecimento tais como a cooperação, o reforço da capacidade de comunicação, a negociação de estratégias e a responsabilidade.

Estão previstos momentos expositivos (T), a cargo da docente e também dos(as) estudantes, e momentos de intervenção dos(as) estudantes (TP), mediante análise de documentos e de situações práticas, resolução de tarefas e elaboração orientada de trabalhos em grupo visando o desenvolvimento dos objetivos de aprendizagem relevantes. Pretende-se assim aliar uma abordagem teórica/prática inicial de conteúdos programáticos (que requerem intervenção docente, no sentido de procurar que os conceitos sejam consolidados) com a aplicação dos mesmos em atividades práticas e laboratoriais, que permitam aos/as estudantes verificar a sua progressão no domínio dos mesmos conceitos. Neste sentido, as horas de contacto TP visa proporcionar aos/as estudantes a oportunidade de desempenhar tarefas, individuais ou em grupo, em torno de um tema, recebendo a assistência e orientação docente. Acresce ainda as oportunidades de aprender com os profissionais no ativo, durante os seminários e o desenho de um percurso formativo personalizado, beneficiado pelas orientações tutoriais (individual e/ou em grupo em salas simultâneas na plataforma Teams).

15% das aulas assumem um formato de ensino a distância, com um número de horas síncronas, nas quais se promove a utilização de salas simultâneas (para algumas sessões de OT com os grupos de trabalho), as quais permitem uma gestão de tempos e espaços de aprendizagem dos(as) estudantes mais flexível e mais consentânea com um modelo pedagógico construtivista e uma gestão, por parte das docentes, mais eficiente do tempo dedicado à orientação de cada grupo.

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 this UC are articulated with the pedagogical model, on the one hand, by encouraging the student's final co-responsibility for their learning: they have the opportunity to assess their level of knowledge and skills, throughout the semester, either through feedback in a large group, on the individual resolution of proposed activities and tasks, or through tutorial guidance provided by teacher on work carried out in a small group. On the other hand, the elaboration of work in a small group configures collaborative learning that enables the creation of analysis, discussion, problematization, negotiation and argumentation skills, stimulating reasoning strategies and deepening the understanding of knowledge while promoting relational skills and shared construction of knowledge such as cooperation, strengthening communication skills, negotiating strategies and responsibility.

Expository moments (T) are planned, in charge of teachers and students, and moments of intervention by students (TP), through analysis of documents and practical situations, resolution of tasks and guided preparation of work in groups aiming to develop relevant learning objectives. The aim is to combine an initial theoretical approach to programmatic contents (which require teacher intervention, to ensure that the concepts are consolidated) with their application in practical and laboratory activities, which allow students to check their progression in the mastery of the same concepts. In this sense, TP contact hours aim to provide students with the opportunity to perform tasks, individually or in groups, around a theme, receiving assistance and guidance from teacher. There are also opportunities to learn from active professionals, during seminars and the design of a personalized training path, benefiting from tutorial guidance (individual and/or group in simultaneous rooms on the Teams platform).

15% of classes take a distance learning format, with a number of synchronous hours, in which the use of simultaneous rooms is promoted (for some OT sessions with work groups), which allow time and space management students' learning more flexible and more in line with a constructivist pedagogical model and more efficient management, on the part of the teacher, of the time dedicated to guiding each group.

4.2.14. Avaliação (PT):

As metodologias diversificadas visam dotar o(a) estudante da capacidade de pesquisar, analisar e aplicar informação significativa, refletir e transmitir conteúdos, individualmente e em grupo. Pretende-se que os/as estudantes tenham, um papel interveniente, ativo e crítico e que desenvolvam uma razoável autonomia de trabalho e de pesquisa, tendo em conta o alinhamento com um modelo pedagógico construtivista, assim como com a Política de Ensino e da Aprendizagem/Formação da ESEPF.

Nesta UC, a avaliação da aprendizagem rege-se pelo disposto no Regulamento de Avaliação da Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti e processa-se do seguinte modo: Trabalho individual (60%) - Consiste numa reflexão individual sobre as aprendizagens efetuadas; Trabalho de grupo (50%) - Consiste numa proposta de intervenção educativa no 2.º CEB - Ciências Naturais.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (EN):

Diversified methodologies aim to provide students with the ability to research, analyze and apply significant information, reflect and transmit content, individually and in groups. It is intended that students have an intervening, active and critical role and that they develop reasonable autonomy in work and research, considering alignment with a constructivist pedagogical model, as well as with the Teaching and Learning Policy /ESEPF Training.

In this UC, the assessment of learning is governed by the provisions of the Assessment Regulations of the Higher School of Education of Paula Frassinetti and is processed as follows: Individual work (60%) - Consists of an individual reflection on the learning carried out; Group work (50%) - Consists of a proposal for an educational intervention in the 2nd CEB - Natural Sciences.

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

Esta unidade curricular organiza-se numa perspetiva de aprendizagem ativa, permitindo aos estudantes dispor de estratégias, de metodologias e de instrumentos facilitadores da identificação de problemas, da elaboração de projetos e da compreensão da necessidade de planificações macro e micro nas intervenções educativas na área das Ciências do 2.ºCEB. Neste sentido, sendo vocacionada para o desenvolvimento de competências ao nível da preparação para a prática do profissional, está organizada em sessões teóricas - com a abordagem de conceitos de nível aprofundado - sessões teórico-práticas, momentos de orientação tutorial e seminários com profissionais convidados que partilham o seu testemunho relativo a construção da profissionalidade docente. Nas sessões teórico-práticas, os estudantes partindo de situações práticas que advêm das vivências de estágio (vivências anteriores em contextos educativos que realizaram nas atividades de iniciação à prática profissional na anterior licenciatura) experimentam dinamizar debates temáticos com o grupo turma, em que recorrem a estratégias metodológicas utilizadas na intervenção educativa. Quer a dinamização das sessões, quer os conteúdos abordados servem e são utilizados para uma reflexão sobre o modo de intervir pedagogicamente. Na planificação das aulas prevê-se o ensino experimental das ciências com promoção do questionamento, da previsão, experimentação e registo de modo a possibilitar uma aprendizagem ativa e participada. A docente, previamente, prepara com cada grupo responsável pela dinamização da aula, os materiais a utilizar e, posteriormente, promove a auto e heteroavaliação das estratégias utilizadas e sua adequabilidade às situações. No final de cada sessão dinamizada pelos estudantes, a docente faz uma reflexão e enquadramento teórico prático, bem como dinamiza um momento de debate para que cada um dos estudantes possa estruturar a sua própria aprendizagem. A preparação de cada aula (independentemente da sua tipologia) proporciona, aos estudantes, situações de análise de documentos e de trabalho individual, pois a planificação das aulas, com respetivos conteúdos e calendarização, é feita no início do semestre com a turma sendo, desde logo, indicados os textos e autores a trabalhar. Este trabalho mais individual é acompanhado através dos registos de trabalho autónomo que os discentes fazem.

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

This curricular unit is organized from an active learning perspective, allowing students to access strategies, methodologies and instruments that facilitate the identification of problems, the development of projects and the understanding of the need for macro and micro planning in educational interventions in sciences of the 2nd CEB. In this sense, being aimed at developing skills in terms of preparation for professional practice, it is organized into theoretical sessions - approaching in-depth concepts - theoretical-practical sessions, moments of tutorial guidance and seminars with invited professionals who share their testimony regarding the construction of teaching professionalism. In the theoretical-practical sessions, students, starting from practical situations that arise from internship experiences (previous experiences in educational contexts that they carried out in activities to initiate professional practice in their previous degree), try to stimulate thematic debates with the class group, in which they use methodological strategies used in educational intervention. Both the dynamism of the sessions and the content covered serve and are used to reflect on how to intervene pedagogically. In class planning, experimental teaching of science is expected, promoting questioning, prediction, experimentation and recording to enable active and participated learning. The teacher previously prepare, with each group responsible for organizing the class, the materials to be used and, subsequently, promote self- and hetero evaluation of the strategies used and their suitability to the situations. At the end of each session led by students, the teacher provide a reflection and practical theoretical framework, as well as facilitating a moment of debate so that each student can structure their own learning. The preparation of each class (regardless of its type) provides students with situations of document analysis and individual work, as the planning of classes, with their respective contents and scheduling, is done at the beginning of the semester with the class being, from therefore, the texts and authors to be worked on are indicated. This more individual work is monitored through records of autonomous work that students do.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

Barreira, A. & Moreira, M. (2004). *Pedagogia das Competências, da teoria à prática*. Asa Editores

Cardoso, J.R. (2013) *O Professor do Futuro*. Guerra e Paz

Coll, C. et al (2001) *O construtivismo na sala de aula. Novas perspectivas para a acção pedagógica*. Asa Editores

Fernandes, I., Pires, D. & Villamañán, R. (2013). *Educación en ciencias com orientación CTSA. N.º extra de Enseñanza de las Ciencias*, pp.459-462.

Figueiroa, A. (2014) *Trabalho prático investigativo no ensino das ciências: experimental ou laboratorial? Whitebooks*

Gonçalves, D. (2015). *Problematizar a formação inicial de professores: Conhecer, ser e agir*. In M. Miguéns (Coord.) *Formação inicial de professores* (pp. 304- 313). CNE - Conselho Nacional de Educação

Helen W. (2010). *Ensino de Ciências*. Artmed

Klahr, et al (2011). *O valor do ensino experimental*. Porto Editora

Silva, H. S. & Lopes, J. (2015). *Eu, Professor, Pergunto: 20 Respostas sobre Planificação do Ensino-Aprendizagem, Estratégias de Ensino e Avaliação*. Pactor

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

Barreira, A. & Moreira, M. (2004). *Pedagogia das Competências, da teoria à prática*. Asa Editores

Cardoso, J.R. (2013) *O Professor do Futuro*. Guerra e Paz

Coll, C. et al (2001) *O construtivismo na sala de aula. Novas perspectivas para a acção pedagógica*. Asa Editores

Fernandes, I., Pires, D. & Villamañán, R. (2013). *Educación en ciencias com orientación CTSA. N.º extra de Enseñanza de las Ciencias*, pp.459-462.

Figueiroa, A. (2014) *Trabalho prático investigativo no ensino das ciências: experimental ou laboratorial? Whitebooks*

Gonçalves, D. (2015). *Problematizar a formação inicial de professores: Conhecer, ser e agir*. In M. Miguéns (Coord.) *Formação inicial de professores* (pp. 304- 313). CNE - Conselho Nacional de Educação

Helen W. (2010). *Ensino de Ciências*. Artmed

Klahr, et al (2011). *O valor do ensino experimental*. Porto Editora

Silva, H. S. & Lopes, J. (2015). *Eu, Professor, Pergunto: 20 Respostas sobre Planificação do Ensino-Aprendizagem, Estratégias de Ensino e Avaliação*. Pactor

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Metodologias de Ensino para Matemática no 2.º Ciclo do Ensino Básico

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Metodologias de Ensino para Matemática no 2.º Ciclo do Ensino Básico

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Teaching Methodologies for Mathematics in the 2nd Cycle of Primary Education

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

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

Semiannual

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

100.0

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - T-5.0; TP-15.0; TC-4.0; OT-10.0
Assíncrona a distância (AD) - T-3.0; TP-3.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

15.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

4.0

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

• Isabel Cláudia Nogueira da Silva Araújo - 40.0h

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):

As dinâmicas de ensino serão orientadas pelos seguintes objetivos de aprendizagem:

- desenvolver uma visão sobre intervenção pedagógica que respeite o desenvolvimento lógico-matemático de cada aluno e a sua singularidade;
 - apropriar-se de métodos e estratégias capazes de promover, eficazmente, aprendizagens significativas nos domínios/temas matemáticos do 2.º Ciclo do Ensino Básico;
 - saber operacionalizar conhecimento matemático, articulando coerentemente documentação normativa, finalidades curriculares, contributos didáticos e recursos educativos;
 - elaborar propostas de atividades sustentadas em contributos teórico-metodológicos da Didática da Matemática.
- Este conjunto de objetivos, alinhado com a visão formativa preconizada no ciclo de estudos, desenvolve competências de planificação, intervenção e análise crítica e criativa que, mediante aprendizagem individual e trabalho colaborativo, potencia aprendizagens reais, ativas e integradoras.

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

Teaching dynamics will be guided by the following learning objectives:

- develop a vision of pedagogical intervention that respects the logical-mathematical development of each student and their uniqueness;
 - appropriate methods and strategies capable of effectively promoting meaningful learning in the mathematical domains/themes of the 2nd Cycle of Primary Education;
 - know how to operationalise mathematical knowledge, coherently articulating normative documentation, curricular goals, didactic contributions and educational resources;
 - draw up proposals for activities based on theoretical and methodological contributions from Maths Didactics.
- This set of objectives, aligned with the training vision advocated in the study cycle, develops planning, intervention and critical and creative analysis skills that, through individual learning and collaborative work, promote real, active and integrative learning.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. A Matemática no 2.º Ciclo do Ensino Básico: enquadramento, intencionalidades e pressupostos.
2. Tarefas matemáticas e gestão curricular de Matemática no 2.º Ciclo do Ensino Básico
3. Tarefas matemáticas e desenvolvimento de capacidades matemáticas em contexto de 2.º Ciclo do Ensino Básico
4. Abordagens didáticas para os domínios/temas explorados na disciplina de Matemática
4. A integração de recursos didáticos nos processos de ensino para a aprendizagem da Matemática
5. Perspetivas contemporâneas da investigação em Didática da Matemática

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Mathematics in the 2nd Cycle of Primary Education: framework, intentionalities and premises.
2. Mathematical tasks and maths curriculum management in the 2nd Cycle of Primary Education
3. Mathematical tasks and the development of mathematical skills in the 2nd Cycle of Primary Education.
4. Didactic approaches to the domains/themes explored in the subject of Maths
4. The integration of didactic resources into teaching processes for learning maths
5. Contemporary perspectives on research in Didactics of Mathematics

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 estabelecidos permitem abordar processos inerentes à aprendizagem dos domínios/temas da Matemática no 2.º Ciclo do Ensino Básico e promover reflexão sobre as implicações decorrentes desses processos na dinamização de atividades Matemática, capacitando os estudantes para a elaboração de propostas de intervenção ajustadas aos contextos de intervenção e significativas para os seus destinatários. Pela imersão nos vários conteúdos matemáticos será possível conciliar perspectivas teóricas e orientações metodológicas emergentes da Educação Matemática, em geral, e da Didática da Matemática, em particular, disponibilizando aos estudantes instrumentos que os configurem atores de uma prática docente evidence-based, essencial a um perfil profissional consonante simultaneamente com os objetivos formulados para a unidade curricular e o ciclo de estudos e com as exigências da sua futura prática profissional no 2.º CEB.

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

The established syllabus allows us to explore the processes inherent in learning the domains/subjects of Mathematics in the 2nd Cycle of Primary Education and promote reflection on the implications of these processes for the implementation of Mathematical activities, enabling students to draw up intervention proposals that are appropriate to the intervention contexts and meaningful to their beneficiaries. By immersing themselves in the various mathematical contents, it will be possible to reconcile theoretical perspectives and methodological guidelines emerging from Maths Education in general and Maths Didactics in particular, providing students with the tools to become actors in an evidence-based teaching practice, which is essential for a professional profile that is simultaneously in line with the objectives formulated for the curriculum unit and the study cycle and with the requirements of their future professional practice in the 2nd Cycle of Primary Education.

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

Por participarem nas atividades presenciais e a distancia e pelo contacto e exploração de dinâmicas desenvolvidas em contextos socioeducativos, os estudantes beneficiarão de oportunidades de aprendizagem criadas por várias metodologias ativas, o que possibilitará um desenvolvimento (pré)profissional significativo e potencialmente transformador.

Consequência de uma variabilidade didática intencional, os estudantes serão convidados a participar, de modo individual e coletivamente:

- i) na resolução de problemas originários de situações de aprendizagem reais, que impliquem a mobilização de conceitos, estratégias e recursos didáticos;*

- ii) na exploração de casos ilustrativos de práticas de ensino em Matemática do 2.º CEB, o que contribuirá para uma apropriação robusta de conhecimento de, sobre e para a (futura) prática;*

- iii) em debates e discussões em sala de aula, a partir de diferentes enfoques teórico-metodológicos de referência da Didática da Matemática;*

- v) em atividades de procura, recolha e sistematização de informação e na sua tradução em suportes variados - com recurso a linguagens diversas e a ferramentas mediadas pela tecnologia;*

- vi) na exploração e construção de produtos que evidenciem articulação de contributos da investigação com práticas pedagógicas validadas.*

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

By taking part in face-to-face and distance learning activities and through contact with dynamics developed in other socio-educational contexts provided by fieldwork, students will benefit from learning opportunities created by various active methodologies, which will enable significant and potentially transformative (pre)professional development.

As a result of intentional didactic variability, students will be invited to participate, individually and collectively:

- i) in solving problems originating in real learning situations, which involve mobilising didactic concepts, strategies and resources;*

- ii) in the exploration of illustrative cases of teaching practices in Mathematics of 2nd Cycle of Primary Education, which will contribute to a robust appropriation of knowledge of, about and for (future) practice;*

- iii) in debates and discussions in the classroom, based on different theoretical-methodological approaches of reference in Didactics of Mathematics;*

- v) searching for, collecting and systematising information and translating it into various media - using different languages and technology-mediated tools;*

- vi) in the exploration and construction of products that show the articulation of research contributions with validated pedagogical practices.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (PT):

O trabalho desenvolvido e os resultados das aprendizagens dos estudantes, referidos aos objetivos definidos para a unidade curricular, serão aferidos com base na elaboração progressiva de um portefólio individual, para onde deverão ser vertidas:

- i) reflexões sobre atividades realizadas em sala de aula ou vivenciadas no exterior;
- ii) análises de textos de investigação/divulgação de cariz pedagógico-didático;
- iii) propostas de atividades para Matemática adequadas a contextos de intervenção no 2.º Ciclo do Ensino Básico;
- iv) outros inputs que, de modo autónomo, os estudantes entendam alinhados com os objetivos definidos para a unidade curricular ou decorrentes das suas próprias experiências, especificidades e interesses de aprendizagem.

A evolução do portefólio será monitorizada periodicamente ao longo do semestre, nomeadamente em momentos de orientação tutorial, traduzindo-se em acompanhamento personalizado e sistemático do trabalho produzido, numa perspetiva impulsionadora de desenvolvimento (pré)profissional docente.

4.2.14. Avaliação (EN):

The work developed and the results of the students' learning, in relation to the objectives established for the curricular unit, will be assessed on the basis of the progressive elaboration of an individual portfolio, in which they should include:

- i) reflections on activities carried out in the classroom or experienced outside;
- ii) analyses of research/dissemination texts of a pedagogical-didactic nature;
- iii) proposals for mathematical activities suitable for intervention contexts in the 2nd Cycle of Primary Education;
- iv) other inputs that students autonomously consider to be aligned with the objectives defined for the curricular unit or derived from their own experiences, specificities and learning interests.

The progress of the portfolio will be monitored periodically throughout the semester, namely during tutorial guidance, resulting in personalised and systematic monitoring of the work produced, in a perspective that boosts (pre)professional teaching development.

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

As opções metodológicas selecionadas para as dinâmicas de aprendizagem/ensino e avaliação desta unidade curricular favorecem a criação de oportunidades de aprofundamento didático de temáticas de cariz científico, a partir do exercício individual e coletivo de análise e reflexão crítica sobre conceitos, contextos e especificidades das aprendizagens matemáticas.

Os espaços de construção e debate de propostas de intervenção, de experimentação de recursos didáticos e de análise crítica de fundamentos e de práticas pedagógicas apresentam-se especialmente adequados a um desenvolvimento pessoal e profissional dos estudantes, futuros professores, por promoverem:

- i) uma estruturação intra e interpessoal do conhecimento (didático) a adquirir e das aptidões que devem ser desenvolvidas;
- ii) a mobilização e o desenvolvimento de competências comunicacionais multimodais, intra e extramatemáticas;
- iii) uma visão sobre a partilha de saberes/conhecimentos como fonte de fortalecimento de relações sociais e profissionais;
- iv) a elaboração de esquemas individuais de apropriação do saber, potenciadora de processos de autorregulação e de meta-reflexão, essenciais ao perfil formativo destes estudantes;
- v) atitudes de abertura à inovação em educação e de implicação profissional na melhoria da qualidade dos processos de aprendizagem da Matemática no 2.º Ciclo do Ensino Básico.

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

The methodological options selected for the learning/teaching and assessment dynamics of this curricular unit favour the creation of opportunities for in-depth didactic study of scientific themes, based on individual and collective analysis and critical reflection on concepts, contexts and specificities of mathematical learning.

The spaces for constructing and debating intervention proposals, experimenting teaching resources and critically analysing pedagogical foundations and practices are particularly suited to the personal and professional development of students, future teachers, as they promote:

- i) an intra- and interpersonal structuring of the (didactic) knowledge to be acquired and the skills to be developed;
- ii) the mobilisation and development of multimodal, intra- and extra-mathematical communication skills;
- iii) a vision of sharing knowledge as a source of strengthening social and professional relationships;
- iv) the development of individual schemes for appropriating knowledge, fostering processes of self-regulation and meta-reflection, which are essential to the training profile of these students;
- v) attitudes of openness to innovation in education and professional involvement towards the improvement of the quality of mathematics learning processes in the 2nd Cycle of Primary Education.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

Albertí, M (2010). *A criatividade em Matemática*. National Geographic
Blanco, T.F., Nogueira, I.C. & Diego-Mantecón, J.M (2019). *Práticas discursivas, operativas y normativas en procesos de instrucción de la medida de magnitudes*. *Práxis Educacional*, 15(33).
Bondie, R. & Zusho, A. (2023). *Diferenciação Pedagógica na Prática*. Penso.
Godino, J. D.(Dir)(2004). *Didactica de las Matematicas para Maestros*. Departamento de Didactica de las Matematicas- Universidad de Granada.
Palhares, P. et al (2011). *Complementos de Matemática para Professores do Ensino Básico*. Lidel.
NCTM (2014). *Princípios para a Ação - Assegurar a todos o sucesso em Matemática*. APM.
Nogueira, I. C., Ramalho, R., Maia, J.S. & Mascarenhas, D. (2019). *Métodos Fundamentais de Ensino – Matemática*. ESEPF.
Rico, L., Lupianez, J.L. & Molina, M.(Eds)(2013). *Análisis Didáctico en Educación Matemática*. Comares Editorial
Smith, M.S. & Stein, M.K (2018). *Five Practices for Orchestrating Productive Mathematics Discussions*. VA.

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

Albertí, M (2010). *A criatividade em Matemática*. National Geographic
Blanco, T.F., Nogueira, I.C. & Diego-Mantecón, J.M (2019). *Práticas discursivas, operativas y normativas en procesos de instrucción de la medida de magnitudes*. *Práxis Educacional*, 15(33).
Bondie, R. & Zusho, A. (2023). *Diferenciação Pedagógica na Prática*. Penso.
Godino, J. D.(Dir)(2004). *Didactica de las Matematicas para Maestros*. Departamento de Didactica de las Matematicas- Universidad de Granada.
Palhares, P. et al (2011). *Complementos de Matemática para Professores do Ensino Básico*. Lidel.
NCTM (2014). *Princípios para a Ação - Assegurar a todos o sucesso em Matemática*. APM.
Nogueira, I. C., Ramalho, R., Maia, J.S. & Mascarenhas, D. (2019). *Métodos Fundamentais de Ensino – Matemática*. ESEPF.
Rico, L., Lupianez, J.L. & Molina, M.(Eds)(2013). *Análisis Didáctico en Educación Matemática*. Comares Editorial
Smith, M.S. & Stein, M.K (2018). *Five Practices for Orchestrating Productive Mathematics Discussions*. VA.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Pensamento Computacional e Programação

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Pensamento Computacional e Programação

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Computational Thinking and Programming

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

CM

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

SM

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

Semestral

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

Semiannual

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

125.0

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - T-10.0; TP-17.0; PL-14.0
Assíncrona a distância (AD) - T-3.0; TP-4.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

14.58%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

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

• Rui João Teles da Silva Ramalho - 48.0h

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):

Conhecer os fundamentos teóricos do pensamento computacional
Utilizar corretamente a linguagem do pensamento computacional
Conceber o pensamento computacional como uma estratégia de resolução de problemas diversos
Aplicar modelos de pensamento computacional e programação a questões emergentes da sociedade atual
Identificar potencialidades e constrangimentos a modelos de pensamento computacional
Perspetivar o pensamento computacional como ferramenta ao serviço da tomada de decisões
Aprender linguagens de programação

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

Know the theoretical foundations of computational thinking
Correctly use the language of computational thinking
Conceive computational thinking as a strategy for solving diverse problems
Apply computational thinking models and programming to emerging issues in today's society
Identify potentialities and restrictions to computational thinking models
Perspective of computational thinking as a tool at the service of decision making
Learn programming languages

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Pensamento computacional: origens e tendências atuais
2. Conceitos-chave no pensamento computacional
3. Modelos de pensamento computacional
4. Pensamento computacional e simulação de sistemas
5. Potencialidades e limites do pensamento computacional
6. Referenciais teóricos de avaliação de pensamento computacional
7. O pensamento computacional na descrição e explicação de fenómenos complexos
8. Aplicações do pensamento computacional e programação a situações do quotidiano
9. Introdução à programação por blocos.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Computational thinking: origins and current trends
2. Key concepts in computational thinking
3. Computational thinking Models
4. Computational thinking and systems simulation
5. Potentialities and limits of computational thinking
6. Theoretical references of evaluation of computational thinking
7. Computational thinking in the description and explanation of complex phenomena
8. Applications of computational thinking and programming to everyday situations.
9. Introduction to block programming.

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):

A coerência entre os objetivos do pensamento computacional e os conteúdos abordados reside na conexão intrínseca entre as competências desenvolvidas e as estratégias empregadas para alcançá-las. O pensamento computacional visa capacitar os alunos a resolver problemas complexos, abstrair informações essenciais e criar soluções por meio de algoritmos e ferramentas tecnológicas. Cada conteúdo, desde a decomposição até a introdução à programação, funciona como um alicerce para atingir esses objetivos. A aplicação do pensamento computacional a problemas reais, como a organização de tarefas ou simulação de sistemas, garante a relevância da aprendizagem, evidenciando como esses conceitos podem transformar o cotidiano e integrar diferentes áreas do conhecimento. Assim, os conteúdos propostos não apenas sustentam os objetivos do pensamento computacional, mas também os tornam acessíveis, práticos e conectados às necessidades dos estudantes.

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

The coherence between the objectives of computational thinking and the content covered resides in the intrinsic connection between the skills developed and the strategies used to achieve them. Computational thinking aims to enable students to solve complex problems, abstract essential information, and create solutions through algorithms and technological tools. Each piece of content, from decomposition to introduction to programming, acts as a foundation for achieving these goals.

The application of computational thinking to real problems, such as task organization or systems simulation, guarantees the relevance of learning, highlighting how these concepts can transform everyday life and integrate different areas of knowledge. Thus, the proposed contents not only support the objectives of computational thinking, but also make them accessible, practical and connected to the needs of students.

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 específicas podem ser articuladas com um modelo pedagógico ativo, garantindo a aplicação prática dos conteúdos e o desenvolvimento de competências.

As Metodologias de ensino e aprendizagem baseada em Problemas (PBL): situações em contexto e resolução de problemas, aplicando as dimensões do pensamento computacional.

As aulas destinar-se-ão à explicitação dos fundamentos e modelos vigentes do pensamento computacional, numa perspetiva histórica e à luz das características da sociedade atual. Nas aulas teóricas serão exploradas situações que permitam, em grupo e de forma ativa e participativa, apropriação conceitual e desenvolvimento do pensamento computacional dos estudantes. Nas aulas teórico práticas, serão explorados problemas concretos que incorporem métodos e técnicas do pensamento computacional que visem a sua resolução. Estas metodologias estão alinhadas com um modelo pedagógico ativo, promovendo autonomia, pensamento crítico e articulação entre teoria e prática.

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

Specific teaching and learning methodologies can be articulated with an active pedagogical model, ensuring the practical application of content and the development of skills.

Problem-based teaching and learning methodologies (PBL): situations in context and problem solving, applying the dimensions of computational thinking.

The classes will be aimed at explaining the foundations and current models of computational thinking, from a historical perspective and in light of the characteristics of current society. In theoretical classes, situations will be explored that allow, in groups and in an active and participatory way, conceptual appropriation and development of students' computational thinking. In theoretical and practical classes, concrete problems will be explored that incorporate computational thinking methods and techniques aimed at solving them. These methodologies are aligned with an active pedagogical model, promoting autonomy, critical thinking and articulation between theory and practice.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação da unidade curricular é focada em aferir o domínio global dos objetivos de aprendizagem e será realizada por meio de um projeto individual onde o estudante demonstra a capacidade em resolver problemas contemplando as diferentes dimensões do pensamento computacional articuladas com a utilização da programação por blocos. (100%).

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment of the curricular unit is focused on evaluating the overall mastery of the learning objectives and will be carried out through an individual project where the student demonstrates the ability to solve problems considering the different dimensions of computational thinking articulated with the use of block programming. (100%).

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):

Para demonstrar a coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos da unidade de pensamento computacional, é importante alinhar as práticas pedagógicas com as habilidades e competências que se pretende desenvolver. Assim, a partir dos objetivos definidos, serão criadas oportunidades para:

- Atividades de decomposição (dividir problemas complexos em partes menores e mais gerenciáveis), de reconhecimento de padrões (identificar semelhanças e diferenças para simplificar a solução de problemas), abstração (foco nos aspectos importantes e ignorar detalhes irrelevantes) e algoritmos (desenvolver passo-a-passo uma série de instruções para resolver problemas de forma sistemática);
- Aprendizagem baseada em projetos (PBL) - os estudantes trabalham em projetos que exigem a aplicação de pensamento computacional, como desenvolver um jogo simples ou criar um algoritmo para resolver um problema real, promovendo a decomposição de problemas e o desenvolvimento de algoritmos;
- Aprendizagem colaborativa - os estudantes trabalham em grupos para resolver problemas, discutindo e partilhando ideias, facilitando o reconhecimento de padrões e a abstração através da troca de conhecimentos e experiências;
- Ensino explícito de conceitos - em aulas expositivas e com demonstrações práticas sobre os conceitos de pensamento computacional, garantindo que os estudantes compreendem os fundamentos teóricos antes de aplicá-los na prática.

A avaliação inclui atividades práticas ao longo da unidade para monitorizar o progresso dos estudantes, onde se fornece feedback contínuo e se identificam áreas que precisam de reforço. No projeto os estudantes devem mobilizar todos os conceitos aprendidos para resolver um problema complexo onde aplicam as diferentes dimensões do pensamento computacional.

Estas metodologias de ensino e avaliação garantem que os objetivos desta unidade curricular sejam alcançados de forma eficaz e coerente

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

In order to demonstrate the coherence of teaching and assessment methodologies with the objectives of the computational thinking unit, it is important to align teaching practices with the skills and competences that are intended to be developed. Thus, based on the defined objectives, opportunities will be created for:

- Decomposition activities (breaking down complex problems into smaller, more manageable parts), pattern recognition (identifying similarities and differences to simplify problem solving), abstraction (focusing on the important aspects and ignoring irrelevant details) and algorithms (developing a step-by-step series of instructions to solve problems in a systematic way);
- Project-based learning (PBL) - students work on projects that require the application of computational thinking, such as developing a simple game or creating an algorithm to solve a real problem, promoting the decomposition of problems and the development of algorithms;
- Collaborative learning - students work in groups to solve problems, discussing and sharing ideas, facilitating pattern recognition and abstraction through the exchange of knowledge and experiences;
- Explicit teaching of concepts - in lectures and with practical demonstrations on the concepts of computational thinking, ensuring that students understand the theoretical foundations before applying them in practice.

Assessment includes practical activities throughout the unit to monitor student progress, where continuous feedback is provided and areas that need reinforcement are identified. In the project, students must mobilise all the concepts learned to solve a complex problem where they apply the different dimensions of computational thinking.

These teaching and assessment methodologies ensure that the objectives of this course are achieved effectively and coherently.

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

- Bértoa, G. (2021). *Taller de Micro:Bit*.
Bottentuit Junior, J., Piedade, J., Wunch, L., & Medeiros, L. (Org.) (2020). *Formação no contexto do pensamento computacional, da robótica e da inteligência artificial na educação*. EDUFMA – Universidade Federal do Maranhão.
Brackmann, C. (2019). *Pensamento computacional na Educação Básica*. Novas Edições Acadêmicas.
Carvalho, A. (2012). *Aprender na era digital: jogos e mobile-learning*. De Facto Editores.
Wing, J. (2014). *Computational Thinking Benefits Society*. Social Issues in Computing. Academic Press. (disponível em socialissues.cs.toronto.edu.)
Tavares, J. (2021). *Pensamento Computacional*. Casa das Ciências.
Yadav, A. L. (2011). *Introducing Computational Thinking in Education Courses*. SIGCSE11.

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):**

Bértoa, G. (2021). *Taller de Micro:Bit*.
Bottentuit Junior, J., Piedade, J., Wunch, L., & Medeiros, L. (Org.) (2020). *Formação no contexto do pensamento computacional, da robótica e da inteligência artificial na educação*. EDUFMA – Universidade Federal do Maranhão.
Brackmann, C. (2019). *Pensamento computacional na Educação Básica*. Novas Edições Académicas.
Carvalho, A. (2012). *Aprender na era digital: jogos e mobile-learning*. De Facto Editores.
Wing, J.. (2014). *Computational Thinking Benefits Society*. *Social Issues in Computing*. Academic Press. (disponível em [Socialissues.cs.toronto.edu.](https://socialissues.cs.toronto.edu/))
Tavares, J. (2021). *Pensamento Computacional*. Casa das Ciências.
Yadav, A. L. (2011). *Introducing Computational Thinking in Education Courses*. SIGCSE11.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Portugal: Dinâmicas Locais e Regionais**4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

Portugal: *Dinâmicas Locais e Regionais*

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Portugal: *Local and Regional Dynamics*

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

AH

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

AH

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

Semestral

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

Semiannual

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

75.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - T-2.0; TP-6.0; TC-8.0; OT-12.0
Assíncrona a distância (AD) - TP-4.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

12.50%

4.2.7. Créditos ECTS:

3.0

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

• Hélder Tiago da Silva Lopes - 32.0h

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):

Compreender as dinâmicas territoriais.

Desenvolver metodologias de investigação em Geografia.

Apreender quadros conceptuais e operativos imprescindíveis a uma aprendizagem dinâmica e crítica.

Conhecer as características e dinâmicas do espaço urbano.

Conhecer as características e dinâmicas do espaço rural.

Saber refletir sobre as dinâmicas territoriais atuais.

Os métodos de ensino assentam na promoção de um ensino pela investigação, numa aprendizagem colaborativa e assente num modelo mais construtivista da aprendizagem que potencie o debate e o trabalho prático desenvolvido em grupo. Esta UC permite aprofundar os conhecimentos dos estudantes sobre os territórios e as dinâmicas que nele se geram. Deve ainda promover neles a capacidade de pesquisar, seleccionar e analisar informação significativa e refletir de forma fundamentada e coerente quer individualmente quer em grupo.

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

To understand territorial dynamics;

To develop research methodologies in Geography;

To understand conceptual and operational frameworks essential for a dynamic and critical learning process;

To know the characteristics and dynamics of urban space;

To know the characteristics and dynamics of rural space;

To know how to reflect on current territorial dynamics.

The teaching methods are based on promoting inquiry-based learning, collaborative learning, and a more constructivist model of learning that enhances debate and practical group work. This course unit allows students to deepen their knowledge about the territories and the dynamics that are generated within them. It should also promote in them the ability to research, select, and analyze meaningful information and to reflect in a reasoned and coherent manner both individually and in groups.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

Coesão Territorial para os territórios em mudança.

Sistemas Urbanos.

Sistemas de conectividade ambiental e de transportes.

Sistema demográfico: População, exclusão social e migrações.

Paisagens, territórios, recursos e interação geográfica.

Territórios, vulnerabilidades e sustentabilidade.

Geotecnologias e a análise espacial.

Mobilidades emergentes.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

Territorial Cohesion for Changing Territories.

Urban Systems.

Environmental connectivity and transportation systems.

Demographic system: Population, social exclusion, and migrations.

Landscapes, territories, resources, and geographical interaction.

Territories, vulnerabilities, and sustainability.

Geotechnologies and spatial analysis.

Emerging mobilities.

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

Os conteúdos a abordar permitem aprofundar os conhecimentos do estudante sobre as dinâmicas e interações que se estabelecem nos territórios, à escala local, para o desenvolvimento na sociedade contemporânea. Numa sociedade tão complexa, com fluxos diários e tão assimétrica os estudantes terão oportunidade de conhecer, refletir e modelar as diferentes dinâmicas que ocorrem nos principais sistemas territoriais. O Modelo Territorial atual está fortemente ligado à organização do território, valorizando os recursos e a diversidade territorial, e prevendo a necessidade de adaptação às vulnerabilidades críticas emergentes. Procurando-se atingir a coesão territorial é fundamental compreender os desafios existentes, auxiliando no aumento da resiliência dos diversos territórios. A articulação entre os conteúdos programáticos, fundamentais para compreender as dinâmicas atuais, está em sintonia com os objetivos elencados.

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 topics to be addressed allow students to deepen their knowledge about the dynamics and interactions that are established in territories, at the local scale, to development in contemporary society. In such a complex society, with daily and highly asymmetric flows, students will have the opportunity to understand, reflect on, and shape the different dynamics that occur in the main territorial systems. The current Territorial Model is strongly linked to the organization of the territory, valuing resources and territorial diversity, and anticipating the need to adapt to emerging critical vulnerabilities. Seeking to achieve territorial cohesion, it is essential to understand the existing challenges, aiding in the increase of resilience in various territories. The articulation between the programmatic contents, fundamental for understanding current dynamics, is in tune with the listed objectives.

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

A metodologia ativa (trabalho de investigação individual) que se privilegia nesta UC articula-se com o modelo pedagógico da ESEPF assente no ensino por investigação, aprendizagem ativa e de construção de significados assim como de aulas invertidas. De igual modo o recurso a uma aprendizagem baseada nos lugares favorece o processo ativo e contínuo de construção de significados, onde os estudantes assumem a corresponsabilidade final sobre a sua aprendizagem. Pretende-se assim que os estudantes desenvolvam a autonomia e potenciem a criatividade assumindo a corresponsabilidade final sobre a sua aprendizagem, possibilitando-lhes oportunidades de análise, problematização, argumentação e de desenvolvimento do raciocínio e pensamento crítico e fundamentado.

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

The active methodology (individual research work) that is prioritized in this curricular unit is aligned with the pedagogical model of ESEPF based on inquiry-based teaching, active learning, and meaning-making, as well as flipped classrooms. Similarly, the use of place-based learning promotes the active and continuous process of meaning-making, where students take final co-responsibility for their learning. It is intended that students develop autonomy and enhance creativity by assuming final co-responsibility for their learning, providing them with opportunities for analysis, problematization, argumentation, and the development of reasoned and critical thinking.

4.2.14. Avaliação (PT):

*Realização de um trabalho prático individual de investigação que será composto por:
Demonstração em recurso multimedia da interpretação do estudante sobre um território local (40%)
Relatório individual apresentado na modalidade de artigo científico (30%)
Apresentação oral (30%).*

4.2.14. Avaliação (EN):

*Completion of an individual practical research project that will consist of:
Demonstration in multimedia format of the student's interpretation of a local territory (40%)
Individual report presented in the form of a scientific article (30%)
Oral presentation (30%).*

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

O trabalho prático desenvolvido individualmente, sob orientação dos docentes, promove nos estudantes o aprofundamento de competências no âmbito das metodologias de investigação. A utilização de um caso de estudo e a leitura e interpretação geográfica das dinâmicas de um espaço local, permitirá a construção de conhecimento sobre a sociedade contemporânea, à escala local, e o desenvolvimento do espírito crítico que melhor lhe permitirá compreender os desafios da atualidade. A avaliação dos estudantes nesta UC será feita a partir do trabalho prático desenvolvido com a respetiva apresentação oral. Esta apresentação permitirá também a partilha entre pares do conhecimento adquirido.

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

Practical work developed individually, under the guidance of teachers, promotes in students the deepening of skills within the scope of research methodologies, allows the construction of knowledge about contemporary society, on a local scale, and the development of a critical spirit that will allow them to better understand the challenges of today. The evaluation of students in this Curricular Unit will be based on the practical work developed with the respective oral presentation. This presentation will also allow peer-to-peer sharing of the knowledge acquired.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

Baleiras, R. N. (2012). *Casos de desenvolvimento regional: exercícios e soluções. Princípios*.
Drevon, G., & Kaufmann, V. (Eds.). (2023). *Mobility and Geographical Scales*. John Wiley & Sons.
Lopes, H. D. S., Ribeiro, V., & Remoaldo, P. C. (2019). *Spatial accessibility and social inclusion: The impact of Portugal's last health reform*. *GeoHealth*, 3(11), 356-368.
Lopes, H. S., Vidal, D. G., Cherif, N., et al. (2025). *Green infrastructure and its influence on urban heat island, heat risk, and air pollution: A case study of Porto (Portugal)*. *Journal of Environmental Management*, 376, 1244
Ribeiro, V. (2024). *Students' Perceptions of Using Story Maps in Geography Teaching and Learning*. In A. Cortijo Ocaña, S. Mengual-Andres & J. R. Segarra (Eds.), *Educational Innovation to Address Complex Societal Challenges*. IGI Global.

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

Baleiras, R. N. (2012). *Casos de desenvolvimento regional: exercícios e soluções. Princípios*.
Drevon, G., & Kaufmann, V. (Eds.). (2023). *Mobility and Geographical Scales*. John Wiley & Sons.
Lopes, H. D. S., Ribeiro, V., & Remoaldo, P. C. (2019). *Spatial accessibility and social inclusion: The impact of Portugal's last health reform*. *GeoHealth*, 3(11), 356-368.
Lopes, H. S., Vidal, D. G., Cherif, N., et al. (2025). *Green infrastructure and its influence on urban heat island, heat risk, and air pollution: A case study of Porto (Portugal)*. *Journal of Environmental Management*, 376, 1244
Ribeiro, V. (2024). *Students' Perceptions of Using Story Maps in Geography Teaching and Learning*. In A. Cortijo Ocaña, S. Mengual-Andres & J. R. Segarra (Eds.), *Educational Innovation to Address Complex Societal Challenges*. IGI Global.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Prática de Ensino Supervisionada em Matemática e Ciências da Natureza no 2.º Ciclo do Ensino Básico

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Prática de Ensino Supervisionada em Matemática e Ciências da Natureza no 2.º Ciclo do Ensino Básico

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Supervised Teaching Practice in Mathematics and Natural Sciences in the 2nd Cycle of Primary Education

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

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

Semiannual

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

675.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-0.0; S-48.0; E-220.0

Síncrona a distância (SD) - OT-32.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

10.67%

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.7. Créditos ECTS:

27.0

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

- Isabel Cláudia Nogueira da Silva Araújo - 28.0h

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

- João Carlos de Gouveia Faria Lopes - 16.0h
- Margarida Maria Martins da Quinta e Costa - 10.0h
- Mónica Cristina Nogueira Soares - 16.0h
- Rui João Teles da Silva Ramalho - 10.0h

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

Os métodos de ensino, alicerçados na investigação contemporânea em Educação, procuram estimular a curiosidade dos estudantes, envolvendo-os em processos promotores de uma (co)construção de saberes crítica e criativa, visam os seguintes objetivos de aprendizagem:

- desenvolver competências (pré)profissionais, o que pressupõe a construção de uma profissionalidade docente;
- aprofundar conhecimentos, pela aprendizagem por descoberta e a consolidação de saberes, competências e atitudes específicas à prática de ensino e aprendizagem no 2.º Ciclo do Ensino Básico (2.º CEB), contribuindo para a construção de uma identidade profissional;
- proporcionar experiência prática, permitindo aos futuros docentes vivenciar situações reais de ensino de Matemática e Ciências da Natureza, aplicando conhecimentos teórico-metodológicos;
- fomentar a reflexão crítica e contínua sobre a prática;
- investir numa formação de profissionais reflexivos, autónomos e criativos, capazes de investigar a sua ação.

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

The teaching methods, based on contemporary research in Education, seek to stimulate students' curiosity, involving them in processes that promote a critical and creative (co)construction of knowledge, and are aimed at the following learning objectives:

- to develop (pre)professional competences, which presupposes the construction of a teaching professionalism;
- deepen knowledge, through discovery learning and the consolidation of knowledge, skills and attitudes specific to teaching and learning in the 2nd Cycle of Primary Education (2.º CEB), contributing to the construction of a professional identity;
- provide practical experience, allowing future teachers to experience real teaching situations in maths and natural sciences, applying theoretical and methodological knowledge;
- encourage critical and continuous reflection on practice;
- invest in the training of reflective, autonomous and creative professionals, capable of investigating their actions.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Escola como organização - documentação normativa e instrumentos de gestão
2. Identidade(s) profissional - Perfil profissional do Professor do Ensino Básico e exigências profissionais
3. Ação educativa em contexto de 2.º CEB - organização, ações estratégicas de ensino e projetos inerentes à prática educativa
- 3.1 Intencionalidades formativas
- 3.1.1 conceito e diferentes nomenclaturas
- 3.1.2 níveis de complexidade dos objetivos
- 3.2 Intervenção:
- 3.2.1 do modelo médico ao modelo ecológico
- 3.2.2 dos modelos categoriais aos modelos de resolução de problemas
- 3.2.3 modelos de intervenção multinível
- 3.2.4 modelos de apoio à promoção de competências socioemocionais (CASEL; Teaching Pyramid)
- 3.3.Avaliação
- 3.3.1 finalidades avaliativas (formativa e sumativa) e suas diferenças e complementaridades
- 3.3.2 avaliação formativa e contributo para o sucesso educativo
- 3.3.3 quadros de referentes e instrumentos para a avaliação (tipologias, vantagens e limitações)

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. School as an organisation - normative documentation and management tools
2. Professional identity(ies) - the primary school teacher's professional profile and professional requirements
3. Educational action in the 2.º CEB context - organisation, strategic teaching actions and projects inherent to educational practice
- 3.1 Training intentions
- 3.1.1 concept and different nomenclatures
- 3.1.2 levels of complexity of objectives
- 3.2 Intervention:
- 3.2.1 from the medical model to the ecological model
- 3.2.2 from categorical models to problem-solving models
- 3.2.3 multilevel intervention models
- 3.2.4 support models for promoting socio-emotional competences (CASEL; Teaching Pyramid)
- 3.3 Assessment
- 3.3.1 assessment purposes (formative and summative) and their differences and complementarities
- 3.3.2 formative assessment and its contribution to educational success
- 3.3.3 reference frameworks and instruments for assessment (typologies, advantages and limitations)

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

Os conteúdos fornecem referenciais conceituais, metodológicos e axiológicos atuais que apoiam o estudante na observação e análise crítica dos contextos de intervenção, bem como no desenho, desenvolvimento e avaliação de uma intervenção pedagógica supervisionada em Matemática e Ciências da Natureza, e que dá origem a um portfólio (pré)profissional e a um relatório de estágio. O alinhamento dos objetivos com os conteúdos garante uma formação que integra e problematiza diferentes dimensões da docência no 2.º CEB, promovendo a articulação teoria-prática-investigação e preparando o estudante para uma ação individual e coletiva (in)formada, propositada, crítica, inovadora e adequada a esse ciclo da escolaridade obrigatória. Investe-se, deste modo, numa formação de profissionais reflexivos e autónomos, capazes de e interessados em investigar a sua ação, e de promover uma educação de orientação humanista, implusionadora do respeito pela diversidade e potenciadora do sucesso educativo.

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

The syllabus provides current conceptual, methodological and axiological references that support the student in observing and critically analysing intervention contexts, as well as in designing, developing and evaluating a supervised pedagogical intervention in Mathematics and Natural Sciences, which leads to a (pre)professional portfolio and an internship report. Aligning the objectives with the content guarantees training that integrates and problematises the different dimensions of teaching in the 2.º CEB, promoting the theory-practice-research link and preparing the student for individual and collective action that is (in)formed, purposeful, critical, innovative and appropriate to this cycle of compulsory education. In this way, we invest in training reflective and autonomous professionals who are capable of and interested in investigating their actions, and in promoting a humanist-orientated education that fosters respect for diversity and promotes educational success.

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 estudante é desafiado a identificar, descrever e (re)configurar as especificidades da organização do ambiente educativo do 2.º CEB, tendo em conta a promoção de aprendizagens personalizadas e sustentáveis nas disciplinas de Matemática e Ciências da Natureza, focalizando a sua ação no sucesso educativo.

Com base na necessidade da construção da profissionalidade docente e de um conjunto articulado de saberes, as horas de Estágio preparam os estudantes para assumirem a função docente, enquanto membros de uma comunidade educativa eficaz e eficiente, promovendo interações de qualidade a nível interpessoal e a nível de integração em equipas de trabalho: tal implica a aplicação de um modelo pedagógico que pressupõe uma aprendizagem ativa, pressupondo um processo ativo e contínuo de construção de significados, onde os estudantes assumem a corresponsabilidade final sobre a sua aprendizagem. Para além disto, o incentivo à utilização de mecanismos facilitadores do desenvolvimento da autonomia dos estudantes e da sua inserção profissional, que passa não só pelas experiências formativas em estágio, bem como por uma disposição pessoal e/ou coletiva para atuar em determinada situação, permitem desenvolver e aprimorar as diferentes etapas da intervenção educativa, desde a observação, a planificação, a execução e a avaliação com recurso às metodologias de intervenção educativa e a teorias públicas de investigação educacional. As tipologias eleitas para as horas de contacto permitem a compreensão e reflexão sobre casos práticos, o que possibilita um ensino por investigação a partir de um problema, desafio, dilema, estudo de caso, fenómenos ou tema(s), tendo em conta os resultados de aprendizagem, os ambientes de aprendizagem e os conhecimentos prévios dos estudantes. Os momentos de seminário (em grande grupo) e de orientação tutorial (em pequeno grupo) permitem relacionar as aprendizagens do contexto com as práticas educacionais preconizadas e, ainda, com a pedagogia educacional que as enformam, numa atitude de problematização das questões inerentes a todo o processo de ensino e aprendizagem. As metodologias de ensino adotadas estão coerentes com um modelo pedagógico ativo, personalizado e colaborativo uma vez que estão orientadas para formar, de modo aprofundado, integrado, gradativo e sequencial, profissionais docentes aptos a intervir no 2.º Ciclo do Ensino Básico. Preconiza-se, assim, uma formação avançada e atualizada no campo das teorias educacionais, das metodologias de investigação e intervenção educativa, promovendo-se, deste modo, o desenvolvimento de capacidades de análise educacional, de mobilização de conhecimentos teórico/metodológicos, de equacionamento das dinâmicas educativas e de intervenção educativa fundamentada. É nesta UC de PES que o estudante termina o seu percurso de construção do relatório de estágio, com o correspondente ato público de defesa.

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

The student is challenged to identify, describe and (re)configure the specificities of the organisation of the educational environment of the 2.º CEB, taking into account the promotion of personalised and sustainable learning in the subjects of Mathematics and Natural Sciences, focusing their action on educational success.

Based on the need to build teaching professionalism and an articulated body of knowledge, the internship hours prepare students to take on the teaching role as members of an effective and efficient educational community, promoting quality interpersonal interactions and integration into work teams: this involves applying a pedagogical model that presupposes active learning, assuming an active and continuous process of constructing meanings, where students take final co-responsibility for their learning. In addition, encouraging the use of mechanisms that facilitate the development of students' autonomy and their professional integration, which involves not only training experiences in internships, but also a personal and/or collective willingness to act in a given situation, allows the development and improvement of the different stages of educational intervention, from observation, planning, execution and evaluation using educational intervention methodologies and public theories of educational research.

The types chosen for contact hours allow the understanding and reflection on practical cases, which enables research-based teaching based on a problem, challenge, dilemma, case study, phenomena or theme(s), taking into account learning outcomes, learning environments and students' prior knowledge. Seminars (in a large group) and tutorials (in a small group) make it possible to relate learning in the context to the educational practices advocated and also to the educational pedagogy that shapes them, in an attitude of problematising the issues inherent in the whole teaching and learning process. The teaching methodologies adopted are consistent with an active, personalised and collaborative pedagogical model, since they are aimed at training, in an in-depth, integrated, gradual and sequential way, professional teachers who are able to work in the 2nd Cycle of Primary Education.

Advanced and up-to-date training in the field of educational theories, research methodologies and educational intervention is thus encouraged, thus promoting the development of educational analysis skills, the mobilisation of theoretical/methodological knowledge, the analysis of educational dynamics and informed educational intervention. It is in curricular unit that the student conclude the internship report, with the corresponding public act of defence.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (PT):

As opções avaliativas estão associadas à metodologia de avaliação reflexiva e experiencial que integra tarefas de aprendizagem profissional diversificadas: pesquisa orientada; estudo de casos; observação e análise de contextos e práticas educativas; conceção, desenvolvimento e avaliação de um projeto de intervenção pedagógica; elaboração de um portefólio de estágio; auto/coavaliação; elaboração do relatório de investigação. O Estágio será realizado em turmas de 2.º CEB, o que permite vivenciar as etapas da intervenção educativa (da observação à avaliação), conhecer e identificar a turma, implicando uma intervenção aprofundada, promovendo experiências pedagógicas de aprendizagens ativas, significativas, diversificadas e socializadoras. Complementarmente, a apropriação e reflexão sobre casos práticos e respetiva literatura realizar-se-á nas sessões de natureza teórica-prática. Nos Seminários, as temáticas ajudarão a contextualizar e a consolidar a intervenção educativa, refletindo quer individualmente, quer em grupo. Em OT, os estudantes refletem com o supervisor a evolução do seu desempenho e têm apoio do orientador na elaboração do relatório que acompanha o processo investigativo da PES.

A avaliação desta unidade curricular fica completa com o ato público de defesa do relatório de estágio e a classificação final de cada estudante é determinada com a aplicação da seguinte fórmula:

Classificação final = classificação de estágio x 60% + classificação do relatório de estágio X 40%, em que

a) classificação do estágio = classificação do Supervisor da ESEPF x 60% + classificação do Orientador Cooperante x 40%;

b) a classificação do relatório de estágio é a classificação atribuída no ato público de defesa do relatório de estágio.

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment options are associated with the methodology of reflective and experiential assessment which includes a variety of professional learning tasks: guided research; case studies; observation and analysis of educational contexts and practices; design, development and evaluation of a pedagogical intervention project; preparation of an internship portfolio; self/co-evaluation; preparation of a research report. The internship will be carried out in 2.º CEB classes, which will allow you to experience the stages of educational intervention (from observation to evaluation), get to know and identify the class, implying in-depth intervention, promoting pedagogical experiences of active, meaningful, diversified and socialising learning. In addition, appropriation and reflection on practical cases and the respective literature will take place in the theoretical-practical sessions. In the seminars, the themes will help to contextualise and consolidate the educational intervention, reflecting both individually and in groups. In OT, students reflect on the evolution of their performance with the supervisor and are supported by the supervisor in drawing up the report that accompanies the supervised teaching practice research process.

The assessment of this curricular unit is completed with the public act of defence of the internship report and each student's final grade is determined by applying the following formula:

Final grade = Internship classification x 60% + Internship report classification X 40%, where

a) Internship classification = ESEPF Supervisor's grade x 60% + Co-op Supervisor's grade x 40%;

b) Internship report classification = grade awarded at the public defence of the internship report.

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

Os conteúdos programáticos articulam-se com o definido no perfil de desempenho profissional, no que diz respeito à dimensão profissional social e ética; à dimensão de desenvolvimento do ensino/aprendizagem; à dimensão de participação na escola e relação com a comunidade e à dimensão do desenvolvimento profissional ao longo da vida e em relação à conceção e desenvolvimento do currículo (organização do ambiente educativo, observação, planificação, intervenção, avaliação e comunicação).

A coerência é ainda demonstrada nos conteúdos associados à investigação e às práticas promotoras de aprendizagem sustentáveis que configuram o definido para este perfil profissional. A avaliação é contínua, implicando o acompanhamento regular do progresso e da evolução de cada estudante, tendo em conta os objetivos da unidade curricular e a promoção de um ensino por investigação, permitindo aos estudantes desenvolver uma imagem de autoria mais elaborada sobre o conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento intelectual e individual, o que favorece uma forma de pensar, crítica e criativamente, a ser utilizada na solução de problemas, no que respeita ao seu desenvolvimento pessoal e pré-profissional. Deste modo, são contempladas intervenções dos formandos em contexto de sala de aula; projetos curriculares integrados, concebidos e implementados por cada núcleo de estágio no contexto onde desenvolvem as suas experiências de prática pedagógica; participação em reuniões de supervisão; participação em auto e hetero-avaliação; elaboração de um portefólio reflexivo de desenvolvimento. De entre as estratégias de formação destacam-se: a progressiva responsabilização pela intervenção educativa; a reflexão pré e pós ativa em reuniões com os supervisores e orientadores cooperantes, a reflexão intra-grupo e/ou inter-grupos; as sessões de formação, tipologia seminário, para a abordagem de temáticas consideradas relevantes; a elaboração continuada do relatório de estágio.

Durante a prática de ensino supervisionada, os estudantes recebem apoio científico e didático-pedagógico no âmbito dos objetivos da unidade curricular, a orientação de professores supervisores e as oportunidades de prática em escolas cooperantes, o que implica observação de aulas, a planificação e lecionação de aulas sob supervisão, a participação em atividades escolares, a reflexão sobre a prática pedagógica e a construção do seu portefólio de desenvolvimento (pré)profissional.

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 syllabus content is in line with what is defined in the professional performance profile, with regard to the professional social and ethical dimension; the teaching/learning development dimension; the school participation and community relations dimension and the lifelong professional development dimension and in relation to curriculum design and development (organisation of the educational environment, observation, planning, intervention, assessment and communication).

Coherence is also demonstrated in the content associated with research and practices that promote sustainable learning, which are defined for this professional profile. Assessment is continuous, involving regular monitoring of the progress and evolution of each student, taking into account the objectives of the course and the promotion of research-based teaching, allowing students to develop a more elaborate image of knowledge, contributing to intellectual and individual development, which favours a critical and creative way of thinking to be used in problem-solving, with regard to their personal and pre-professional development.

This includes students' interventions in the classroom; integrated curricular projects, designed and implemented by each internship group in the context where they develop their teaching practice experiences; participation in supervision meetings; participation in self- and hetero-evaluation; the creation of a reflective development portfolio. Training strategies include: progressive responsibility for the educational intervention; pre- and post-active reflection in meetings with supervisors and co-operating tutors, intra-group and/or inter-group reflection; training sessions, of the seminar type, to address issues considered relevant; the continued preparation of the internship report. During supervised teaching practice, students receive scientific and didactic-pedagogical support within the scope of the curricular unit's objectives, guidance from supervising teachers and opportunities for practice in cooperating schools, which involves observing classes, planning and teaching classes under supervision, participating in school activities, reflecting on teaching practice and building their (pre)professional development portfolio.

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

Altet, M. (2000). *Análise das práticas dos professores e das situações pedagógicas*. Porto Editora

Bondie, R. & Zusho, A. (2023). *Diferenciação pedagógica na prática*. Penso

Coutinho, C. (2011). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática*. Almedina

Godino, J.D. (Dir) (2004). *Didáctica de las Matemáticas para Maestros*. Universidad de Granada.

Helen W. (2010). *Ensino de Ciências*. Artmed.

Leite, T. (2010). *Planeamento e conceção da ação de ensinar*. UA

Reis, P. (2011). *Observação de aulas e avaliação do desempenho docente*. ME

Roldão, M. C. (2009). *Estratégias de Ensino: O saber e o agir do professor*. Fundação Manuel Leão

Silva, H. S. & Lopes, J. (2015). *Eu, Professor, Pergunto: 20 Respostas sobre Planificação do Ensino-Aprendizagem, Estratégias de Ensino e Avaliação*. Pactor

Zeichener, K. (2010). *La formación del profesorado*. Morata

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

Altet, M. (2000). *Análise das práticas dos professores e das situações pedagógicas*. Porto Editora

Bondie, R. & Zusho, A. (2023). *Diferenciação pedagógica na prática*. Penso

Coutinho, C. (2011). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática*. Almedina

Godino, J.D. (Dir) (2004). *Didáctica de las Matemáticas para Maestros*. Universidad de Granada.

Helen W. (2010). *Ensino de Ciências*. Artmed.

Leite, T. (2010). *Planeamento e conceção da ação de ensinar*. UA

Reis, P. (2011). *Observação de aulas e avaliação do desempenho docente*. ME

Roldão, M. C. (2009). *Estratégias de Ensino: O saber e o agir do professor*. Fundação Manuel Leão

Silva, H. S. & Lopes, J. (2015). *Eu, Professor, Pergunto: 20 Respostas sobre Planificação do Ensino-Aprendizagem, Estratégias de Ensino e Avaliação*. Pactor

Zeichener, K. (2010). *La formación del profesorado*. Morata

4.2.17. Observações (PT):

As atividades desenvolvidas na tipologia Estágio respeitarão os referenciais nacionais em vigor no 2.º Ciclo do Ensino Básico.

4.2.17. Observações (EN):

The activities developed in the Internship typology will respect the national frameworks in use for 2nd Cycle of Primary Education.

Mapa III - Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):***Supervised Teaching Practice in the 1st Cycle of Primary Education***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***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***675.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - TP-0.0; S-48.0; E-220.0**Síncrona a distância (SD) - OT-32.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***10.67%***4.2.7. Créditos ECTS:***27.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

- *Daniela Alexandra Ramos Gonçalves - 54.0h*

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

- *Ana Maria Paula Marques Gomes - 20.0h*
- *João Carlos de Gouveia Faria Lopes - 6.0h*

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

Os métodos de ensino estão alicerçados na investigação, o que reflete o modelo construtivista da aprendizagem, estimulando a curiosidade dos estudantes, envolvendo-os num processo de aprendizagem promotor da interdependência positiva, da autoria e da (co)construção crítica e criativa, implicando os seguintes OA: desenvolver competências (pré)profissionais, o que pressupõe a construção de uma profissionalidade docente; aprofundar conhecimentos, pressupondo uma aprendizagem por descoberta e a consolidação de saberes, competências e atitudes específicas à prática de ensino e aprendizagem, contribuindo para a construção de uma identidade profissional; proporcionar experiência prática, o que permite aos futuros docentes vivenciar situações reais de ensino, aplicando os conhecimentos teóricos adquiridos; fomentar a reflexão crítica e contínua sobre a prática letiva; investir numa formação de profissionais reflexivos e autónomos, capazes de investigar a sua ação.

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

Teaching methods are based on research, which reflects the constructivist model of learning, stimulating students' curiosity, involving them in a learning process that promotes positive interdependence, authorship and critical and creative (co)construction, involving following OA: develop (pre)professional skills, which presupposes the construction of a teaching professionalism, mobilizing all the skills described in the general and specific profile of the teacher; deepen knowledge, presupposing learning by discovery and the consolidation of knowledge, skills and attitudes specific to the practice of teaching and learning, contributing to the construction of a professional identity; provide practical experience, allowing future teachers to experience real education and teaching situations, applying the theoretical knowledge acquired; encourage critical and continuous reflection on teaching practice.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Escola como organização
- 1.1. Normativos e legislação em vigor
- 1.2. Lideranças e equipas educativas
2. Identidade(s) profissional/ais
- 2.1. Monodocência e articulação de saberes
- 2.3. Desempenho pré-profissional, competências profissionais e intervenções educativas
3. Observação dos contextos educativos
- 3.1. Organização e gestão da turma: da observação à avaliação
- 3.2. Ações estratégicas de ensino e abordagens multinível
4. Diversidade, inclusão e equidade na aprendizagem, educação e desenvolvimento humano e social
- 4.1. Mecanismos de diversidade educacional e social na aprendizagem e educação
- 4.2. Interseccionalidade de questões culturais, socioeducativas e psicossociais
- 4.3. Análise da diversidade em contexto educativo
- 4.4. Promoção da inclusão e da equidade
5. Investigação em Educação
- 5.1. Conceção, planificação, planeamento e redação do relatório de investigação/estágio.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

- 1 School as an organization
- 1.1 Rules and legislation in force
- 1.2 Leadership and educational teams
2. Professional identity(ies)
- 2.1 Mono-teaching and articulation of knowledge
- 2.3 Pre-professional performance, professional skills and educational interventions
3. Observation of educational contexts
- 3.1. Class organization and management: from observation to assessment
- 3.2 Strategic teaching actions and multi-level approaches
4. Diversity, inclusion and equity in learning, education and human and social development
- 4.1 Mechanisms of educational and social diversity in learning and education
- 4.2 Intersectionality of cultural, socio-educational and psychosocial issues
- 4.3 Analysis of diversity in the educational context
- 4.4 Promoting inclusion and equity
5. Research in Education
- 5.1 Conception, planning, planning and writing of the research/internship report.

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

Os conteúdos fornecem referenciais conceituais, metodológicos e axiológicos atuais que apoiam o estudante na análise crítica dos contextos de intervenção e no desenho, desenvolvimento e avaliação de uma intervenção pedagógica supervisionada que dá origem a um (e)portfólio (pré)profissional e a um relatório de investigação. Os objetivos e os conteúdos estão alicerçados numa formação multidisciplinar que integra e problematiza diferentes dimensões da docência, promovendo a articulação teoria-prática e investigação-ensino, preparando o estudante para uma ação (in)formada, propositada, crítica, inovadora e adequada aos contextos, o que revela o investimento numa formação de profissionais reflexivos e autónomos, capazes de investigar a sua ação e de promover uma educação de orientação humanista, impulsionadora do respeito pela diversidade e potenciadora do sucesso educativo.

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

The contents provide current conceptual, methodological and axiological references that support the student in the critical analysis of intervention contexts and in the design, development and evaluation of a supervised pedagogical intervention that gives rise to a (pre)professional (e)portfolio and a report of investigation. The objectives and contents are based on a multidisciplinary training that integrates and problematizes different dimensions of teaching, promoting theory-practice and research-teaching articulation, preparing the student for (un)formed, purposeful, critical, innovative action appropriate to the contexts, which reveals the investment in the training of reflective and autonomous professionals, capable of investigating their actions and promoting a humanist-oriented education, promoting respect for diversity and enhancing educational success.

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 estudante é desafiado a identificar, descrever e (re)configurar as especificidades da organização do ambiente educativo do 1º CEB, tendo em conta a promoção de aprendizagens personalizadas e sustentáveis, focalizando a sua ação no sucesso educativo. Com base na necessidade da construção da profissionalidade docente e de um conjunto de saberes teórico-práticos, no âmbito das áreas científicas abrangidas pelo nível de ensino em questão, as horas destinadas ao Estágio preparam os estudantes para assumirem a função de docente, enquanto membros de uma comunidade educativa eficaz e eficiente, promovendo interações de qualidade a nível interpessoal e a nível de integração em equipas de trabalho, o que implica a aplicação de um modelo pedagógico que pressupõe uma aprendizagem ativa, pressupondo um processo ativo e contínuo de construção de significados, onde os estudantes assumem a corresponsabilidade final sobre a sua aprendizagem. Para além disto, o incentivo à utilização de mecanismos facilitadores do desenvolvimento da autonomia dos estudantes e da sua inserção profissional, que passam não só pelas experiências formativas em estágio, bem como por uma disposição pessoal e/ou coletiva para atuar em determinada situação permitem desenvolver e aprimorar as diferentes etapas da intervenção educativa, desde a observação, a planificação, a execução e a avaliação com recurso às metodologias de intervenção educativa e a teorias públicas de investigação educacional. As sessões de seminário permitem a compreensão e reflexão sobre casos práticos, o que possibilita um ensino por investigação a partir de um problema, desafio, dilema, estudo de caso, fenómenos ou tema(s), tendo em conta os resultados de aprendizagem, os diversos ambientes de aprendizagem e os conhecimentos prévios dos estudantes. Os momentos de orientação tutorial (individual ou em pequeno grupo) permitem relacionar as aprendizagens do contexto com as práticas educacionais preconizadas e, ainda, com a pedagogia educacional que as enformam, numa atitude de problematização das questões inerentes a todo o processo de ensino e aprendizagem. As metodologias de ensino adotadas estão coerentes com um modelo pedagógico ativo, personalizado e colaborativo uma vez que estão orientadas para formar, de modo aprofundado, integrado, gradativo e sequencial, profissionais docentes a intervir em 1º Ciclo do Ensino Básico, para além de se proporcionar uma formação avançada e atualizada no campo das teorias educacionais, das metodologias de investigação e intervenção educativa, promovendo-se, deste modo, o desenvolvimento de capacidades de análise educacional, de mobilização de conhecimentos teórico/metodológicos, de equacionamento das dinâmicas educativas e de intervenção educativa fundamentada. É nesta UC de PES que o estudante inicia o seu relatório de investigação concretizando, deste modo, o percurso investigativo que engloba conhecimentos de todas as UC.

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

The student is challenged to identify, describe and (re)configure the specifics of the organization of the educational environment of the 1st CEB, taking into account the promotion of personalized and sustainable learning, focusing their action on educational success. Based on the need to build teaching professionalism and a body of theoretical and practical knowledge, within the scientific areas covered by the level of education in question, the hours allocated to the internship prepare students to take on the role of teacher, as members of an effective and efficient educational community, promoting quality interpersonal interactions and integration into work teams, which implies the application of a pedagogical model that presupposes active learning, assuming an active and continuous process of constructing meanings, where students take final co-responsibility for their learning. In addition, encouraging the use of mechanisms that facilitate the development of students' autonomy and their professional integration, which include not only training experiences in internships, but also a personal and/or collective willingness to act in a given situation, allows them to develop and improve the different stages of educational intervention, from observation, planning, execution and evaluation using educational intervention methodologies and public theories of educational research. Seminar sessions enable students to understand and reflect on practical cases, which allows for research-based teaching based on a problem, challenge, dilemma, case study, phenomena or theme(s), taking into account the learning outcomes, the various learning environments and the students' prior knowledge. The tutorials (individual or in small groups) make it possible to relate the learning in the context to the educational practices recommended and also to the educational pedagogy that shapes them, in an attitude of problematizing the issues inherent in the whole teaching and learning process. The teaching methodologies adopted are consistent with an active, personalized and collaborative pedagogical model, since they are geared towards training, in an in-depth, integrated, gradual and sequential way, professional teachers to intervene in the 1st Cycle of Basic Education, in addition to providing advanced and up-to-date training in the field of educational theories, research methodologies and educational intervention, thus promoting the development of educational analysis skills, the mobilization of theoretical/methodological knowledge, the equation of educational dynamics and reasoned educational intervention. It is in this PES course that the student begins their research report, thus completing the research path that encompasses knowledge from all the other courses.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (PT):

A metodologia de ensino está associada à avaliação reflexiva e experiencial que integra tarefas de aprendizagem profissional diversificadas: pesquisa orientada; estudo de casos; observação e análise de contextos e práticas educativas; conceção, desenvolvimento e avaliação de um projeto de intervenção pedagógica; elaboração de um (e) portefólio de estágio; auto/coavaliação; elaboração do relatório de investigação. O estágio em co-docência, numa turma de 1º CEB permite vivenciar as etapas da intervenção educativa (da observação à avaliação), conhecer e identificar a turma, o que implica uma intervenção aprofundada, promovendo experiências pedagógicas de aprendizagens ativas, significativas, diversificadas e socializadoras, o que implica apropriação e reflexão sobre casos práticos e respetiva literatura, cuja aprendizagem se realizará nas sessões de Seminário. Na OT, contextualizam e consolidam a intervenção educativa, refletindo quer individualmente, quer em grupo, com o supervisor, sobre a evolução do seu desempenho e têm apoio do orientador na elaboração do relatório que acompanha o processo investigativo decorrente das UC de PES.

A classificação inclui: (classificação de estágio x 70 + classificação do relatório X 30) /100 em que:

Classificação do estágio = (classificação do Supervisor ESEPF x 60 + classificação do Orientador Cooperante X 40) /100

O relatório sob orientação científica de um doutor e/ou especialista da ESEPF, aborda temáticas específicas que decorrem de questões emanadas da prática pedagógica e/ou articuladas com projetos ou áreas de interesse de investigação, e terá início nesta PES culmina na PES seguinte com defesa pública.

4.2.14. Avaliação (EN):

The teaching methodology is associated with reflective and experiential assessment which includes a variety of professional learning tasks: guided research; case studies; observation and analysis of educational contexts and practices; design, development and evaluation of a pedagogical intervention project; preparation of an internship (e)portfolio; self/co-evaluation; preparation of a research report. The co-teaching internship in a primary school class allows you to experience the stages of educational intervention (from observation to evaluation), get to know and identify the class, which implies an in-depth intervention, promoting pedagogical experiences of active, meaningful, diversified and socializing learning, which implies appropriation and reflection on practical cases and respective literature, the learning of which will take place in the Seminar sessions. In the OT, they contextualize and consolidate the educational intervention, reflecting both individually and as a group, with the supervisor, on the evolution of their performance and are supported by the supervisor in drawing up the report that accompanies the investigative process resulting from the PES courses.

The grade includes: (internship grade x 70 + report grade X 30) /100 where:

Internship grade = (ESEPF Supervisor's grade x 60 + Cooperating Supervisor's grade X 40) /100

The report, under the scientific supervision of an ESEPF doctor and/or specialist, deals with specific themes arising from issues arising from teaching practice and/or articulated with projects or areas of research interest, and will begin in this PES and culminate in the following PES with a public defense.

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

Os conteúdos programáticos articulam-se com o definido no perfil geral de desempenho profissional do Professor do 1º CEB (Decreto-Lei nº 240/2001 de 30 de Agosto) no que diz respeito à dimensão profissional social e ética; à dimensão de desenvolvimento do ensino/aprendizagem; à dimensão de participação na escola e relação com a comunidade e à dimensão do desenvolvimento profissional ao longo da vida e com o definido no perfil específico de desempenho profissional do Professor do 1º CEB (Decreto-Lei nº 241/2001 de 30 de Agosto) no que diz respeito à conceção e desenvolvimento do currículo (organização do ambiente educativo, observação, planificação, intervenção, avaliação e comunicação). A coerência é ainda demonstrada nos conteúdos associados à investigação e às práticas de aprendizagem sustentáveis que configuram o definido para este perfil profissional. A avaliação é contínua, implicando o acompanhamento regular do progresso e da evolução de cada estudante, tendo em conta os objetivos da unidade curricular e a promoção de um ensino por investigação, permitindo aos estudantes desenvolver uma imagem de autoria mais elaborada sobre o conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento intelectual e individual, o que favorece uma forma de pensar, crítica e criativamente, a ser utilizada na solução de problemas, no que respeita ao seu desenvolvimento pessoal e pré-profissional. Deste modo, são contempladas intervenções dos formandos em contexto de sala de aula; projetos curriculares integrados, concebidos e implementados por cada núcleo de estágio no contexto onde desenvolvem as suas experiências de prática pedagógica; participação em reuniões de supervisão; participação em auto e hetero-avaliação; elaboração de um (e) portefólio reflexivo de resultante do estágio; elaboração de um relatório de investigação. De entre as estratégias de formação destacam-se: a progressiva responsabilização pela intervenção educativa; a reflexão pré e pós intervenção educativa em reuniões com os supervisores e orientadores cooperantes, a reflexão intra-grupo e/ou inter-grupos; as sessões de formação, tipologia seminário, para a abordagem de temáticas consideradas relevantes; a elaboração continuada do Relatório de Investigação. Durante a PES, os estudantes recebem apoio científico e didático-pedagógico no âmbito dos objetivos da unidade curricular, a orientação de professores supervisores e as oportunidades de prática em escolas cooperantes, o que implica observação de aulas, a planificação e lecionação de aulas sob supervisão, a participação em atividades escolares, a reflexão sobre a prática pedagógica e a construção do seu (e) portefólio de desenvolvimento (pré)profissional.

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 program contents are in line with what is defined in the general professional performance profile of the 1st CEB Teacher (Decree-Law nº 240/2001 of 30 August) with regard to the social and ethical professional dimension; the development dimension of teaching/learning; the dimension of participation in school and relationship with the community and the dimension of professional development throughout life and with that defined in the specific professional performance profile of the 1st CEB Teacher (Decree-Law no. 241/2001 of 30 August) in which concerns the design and development of the curriculum (organization of the educational environment, observation, planning, intervention, evaluation and communication). Coherence is also demonstrated in the content associated with research and sustainable learning-promoting practices that configure what is defined for this professional profile. Assessment is continuous, implying regular monitoring of the progress and evolution of each student, taking into account the objectives of the curricular unit and the promotion of research-based teaching, allowing students to develop a more elaborate authorial image of knowledge, contributing for intellectual and individual development, which favors a way of thinking, critically and creatively, to be used in solving problems, with regard to personal and pre-professional development. In this way, interventions by trainees in the classroom context are included; integrated curricular projects, designed and implemented by each internship nucleus in the context where they develop their pedagogical practice experiences; participation in supervision meetings; participation in self- and hetero-evaluation; preparation of a reflective development portfolio; preparation of the intership report. Among the training strategies, the following stand out: progressive responsibility for educational intervention; pre and post active reflection in meetings with supervisors and cooperating advisors, intra-group and/or inter-group reflection; training sessions, seminar type, to address topics considered relevant; the continued preparation of the Internship Report. During PES, students receive scientific and didactic-pedagogical support within the scope of the objectives of the curricular unit, guidance from supervising teachers and opportunities for practice in cooperating schools, which involves observing classes, planning and teaching classes under supervision, participation in school activities, reflection on pedagogical practice and the construction of your (pre)professional development (e)portfolio.

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

Alarcão, I.(2001).Escola Reflexiva e nova racionalidade.Artemed
Almeida, L. & Freire, T.(2003).Metodologia de investigação em psicologia e educação.Psiquilíbrios
Altet, M. (2000).Análise das práticas dos professores e das situações pedagógicas.Porto Editora
Cardoso, T., Alarcão, I. & Celorico, J.A (2010).Revisão da literatura e sistematização do conhecimento.Porto Editora
Coutinho, C.(2011).Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas:Teoria e prática.Almedina
Gonçalves, D.& Quinta e Costa,M.(2024). Abordagens Educacionais na Formação de Professores para a avaliação pedagógica. Revista Prácticum, 9 (2), 36 47
Leite, T. (2010).Planeamento e conceção da ação de ensinar. UA
McNiff, J. (2002).Action Research: principles and practice,Routledge
Reis, P. (2011).Observação de aulas e avaliação do desempenho docente.ME
Roldão, M. C.(2009).Estratégias de Ensino:O saber e o agir do professor.Fundação Manuel Leão
Zeichener, K.(2010).La formación del profesorado.Morata

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

Alarcão, I.(2001).Escola Reflexiva e nova racionalidade.Artemed
Almeida, L. & Freire, T.(2003).Metodologia de investigação em psicologia e educação.Psiquilíbrios
Altet, M. (2000).Análise das práticas dos professores e das situações pedagógicas.Porto Editora
Cardoso, T., Alarcão, I. & Celorico, J.A (2010).Revisão da literatura e sistematização do conhecimento.Porto Editora
Coutinho, C.(2011).Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas:Teoria e prática.Almedina
Gonçalves, D.& Quinta e Costa,M.(2024). Abordagens Educacionais na Formação de Professores para a avaliação pedagógica. Revista Prácticum, 9 (2), 36 47
Leite, T. (2010).Planeamento e conceção da ação de ensinar. UA
McNiff, J. (2002).Action Research: principles and practice,Routledge
Reis, P. (2011).Observação de aulas e avaliação do desempenho docente.ME
Roldão, M. C.(2009).Estratégias de Ensino:O saber e o agir do professor.Fundação Manuel Leão
Zeichener, K.(2010).La formación del profesorado.Morata

4.2.17. Observações (PT):

No sentido de ampliar as aprendizagens dos estudantes e contribuir para a ampliação do desenvolvimento (pré)profissional, serão realizados seminários com a participação de docentes nacionais e estrangeiros que estão associados a este nível de ensino, em particular, bem como redes profissionais e de investigação que problematizam o exercício docente na contemporaneidade.

4.2.17. Observações (EN):

In order to expand students' learning and contribute to the expansion of (pre)professional development, seminars will be held with the participation of national and foreign teachers who are associated with this level of education, in particular, as well as professional and research networks that problematize teaching practice in contemporary times.

Mapa III - Recursos Educativos para o Ensino da Matemática e das Ciências Naturais**4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):***Recursos Educativos para o Ensino da Matemática e das Ciências Naturais***4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):***Educational Resources for Teaching Maths and Natural Sciences***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***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***150.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - TP-36.0; S-6.0; OT-6.0**Assíncrona a distância (AD) - TP-8.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***14.29%***4.2.7. Créditos ECTS:***6.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:***• Ana Cristina Dias Pinheiro - 19.0h***4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***• Filipe Miguel Portela Amaral - 19.0h**• Margarida Maria Martins da Quinta e Costa - 18.0h***4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

A uc apresenta objetivos alinhados com os métodos de ensino e as competências conforme o modelo pedagógico da ESEPF. “Analisar e avaliar recursos tecnológicos com base nas aprendizagens essenciais das Ciências Naturais e da Matemática” permite aos estudantes desenvolverem um olhar crítico/criterioso sobre as ferramentas disponíveis, promovendo a capacidade de selecionar recursos. “Compreender a utilização de recursos pedagógicos que promovem a construção do conhecimento” é abordado através de metodologias ativas/participativas, que incentivam a reflexão e a aplicação prática dos conceitos. “Aplicar e criar novos recursos pedagógicos para as Ciências Naturais e a Matemática” desenvolve a criatividade e a inovação, competências essenciais para a prática docente. Estes objetivos, quando associados a métodos de ensino diversificados e centrados no estudante, garantem uma formação robusta e atualizada, preparando os futuros professores para enfrentarem os desafios do ensino contemporâneo

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):

The CU has objectives aligned with the teaching methods and competences according to the ESEPF pedagogical model. 'Analyse and evaluate technological resources based on the essential learning of Natural Sciences and Mathematics' allows students to develop a critical/criterious eye on the tools available, promoting the ability to select resources. 'Understand the use of teaching resources that promote the construction of knowledge' is approached through active/participatory methodologies that encourage reflection and the practical application of concepts. "Apply and create new teaching resources for Natural Sciences and Maths" develops creativity and innovation, essential skills for teaching practice. These objectives, when combined with diversified, student-centred teaching methods, guarantee robust, up-to-date training, preparing future teachers to face the challenges of contemporary teaching

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

*Recursos tecnológicos inovadores e contemporâneos
Os brinquedos tecnológicos, a criança e o contexto digital atual
Matemática aplicada à criptografia e programação Python
Pesquisa e análise crítica de recursos tecnológicos
Projetos em tecnologia educativa no âmbito das Ciências Naturais e da Matemática*

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

*Innovative and contemporary technological resources
Technological toys, children and the current digital context
Maths applied to cryptography and Python programming
Research and critical analysis of technological resources
Educational technology projects in the field of Natural Sciences and Maths*

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

A uc apresenta uma clara coerência entre os conteúdos programáticos e os objetivos. Os conteúdos, que integram a exploração de recursos tecnológicos, brinquedos tecnológicos, a criptografia e a programação em Python, a pesquisa e análise crítica de recursos e projetos em tecnologia educativa, visam analisar/avaliar recursos tecnológicos/pedagógicos, compreender a sua utilização, aplicar e criar novos. A inclusão de tópicos como criptografia e programação enriquece o conhecimento técnico dos estudantes e prepara-os para soluções inovadoras. A pesquisa e análise crítica incentivam uma abordagem reflexiva/essencial para a seleção de ferramentas eficazes. Os projetos permitem a aplicação prática/colaborativa dos conhecimentos, promovendo a integração entre teoria e prática. Assim, os conteúdos e objetivos estão alinhados para proporcionar uma formação abrangente/atualizada, capacitando os futuros docentes a enfrentar os desafios do ensino contemporâneo com competência e criatividade.

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

The curricular unit has a clear coherence between the syllabus and the objectives. The contents, which include the exploration of technological resources, technological toys, cryptography and programming in Python, research and critical analysis of resources and projects in educational technology, aim to analyse/evaluate technological/pedagogical resources, understand their use and apply and create new ones. The inclusion of topics such as cryptography and programming enriches students' technical knowledge and prepares them for innovative solutions. Research and critical analysis encourage a reflective/essential approach to selecting effective tools. Projects enable the practical/collaborative application of knowledge, promoting the integration of theory and practice. Thus, the contents and objectives are aligned to provide comprehensive/up-to-date training, enabling future teachers to meet the challenges of contemporary teaching with competence and creativity.

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):

As metodologias de ensino e aprendizagem são selecionadas para alinhar com o modelo pedagógico da ESEPF, que valoriza a formação integral e centrada no estudante. Entre as metodologias utilizadas, destacam-se as metodologias de aprendizagem colaborativa, que combinam a apresentação de conteúdos teóricos com a participação ativa dos estudantes, promovendo um ambiente de aprendizagem dinâmico e colaborativo. Além disso, são implementadas atividades práticas e laboratoriais, onde os estudantes têm a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em situações reais ou simuladas, desenvolvendo habilidades técnicas e práticas essenciais para a docência. A utilização de projetos em tecnologia educativa permite que os estudantes trabalhem em grupo, incentivando a colaboração, a troca de ideias e a resolução de problemas de forma criativa e inovadora. A pesquisa e análise crítica de recursos pedagógicos/tecnológicos são também componentes fundamentais, estimulando os estudantes a desenvolverem um pensamento crítico e reflexivo, essencial para a seleção e utilização eficaz de ferramentas pedagógicas. A programação em Python e a matemática aplicada à criptografia são abordadas de forma prática, permitindo que os estudantes adquiram competências técnicas avançadas e compreendam a aplicação desses conhecimentos no contexto educativo. Essas metodologias são complementadas pelo uso de plataformas digitais e recursos online, que facilitam o acesso a materiais didáticos e promovem a autonomia dos estudantes no processo de aprendizagem. A avaliação contínua, através de trabalhos, apresentações e projetos, garante um acompanhamento constante do progresso dos estudantes, permitindo ajustes e intervenções pedagógicas conforme necessário. Desta forma, as metodologias de ensino e aprendizagem utilizadas na unidade curricular estão em sintonia com o modelo pedagógico da ESEPF, proporcionando uma formação abrangente, atualizada e centrada no desenvolvimento integral dos futuros docentes.

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

The teaching and learning methodologies are selected to align with ESEPF's pedagogical model, which values comprehensive, student-centred training. Among the methodologies used are collaborative learning methodologies, which combine the presentation of theoretical content with the active participation of students, promoting a dynamic and collaborative learning environment. In addition, practical and laboratory activities are implemented, where students have the opportunity to apply the knowledge acquired in real or simulated situations, developing technical and practical skills essential for teaching. The use of educational technology projects allows students to work in groups, encouraging collaboration, the exchange of ideas and creative and innovative problem-solving. Research and critical analysis of pedagogical/technological resources are also fundamental components, encouraging students to develop critical and reflective thinking, which is essential for the selection and effective use of pedagogical tools. Python programming and maths applied to cryptography are approached in a practical way, allowing students to acquire advanced technical skills and understand the application of this knowledge in the educational context. These methodologies are complemented by the use of digital platforms and online resources, which facilitate access to teaching materials and promote student autonomy in the learning process. Continuous assessment, through assignments, presentations and projects, ensures constant monitoring of student progress, allowing for adjustments and pedagogical interventions as necessary. In this way, the teaching and learning methodologies used in the course are in line with ESEPF's pedagogical model, providing comprehensive, up-to-date training centred on the integral development of future teachers.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação dos estudantes é projetada para refletir a aplicação prática e o envolvimento ativo no processo de aprendizagem. A avaliação é dividida em duas componentes principais: a conceção, desenvolvimento e execução de duas atividades, que tem uma ponderação de 70%, e as tarefas desenvolvidas em aula, que incluem tanto atividades presenciais quanto assíncronas, com uma ponderação de 30%. A conceção, desenvolvimento e execução de duas atividades representa a maior parte da avaliação, com 70% da nota final. Esta componente exige que os estudantes apliquem os conhecimentos adquiridos ao longo do curso para criar recursos pedagógicos inovadores e relevantes para o ensino da Matemática ou das Ciências Naturais. Este processo envolve várias etapas, desde a pesquisa e planificação até a implementação e apresentação do recurso, permitindo que os estudantes demonstrem a sua capacidade de integrar teoria e prática de forma criativa e eficaz. As tarefas desenvolvidas em aula, que correspondem aos restantes 30% da avaliação, incluem atividades realizadas durante as aulas presenciais e assíncronas. Estas tarefas são projetadas para incentivar o envolvimento contínuo dos estudantes, promovendo a participação ativa, a colaboração e a reflexão crítica. A avaliação desta componente considera não apenas a qualidade das tarefas realizadas, mas também o nível de envolvimento e participação dos estudantes nas discussões e atividades propostas. Desta forma, o modelo de avaliação adotado nesta unidade curricular garante uma abordagem equilibrada, valorizando tanto a aplicação prática dos conhecimentos quanto o envolvimento ativo no processo de aprendizagem, alinhando-se com os princípios pedagógicos da ESEPF.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (EN):

Student assessment is designed to reflect practical application and active involvement in the learning process. Assessment is divided into two main components: the design, development and execution of two activities, which has a weighting of 70 per cent, and the tasks developed in class, which include both face-to-face and asynchronous activities, with a weighting of 30 per cent. The design, development and execution of two activities represents the largest part of the assessment, with 70 per cent of the final grade. This component requires students to apply the knowledge acquired throughout the course to create innovative pedagogical resources relevant to the teaching of maths or natural sciences. This process involves several stages, from research and planning to the implementation and presentation of the resource, allowing students to demonstrate their ability to integrate theory and practice in a creative and effective way. The tasks developed in class, which make up the remaining 30 per cent of the assessment, include activities carried out during face-to-face and asynchronous classes. These tasks are designed to encourage continuous student involvement, promoting active participation, collaboration and critical reflection. The assessment of this component considers not only the quality of the tasks carried out, but also the level of student involvement and participation in the proposed discussions and activities. In this way, the assessment model adopted in this curricular unit guarantees a balanced approach, valuing both the practical application of knowledge and active involvement in the learning process, in line with ESEPF's pedagogical principles.

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

A unidade curricular demonstra uma coerência entre as metodologias de ensino, os métodos de avaliação e os objetivos de aprendizagem estabelecidos. Os objetivos de aprendizagem incluem analisar e avaliar recursos tecnológicos com base nas aprendizagens essenciais das Ciências Naturais e da Matemática, compreender a utilização de recursos pedagógicos que promovem a construção do conhecimento, e aplicar e criar novos recursos pedagógicos para essas áreas.

As metodologias de ensino adotadas, como metodologias de aprendizagem colaborativa, atividades teórico-práticas, projetos em tecnologia educativa, e pesquisa e análise crítica de recursos tecnológicos/pedagógicos, são cuidadosamente selecionadas para atingir esses objetivos. Por exemplo, as metodologias de aprendizagem colaborativa, permitem que os estudantes compreendam teoricamente os recursos pedagógicos, enquanto as atividades teórico-práticas oferecem a oportunidade de aplicar esses conhecimentos em contextos reais. Os projetos em tecnologia educativa incentivam a criação de novos recursos pedagógicos, promovendo a inovação e a criatividade. A avaliação dos estudantes, que inclui a conceção, desenvolvimento e execução de uma atividade (70%) e tarefas desenvolvidas em aula (30%), está alinhada com esses objetivos de aprendizagem. A atividade principal exige que os estudantes apliquem e integrem os conhecimentos adquiridos para criar um recurso pedagógico inovador, demonstrando sua capacidade de análise, avaliação e criação. As tarefas em aula, tanto presenciais quanto assíncronas, incentivam o envolvimento contínuo e a participação ativa, essenciais para a compreensão e aplicação dos recursos pedagógicos. Desta forma, as metodologias de ensino e os métodos de avaliação estão em sintonia com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular, garantindo uma formação abrangente e prática que prepara os futuros docentes para enfrentar os desafios do ensino contemporâneo com competência e criatividade.

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

The curricular unit demonstrates coherence between the teaching methodologies, assessment methods and the established learning objectives. The learning objectives include analysing and evaluating technological resources based on the essential learning of Natural Sciences and Mathematics, understanding the use of pedagogical resources that promote the construction of knowledge, and applying and creating new pedagogical resources for these areas.

The teaching methodologies adopted, such as collaborative learning methodologies, theoretical-practical activities, educational technology projects, and research and critical analysis of technological/pedagogical resources, are carefully selected to achieve these objectives. For example, collaborative learning methodologies allow students to gain a theoretical understanding of pedagogical resources, while theoretical-practical activities offer the opportunity to apply this knowledge in real contexts. Educational technology projects encourage the creation of new teaching resources, promoting innovation and creativity. Student assessment, which includes the design, development and execution of an activity (70 per cent) and tasks developed in class (30 per cent), is aligned with these learning objectives. The main activity requires students to apply and integrate the knowledge acquired to create an innovative teaching resource, demonstrating their ability to analyse, evaluate and create. Class tasks, both face-to-face and asynchronous, encourage continuous involvement and active participation, which are essential for understanding and applying teaching resources. In this way, the teaching methodologies and assessment methods are in line with the learning objectives of the course, guaranteeing comprehensive and practical training that prepares future teachers to face the challenges of contemporary teaching with competence and creativity.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

Ferreira, P. (2006). *Tecnologias, Informação e Educação*. Politéma.
 Quinta e Costa, M; Kaufmann, M e Simas, P. (2009). *Decisão informada, decisão alimentada*. Actas do Encontro sobre Podcasts. Edição CIED-UM
 Quinta e Costa, M. e Ramalho, R. (2008) *?Ciência@escola.net ? Projecto de b-learning?*. Actas do Encontro sobre Web 2.0. Edição CIED-UM
 Paiva, S. do R. (2021). *Introdução à Programação e ao Pensamento Computacional*. Editora Ciencia Moderna
 Palladino, L. J. (2015). *Educar en la Era de la dispersión digital*. Alba
 Sebarroja, J. C. (2016). *Pedagogias del siglo XXI: alternativas para la innovatcion educativa*. Octaedro
 Dias-Trindade, S.e Moreira, J. A. (2021). *Educação digital para o desenvolvimento curricular e aquisição de competências trasnversais*. Whitebooks

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

Ferreira, P. (2006). *Tecnologias, Informação e Educação*. Politéma.
 Quinta e Costa, M; Kaufmann, M e Simas, P. (2009). *Decisão informada, decisão alimentada*. Actas do Encontro sobre Podcasts. Edição CIED-UM
 Quinta e Costa, M. e Ramalho, R. (2008) *?Ciência@escola.net ? Projecto de b-learning?*. Actas do Encontro sobre Web 2.0. Edição CIED-UM
 Paiva, S. do R. (2021). *Introdução à Programação e ao Pensamento Computacional*. Editora Ciencia Moderna
 Palladino, L. J. (2015). *Educar en la Era de la dispersión digital*. Alba
 Sebarroja, J. C. (2016). *Pedagogias del siglo XXI: alternativas para la innovatcion educativa*. Octaedro
 Dias-Trindade, S.e Moreira, J. A. (2021). *Educação digital para o desenvolvimento curricular e aquisição de competências trasnversais*. Whitebooks

4.2.17. Observações (PT):

(2021

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Seminário Interdisciplinar I

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Seminário Interdisciplinar I

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Interdisciplinary Seminar I

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

CM

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

SM

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

Semestral

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

Semiannual

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

75.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - T-2.0; TP-10.0; S-8.0; OT-8.0
Assíncrona a distância (AD) - OT-4.0

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

12.50%

4.2.7. Créditos ECTS:

3.0

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

• Isabel Cláudia Nogueira da Silva Araújo - 16.0h

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

• Margarida Maria Martins da Quinta e Costa - 16.0h

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

Pretendendo-se promover nos estudantes, futuros professores, o desenvolvimento de competências de problematização, intervenção fundamentada e análise crítica, que se traduzam em apropriação situada de conhecimentos científicos e sua mobilização, tanto individualmente como em grupo, essenciais a um desempenho (pré)profissional de qualidade, as dinâmicas de ensino para as aprendizagens nesta UC serão orientadas pelos seguintes objetivos:

- Identificar áreas/domínios de intervenção prioritária a um ensino com qualidade em Matemática e Ciências Naturais;
- Fundamentar cientificamente opções pedagógicas, em processos de articulação horizontal e de sequencialidade do currículo, nomeadamente em Matemática e Ciências Naturais;
- Debater problemáticas e propostas da intervenção sobre práticas eficazes para o Ensino Básico
- Propor soluções adequadas a especificidades curriculares da Matemática e das Ciências no Ensino Básico

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

With the aim of promoting the development of problematisation, reasoned intervention and critical analysis skills in students, future teachers, which lead to the situated appropriation of scientific knowledge and its mobilisation, both individually and in groups, essential for quality (pre)professional performance, the teaching dynamics for learning of this CU will be guided by the following objectives:

- Identify priority intervention areas/domains for quality teaching in Mathematics and Natural Sciences;
- To scientifically substantiate pedagogical options, in processes of horizontal articulation and sequentiality of the curriculum, namely in Maths and Natural Sciences;
- Debate problematic issues and proposals for intervention on effective practices for Primary Education;
- Propose appropriate solutions to the specificities of Mathematics and Sciences curricula in Primary Education.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. A interdisciplinaridade na formação integral do aluno
2. Práticas eficazes à aprendizagem da Matemática e das Ciências
3. Modelos e opções curriculares para educação matemática e científica
4. Construção e desenvolvimento profissional do docente de 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Interdisciplinarity in student integral education
2. Effective practices for learning Mathematics and Natural Sciences
3. Models and curricular options for mathematical and scientific education
4. Construction and professional development for teachers in the 1st and 2nd Cycles of Primary Education

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

Centrados na pertinência e necessidade que se colocam à conceção de processos educativos que favoreçam aprendizagens de qualidade, os conteúdos programáticos permitem o contacto com especificidades sobre educação matemática e científica, favorecendo simultaneamente práticas disciplinares fundamentadas e processos de base interdisciplinar consistentes e promotores de sucesso. A dimensão relativa à construção e desenvolvimento profissional docente facilita uma compreensão situada da implicação, pessoal e coletiva, necessária a uma (futura) intervenção profissional que salvaguarde tanto uma perspetiva articuladora de construção de conhecimentos como especificidades decorrentes da programação de processos sequenciais de intervenção educativa que incluam as áreas da Matemática e das Ciências Naturais.

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):

Focused on the relevance and need for the design of educational processes that promote quality learning, the syllabus allow contact with specificities about mathematics and science education, simultaneously favoring well-founded disciplinary practices and consistent interdisciplinary-based processes, promoting success. The dimension related to the construction and professional development of teachers facilitates a situated understanding of the personal and collective implications necessary for a (future) professional intervention that safeguards both an articulating perspective of knowledge construction and specificities resulting from the programming of sequential processes of educational intervention that include the areas of Mathematics and Natural Sciences.

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

A unidade curricular estrutura-se em aulas de natureza teórica, teórico-prática, seminários e orientação tutorial, que, na sua globalidade, pretendem introduzir metodologias de trabalho ativas e assentes na observação, reflexão e discussão, proporcionadas: i) por debates realizados em sala de aula; ii) pela análise documental de contributos da investigação / divulgação científica; iii) pela realização de trabalhos de pequenos grupos apresentados ao grande grupo-turma; iv) por processos de resolução de problemas emergentes da prática que os estudantes se encontram a desenvolver, nomeadamente no âmbito dos domínios da Matemática e das Ciências. Estas opções metodológicas convergem para as metodologias preconizadas na Política de Ensino e Aprendizagem/Formação da ESEPF, dado o seu carácter ativo e colaborativo, pela sua sustentação nas melhores práticas de investigação e por favorecer, em cada estudante, uma aprendizagem integradora e progressivamente mais autónoma, competência essencial a uma aprendizagem ao longo da vida.

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

The curricular unit is structured into classes of a theoretical, theoretical-practical nature, seminars and tutorial guidance, which, in their entirety, intend to introduce active work methodologies based on observation, reflection and discussion, provided: i) by debates held in the classroom; ii) for documentary analysis of research contributions/scientific dissemination; iii) by carrying out small groups work presented to the large class group; iv) through problem-solving processes emerging from the practice that students are developing, particularly in the fields of Mathematics and Science. These methodological options converge with the methodologies recommended in the ESEPF Teaching and Learning/Training Policy, given their active and collaborative nature, their support on the best research practices and for favoring, in each student, integrative and progressively more autonomous learning, essential competence for lifelong learning.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação dos estudantes nesta unidade curricular realizar-se-á com base num trabalho individual escrito, que será partilhado oralmente em grande grupo (100%).

Nesse instrumento de avaliação contínua, os estudantes deverão descrever o seu percurso de aprendizagem na unidade curricular, incluindo resultados de análises e reflexões críticas, emergentes das diversificadas experiências de aprendizagem, de natureza individual (nomeadamente, articuladas com o seu percurso na prática de ensino supervisionada) ou consensualizadas em/resultantes de tarefas desenvolvidas em pequenos grupos (com ponderação de 60% na classificação final) e produtos resultantes das suas propostas de intervenção socioeducativa (com ponderação de 40% na classificação final).

4.2.14. Avaliação (EN):

Student assessment in this course will be based on individual written work, which will be shared in a group discussion (100%).

In this continuous assessment instrument, students must describe their learning path in the curricular unit, including the results of analyses and critical reflections, emerging from diverse learning experiences, of an individual nature (namely, articulated with their path in supervised teaching practice) or consensualised in/resulting from tasks developed in small groups (with a weighting of 60% in the final grade) and products resulting from their socio-educational intervention proposals (with a weighting of 40% in the final grade).

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

A unidade curricular estrutura-se em metodologias ativas, assentes na reflexão e discussão, realizadas em momentos teórico-práticos e desenvolvidas em trabalhos em pequeno grupo, sustentados pelos inputs teóricos, decorrentes dos seminários e de leituras pertinentes para as temáticas em exploração. O contacto dos estudantes com contextos reais de intervenção, nomeadamente em situação de prática de ensino supervisionada, aportará oportunidades acrescidas para consolidação teoria-prática e favorecerá dinâmicas de compreensão acrescida sobre desafios colocados pelos contextos educativos, contribuindo para o desenvolvimento de uma profissionalidade docente com significado. Na orientação tutorial, os estudantes são acompanhados pelo corpo docente numa perspetiva simultaneamente crítica e de melhoria dos percursos de aprendizagem que vão sendo construídos. Entende-se, assim, que o instrumento definido para a avaliação dos estudantes é adequado tanto às experiências de aprendizagem que vão acontecendo ao longo do semestre como ao desenvolvimento de capacidades essenciais a um desempenho reflexivo e cientificamente fundado.

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 curricular unit is structured in active methodologies, based on reflection and discussion, carried out in theoretical-practical moments and developed in work in small groups, supported by theoretical inputs, resulting from seminars and readings relevant to the themes under exploration. The contact of students with real contexts of intervention, namely in a situation of supervised teaching practice, will provide increased opportunities for theory-practice consolidation and will favor dynamics of increased understanding of the challenges posed by educational contexts, contributing to the development of a meaningful teaching professionalism. In tutorial guidance, students are accompanied by teaching staff from a perspective that is simultaneously critical and improves the learning paths that are being constructed. It is understood, therefore, that the instrument defined for student assessment is suitable both for the learning experiences that take place throughout the semester and for the development of skills essential to a reflective and scientifically based performance.

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

Palhares, P. et al (2011). *Complementos de Matemática para Professores do Ensino Básico*. Lidel.
NCTM (2014). *Princípios para a Ação - Assegurar a todos o sucesso em Matemática*. APM.
Nogueira, I.C. & Gonçalves, D. (2014). *A transdisciplinaridade como meio potenciador de reconhecimento de sentido(s): uma experiência formativa profissionalizante com futuros professores de 1º e de 2º ciclo do Ensino Básico*. *Tendências Pedagógicas*, 23, 143-154.
Nogueira, I. C. (2015). *Análise ontossemiótica de procesos instruccionais de Matemática, melhoria de práticas e desenvolvimento profissional docente*. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 06, 213-217.
Sá-Chaves, I. (Coord) (2014). *Educar, Investigar e Formar-Novos Saberes*. UA Editora.
Spínola, H., & Carreira, S. (2021). *Literacia científica: ensino, aprendizagem e quotidiano*. CIE-Uma
Stein, M.K (2018). *Five Practices for Orchestrating Productive Mathematics Discussions*. VA

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

Palhares, P. et al (2011). *Complementos de Matemática para Professores do Ensino Básico*. Lidel.
NCTM (2014). *Princípios para a Ação - Assegurar a todos o sucesso em Matemática*. APM.
Nogueira, I.C. & Gonçalves, D. (2014). *A transdisciplinaridade como meio potenciador de reconhecimento de sentido(s): uma experiência formativa profissionalizante com futuros professores de 1º e de 2º ciclo do Ensino Básico*. *Tendências Pedagógicas*, 23, 143-154.
Nogueira, I. C. (2015). *Análise ontossemiótica de procesos instruccionais de Matemática, melhoria de práticas e desenvolvimento profissional docente*. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 06, 213-217.
Sá-Chaves, I. (Coord) (2014). *Educar, Investigar e Formar-Novos Saberes*. UA Editora.
Spínola, H., & Carreira, S. (2021). *Literacia científica: ensino, aprendizagem e quotidiano*. CIE-Uma
Stein, M.K (2018). *Five Practices for Orchestrating Productive Mathematics Discussions*. VA

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Seminário Interdisciplinar II

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Seminário Interdisciplinar II

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Interdisciplinary Seminar II

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

CM

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

SM

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

Semestral

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

Semiannual

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

75.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - T-2.0; TP-10.0; S-8.0; OT-8.0

Síncrona a distância (SD) - OT-4.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

12.50%

4.2.7. Créditos ECTS:

3.0

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

• Margarida Maria Martins da Quinta e Costa - 16.0h

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

• Rui João Teles da Silva Ramalho - 16.0h

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

- Atualizar conhecimentos nas áreas/domínios de intervenção da Matemática e das Ciências Naturais no 2ºCEB

- Debater problemáticas em educação matemática e científica.

- Criar situações que promovam a aprendizagem e o espírito crítico.

Os estudantes atingem estes objetivos com trabalhos práticos realizados em pequeno grupo sob a orientações dos docentes, refletindo e debatendo as diversas problemáticas relacionadas com educação matemática e científica. Pesquisam e organizam a informação, atualizando o conhecimento e criando momentos de aprendizagem, utilizando a linguagem científica. Pretende-se que apliquem o conhecimento teórico a situações reais criando situações que promovam a aprendizagem e o desenvolvimento de literacia científica e matemática.

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

- Update knowledge in the intervention areas/domains of Mathematics and Natural Sciences in the 2nd CEB.

- Debate issues in mathematics and science education.

- Create situations that promote learning and critical thinking.

Students achieve these objectives with practical work carried out in small groups under the guidance of teachers, reflecting and debating the various issues related to mathematical and scientific education. They research and organize information, updating knowledge and creating learning moments, using scientific language. It is intended that they apply theoretical knowledge to real situations by creating situations that promote learning and the development of scientific and mathematical literacy.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Educação matemática e científica: impacto dos avanços científicos e tecnológicos.

2. Importância do conhecimento científico e matemático na sociedade.

3. Aplicação do conhecimento na resolução de problemas.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Mathematical and scientific education: impact of scientific and technological advances.

2. Importance of scientific and mathematical knowledge in society.

3. Application of knowledge to solve problems.

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 elencados permitem uma abordagem abrangente dos temas/conteúdos de aprendizagem indicados nos documentos orientadores para o ensino da Matemática e das Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico. Com o estudo mais aprofundado destes temas pretendemos proporcionar nos estudantes a consciência do conhecimento e do seu impacto na sociedade. Nos trabalhos de grupo, os estudantes devem desenvolver a capacidade de mobilização das aprendizagens na resolução de problemas e construir o conhecimento incorporando os avanços científicos e tecnológicos. A orientação dos docentes pautar-se-á de uma postura indagativa e questionadora. A partilha da informação na tipologia seminário permite que os estudantes criem situações que promovam a aprendizagem, participem ativamente no debate a partir da interpretação e apropriação do conhecimento, desenvolvendo o espírito crítico.

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

The contents listed allow a comprehensive approach to the themes/learning contents indicated in the guiding documents for teaching Mathematics and Natural Sciences in the 2nd Cycle of Primary Education. With a more in-depth study of these topics, we intend to provide students with an awareness of knowledge and its impact on society. In group work, students must develop the ability to mobilize learning to solve problems and build knowledge by incorporating scientific and technological advances. The guidance of teachers will be based on an inquisitive and questioning stance. Sharing information in the seminar type allows students to create situations that promote learning, actively participate in the debate through the interpretation and appropriation of knowledge, developing a critical spirit.

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

Na articulação com o modelo pedagógico os estudantes desenvolvem a aprendizagem por investigação, na qual se apropriam do conhecimento de uma forma crítica e criativa, desenvolvem a sua forma própria de pensar a utilização do conhecimento na resolução de problemas e são autores do seu processo de desenvolvimento pessoal. Os docentes promovem este processo de aprendizagem pela postura questionadora e indagativa refletindo um modelo construtivista de aprendizagem. A seleção dos temas a abordar, a sua sequência, o nível de aprofundamento e os seus limites serão definidos pelos estudantes num processo de aprendizagem promotor da interdependência positiva e co-construção do conhecimento.

A componente a distância síncrona corresponde a 13% das aulas e fomenta a responsabilidade do estudante assim como a autonomia e autoregulação da sua aprendizagem. A disponibilização de recursos pelos docentes assim como a utilização das ferramentas digitais diversificadas permitem que o estudante faça uma gestão de tempo mais consentânea com um modelo pedagógico construtivista.

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

In conjunction with the pedagogical model, students develop research-based learning, in which they appropriate knowledge in a critical and creative way, develop their own way of thinking about the use of knowledge in solving problems and are authors of this process of personal development. Teachers promote this learning process through a questioning and inquiring stance, reflecting a constructivist model of learning. The selection of topics to be covered, their sequence, the level of in-depth study and their limits will be defined by the students in a learning process that promotes positive interdependence and co-construction of knowledge.

The synchronous distance component corresponds to 13% of classes, fostering student responsibility as well as autonomy and self-regulation of their learning. The provision of resources by teachers as well as the use of modified digital tools allows students to manage their time more in line with a constructivist pedagogical model.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação da aprendizagem nesta UC rege-se pelo disposto no Regulamento de Avaliação da Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti.

Elementos de avaliação e índice de ponderação - Construção de um portfólio individual com todos os documentos produzidos que traduzam o aprofundamento e atualização de conhecimento e a análise reflexiva do processo (100%).

O desenvolvimento do trabalho prático em pequeno grupo, sob a orientação dos docentes, assim como a apresentação e partilha das pesquisas proporcionam ao estudante uma análise reflexiva e integradora do conhecimento e possibilitam o desenvolvimento do espírito crítico. Na análise reflexiva do processo de re-construção do conhecimento, da incorporando os avanços científicos e tecnológicos e da sua aplicabilidade, os estudantes tornam-se autores do seu processo de desenvolvimento pessoal.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment of learning in this Ucurricular unit is governed by the provisions of the Assessment Regulations of the Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti.

Assessment elements and weighting index - Construction of an individual portfolio with all documents produced that reflect the deepening and updating of knowledge and the reflective analysis of the process (100%).

The development of practical work in a small group, under the guidance of teachers, as well as the presentation and sharing of research provide the student with a reflective and integrative analysis of knowledge and enable the development of a critical spirit. In the reflective analysis of the process of reconstructing knowledge, incorporating scientific and technological advances and their applicability, students become authors of their personal development 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 avaliação estão articuladas com os objetivos definidos para esta unidade curricular. Os estudantes em trabalho de grupo aprofundam o quadro conceptual necessário à compreensão da importância do conhecimento e da necessidade de o completar em resposta aos avanços científicos e tecnológicos. A reflexão e a análise de documentos e bibliografia e posterior partilha da informação são orientadas para estimular o pensamento crítico e a co-construção do conhecimento. Na realização dos trabalhos práticos os estudantes desenvolvem as capacidades de investigação, autonomia e autoria. As metodologias ativas utilizadas permitem ao estudante, sob a indagação e questionamento dos docentes, a apropriação de conhecimentos e o desenvolvimento de competências previstos nos objetivos de aprendizagem.

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 are linked to the objectives defined for this curricular unit. Students working in groups deepen the conceptual framework necessary to understand the importance of knowledge and the need to complete it in response to scientific and technological advances. Reflection and analysis of documents and bibliography and subsequent sharing of information are aimed at stimulating critical thinking and the co-construction of knowledge. When carrying out practical work, students develop research, autonomy and authorship skills. The active methodologies used allow the student, under the inquiry and questioning of teachers, to acquire knowledge and develop the skills provided for in the learning objectives.

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

Lopes, J., Cravino, J. & Silva, A. (2010). Effective Teaching for intended Learning Outcomes in Science and Technology. Nova Science Publishers

Martins, S. & Fernandes, E. (2021). Literacia matemática: contributos do design de cenários de aprendizagem na formação inicial de professores. Centro de Investigação em Educação da Universidade da Madeira

Spínola, H., & Carreira, S. (2021). Literacia científica: ensino, aprendizagem e quotidiano. CIE-Uma

Tenreiro-Vieira, C., & Vieira, R. (2021). Promover o pensamento crítico e criativo no ensino das ciências. Revista Investigações em Ensino de Ciências (IENCI). 26 (1), 70-84

Vieira, C. (2010). Promover a Literacia Matemática dos Alunos - Resolver problemas desde os primeiros anos de escolaridade. Editora Educação Nacional

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

Lopes, J., Cravino, J. & Silva, A. (2010). Effective Teaching for intended Learning Outcomes in Science and Technology. Nova Science Publishers

Martins, S. & Fernandes, E. (2021). Literacia matemática: contributos do design de cenários de aprendizagem na formação inicial de professores. Centro de Investigação em Educação da Universidade da Madeira

Spínola, H., & Carreira, S. (2021). Literacia científica: ensino, aprendizagem e quotidiano. CIE-Uma

Tenreiro-Vieira, C., & Vieira, R. (2021). Promover o pensamento crítico e criativo no ensino das ciências. Revista Investigações em Ensino de Ciências (IENCI). 26 (1), 70-84

Vieira, C. (2010). Promover a Literacia Matemática dos Alunos - Resolver problemas desde os primeiros anos de escolaridade. Editora Educação Nacional

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

4.3. Unidades Curriculares (opções)

Mapa IV - Optativa**4.3.1. Designação da unidade curricular (PT):***Optativa***4.3.1. Designação da unidade curricular (EN):***Optionaç***4.3.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):***AH***4.3.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):***AH***4.3.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Semestral***4.3.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual***4.3.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***75.0***4.3.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - T-2.0; TP-9.0; TC-4.0; OT-13.0**Assíncrona a distância (AD) - TP-4.0***4.3.6. % Horas de contacto a distância:***12.50%***4.3.7. Créditos ECTS:***3.0***4.3.8. Unidades Curriculares filhas:***• História e Tendências da Sociedade Contemporânea - 3.0 ECTS**• Portugal: Dinâmicas Locais e Regionais - 3.0 ECTS***4.3.9. Observações (PT):***[sem resposta]***4.3.9. Observações (EN):***[sem resposta]***4.4. Plano de Estudos****Mapa V - 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):***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):***Geral*

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

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
Ciência e Sustentabilidade	CM	Semestral 1ºS	150.0	P: OT-12.0; PL-6.0; S-6.0; T-6.0; TC-4.0; TP-14.0 AD: TP-4.0 SD: OT-4.0	14.29%		Não	6.0
Currículo e Inclusão	CE	Semestral 1ºS	75.0	P: O-8.0; OT-6.0; T-8.0; TP-10.0	0.00%		Não	3.0
Didática da Educação Artística e Física	CE	Semestral 1ºS	100.0	P: OT-6.0; PL-14.0; TC-6.0; TP-12.0 AD: TP-2.0	5.00%		Não	4.0
Didática da Matemática para o 1.º Ciclo do Ensino Básico	CE	Semestral 1ºS	100.0	P: OT-9.0; PL-5.0; T-5.0; TP-15.0 AD: T-3.0; TP-3.0	15.00%		Não	4.0
Didática das Ciências Naturais e Sociais para o 1.º Ciclo do Ensino Básico	CE	Semestral 1ºS	100.0	P: OT-8.0; PL-4.0; T-2.0; TC-4.0; TP-18.0 AD: TP-4.0	10.00%		Não	4.0
Didática do Português no 1.º Ciclo do Ensino Básico	CE	Semestral 1ºS	100.0	P: OT-5.0; T-10.0; TP-20.0 SD: OT-5.0	12.50%		Não	4.0
Pensamento Computacional e Programação	CM	Semestral 1ºS	125.0	P: PL-14.0; T-10.0; TP-17.0 AD: T-3.0; TP-4.0	14.58%		Não	5.0
Ética e Deontologia na Docência	AH	Semestral 2ºS	75.0	P: OT-8.0; S-8.0; TP-14.0 AD: TP-2.0	6.25%		Não	3.0
Inovação e Integração em Matemática e Ciências Naturais	CM	Semestral 2ºS	175.0	P: OT-12.0; PL-6.0; S-10.0; T-6.0; TC-4.0; TP-20.0 AD: T-2.0 SD: OT-4.0	9.38%		Não	7.0
Investigação em Contextos Educativos	CE	Semestral 2ºS	75.0	P: OT-7.0; T-6.0; TC-5.0; TP-10.0 AD: T-4.0	12.50%		Não	3.0
Metodologias de Ensino para Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	CE	Semestral 2ºS	100.0	P: OT-6.0; PL-6.0; S-6.0; T-2.0; TP-14.0 AD: TP-6.0	15.00%		Não	4.0
Metodologias de Ensino para Matemática no 2.º Ciclo do Ensino Básico	CE	Semestral 2ºS	100.0	P: OT-10.0; T-5.0; TC-4.0; TP-15.0 AD: T-3.0; TP-3.0	15.00%		Não	4.0
Optativa	AH	Semestral 2ºS	75.0	P: OT-13.0; T-2.0; TC-4.0; TP-9.0 AD: TP-4.0	12.50%	UC de Opção	Não	3.0
Recursos Educativos para o Ensino da Matemática e das Ciências Naturais	CE	Semestral 2ºS	150.0	P: OT-6.0; S-6.0; TP-36.0 AD: TP-8.0	14.29%		Não	6.0
Total: 14								

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
Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico	CE	Semestral 1ºS	675.0	P: E-220.0; S-48.0; TP-0.0 SD: OT-32.0	10.67%		Não	27.0
Seminário Interdisciplinar I	CM	Semestral 1ºS	75.0	P: OT-8.0; S-8.0; T-2.0; TP-10.0 AD: OT-4.0	12.50%		Não	3.0
Prática de Ensino Supervisionada em Matemática e Ciências da Natureza no 2.º Ciclo do Ensino Básico	CE	Semestral 2ºS	675.0	P: E-220.0; S-48.0; TP-0.0 SD: OT-32.0	10.67%		Não	27.0
Seminário Interdisciplinar II	CM	Semestral 2ºS	75.0	P: OT-8.0; S-8.0; T-2.0; TP-10.0 SD: OT-4.0	12.50%		Não	3.0
Total: 4								

4.5. Percentagem de ECTS à distância

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

0.0

4.6. Observações Reestruturação curricular

4.6. Observações. (PT)

[sem resposta]

4.6. Observações. (EN)

[sem resposta]

5. Pessoal Docente

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

- Isabel Cláudia Nogueira da Silva Araújo
- Margarida Maria Martins da Quinta e Costa
- Rui João Teles da Silva Ramalho

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
Ana Cristina Dias Pinheiro	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		80	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Ana Maria Paula Marques Gomes	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Ciências da Educação (Educación, Identidad y Futuro - Didáctica y Organización Escolar)	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Daniela Alexandra Ramos Gonçalves	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Ciências da Educação e do Comportamento - Teoria e História 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
Irene Zuzarte Cortesão Melo da Costa	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
Isabel Cláudia Nogueira da Silva Araújo	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Ciências da Educação - Perspectivas Didáticas em Áreas Curriculares	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Isilda Maria dos Santos Braga da Costa Monteiro	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor História	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 de Gouveia Faria Lopes	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Ciências da Educação - Tecnologia Educativa	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Luís Miguel Prata Alves Gomes	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor Filosofia - Lógica, Ontologia e História	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida OrcID
Margarida Maria Martins da Quinta e Costa	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre Medicina - Imunologia	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

Nome	Categoria	Grau	Vínculo	Especialista	Regime de tempo	Informação
Maria Cristina Vieira da Silva	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor Literatura e Linguística - Linguística especialidade de Sintaxe	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Mónica Cristina Nogueira Soares	Professor Adjunto 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
Paula Cristina Pacheco Medeiros	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Sociologia e Estudos Culturais - Sociologia	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Rui João Teles da Silva Ramalho	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Ciências da Educação-Intervención Psicosocioeducativa en Educación Secundaria: Hacia una propuesta de calidad	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Sandra Mónica Figueiredo de Oliveira	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor Belas Artes - La Representacion del Objeto	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Carla Cristina Fernandes Monteiro	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Ciências da Educação - Psicologia 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 Paula Pequito de Almeida Sampaio Soares Lopes	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
Filipe Miguel Portela Amaral	Assistente convidado ou equivalente	Mestre Ciências da Educação - Ensino da Matemática no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário	Outro vínculo		100	Ficha Submetida OrcID
Maria Teresa Fernandes Couceiro	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Ciências do Desporto	Outro vínculo		10	Ficha Submetida OrcID

Nome	Categoria	Grau	Vínculo	Especialista	Regime de tempo	Informação
Roberto Manuel Enrique Merino Mercado	Assistente convidado ou equivalente	Licenciado Ciências da Educação - Animação Cultural de Escola	Outro vínculo		15	Ficha Submetida OrcID
Hélder Tiago da Silva Lopes	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Sociologia e Estudos Culturais - Geografia, área de especialização em Geografia e Planeamento Regional	Outro vínculo		50	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
					Total: 1755	

5.2.1. Ficha curricular do docente

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Margarida Maria Martins da Quinta e Costa

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

Mestrado - 2º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Medicina - Imunologia

Área científica deste grau académico (EN)

Medicine - Immunology

Ano em que foi obtido este grau académico

1989

Instituição que conferiu este grau académico

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do 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

9C1D-9448-0063

Orcid

0000-0002-5879-1146

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

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Margarida Maria Martins da Quinta e Costa

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Margarida Maria Martins da Quinta e Costa

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2007	Pós-graduado	Supervisão Pedagógica e Formação de Formadores	Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti	18 valores
1985	Licenciado	Bioquímica - Bioquímica Fundamental	Faculdade de Ciências da Universidade do Porto	14 valores
2013	Curso de Formação Avançada	Didática de Ciências e Tecnologia	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	17,4 valores

5.2.1.4. Formação pedagógica - Margarida Maria Martins da Quinta e Costa

Formação pedagógica relevante para a docência
Conexões em Conversa: pontes que unem Brasil e Portugal/on line/180 horas/Universidade Federal do Rio de Janeiro/ 2020:2021
CURSO E-LEARNING AVALIAÇÃO ON LINE / ONLINE / on line/ 32 horas/ IPPS-Iscte /2021
1º Congresso Internacional de História da Ciência/ presencial/25 horas/ UTAD/2019
CURSO E- LEARNING CRIAÇÃO DE VÍDEOS EDUCATIVOS ONLINE / ONLINE / online/ 32 horas/ IPPS-Iscte /2021

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Margarida Maria Martins da Quinta e Costa

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Ciências Elementares da Terra	Licenciatura em Educação Básica	48.0	27.0	15.0	6.0					
Ciências Naturais, Cultura e Desenvolvimento Sustentável	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	19.0	3.0	8.0	4.0				4.0	
Didática das Ciências Naturais e Sociais	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	19.0	2.0	11.0	3.0				3.0	
Metodologias do Conhecimento do Mundo Social, Físico e Natural	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	19.0	3.0	10.0	3.0				3.0	
Metodologias do Ensino das Ciências Naturais e Sociais para 1.º Ciclo do Ensino Básico	Mestrado em Ensino do 1.º CEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB/ Ensino do 1.º CEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB	25.0	2.0	12.0	3.0	3.0			5.0	
Metodologias do Ensino das Ciências Naturais para o 2.º Ciclo do Ensino Básico	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	16.0	2.0	5.0	4.0		2.0		3.0	
Prática de Ensino Supervisionada em 2.º Ciclo do Ensino Básico - Matemática e Ciências Naturais I	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	12.0							12.0	
Prática de Ensino Supervisionada em 2.º Ciclo do Ensino Básico - Matemática e Ciências Naturais II	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	22.0					10.0		12.0	
Recursos Tecnológicos para o Ensino das Ciências Naturais	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	20.0	2.0	11.0					7.0	
Seminário Interdisciplinar I	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	22.0		3.0		4.0	8.0		6.0	1.0
Seminário Interdisciplinar II	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	21.0		3.0		4.0	8.0		5.0	1.0
Ciência, Cultura e Sustentabilidade	Mestrado em Ensino do 1.º CEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB/ Ensino do 1.º CEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB	13.0	1.0	7.0	3.0				2.0	
Ciências da Vida	Licenciatura em Educação Básica	64.0	28.0	20.0	8.0				8.0	

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Didática do Conhecimento do Mundo	Mestrado em Educação Pré-escolar	19.0	2.0	11.0	4.0				2.0	
Didática do Estudo do Meio	Licenciatura em Educação Básica	16.0	8.0	6.0					2.0	
Ciência e Sustentabilidade (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	28.0	2.0	10.0	4.0	4.0			8.0	
Inovação e Integração em Matemática e Ciências Naturais (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	20.0	2.0	4.0	4.0	2.0	2.0		6.0	
Recursos Educativos para o Ensino da Matemática e das Ciências Naturais (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	18.0		14.0			2.0		2.0	
Prática de Ensino Supervisionada em Matemática e Ciências da Natureza no 2.º Ciclo do Ensino Básico (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	10.0							10.0	

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

5.2.1.1. Dados Pessoais - Ana Cristina Dias Pinheiro

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)

Educational Sciences

Ano em que foi obtido este grau académico

2011

Instituição que conferiu este grau académico

Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do 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 (%)

80

CienciaVitae

9A1D-9EED-45C4

Orcid

0000-0003-3285-4003

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

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Ana Cristina Dias Pinheiro

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação e Inovação em Educação (inED)	Bom	Instituto Politécnico do Porto (IPP)	Outro	

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Ana Cristina Dias Pinheiro

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2005	Mestre	Educação - área de especialização em Tecnologia Educativa	Universidade do Minho	Muito Bom
2001	Licenciado	Curso Qualif para exercício de outras funções-Área de Comunicação Educacional e Gestão da Informação	Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti	16 valores
1992	Bacharel	Educação de Infância	Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti	14 valores

5.2.1.4. Formação pedagógica - Ana Cristina Dias Pinheiro

Formação pedagógica relevante para a docência
Six Bricks - Certificate levels 1 and 2 - Care for Education/Bricks with Miriam - 4 horas 30 min – online (2024)
18th annual International Technology, Education and Development Conference held in Valencia, Spain, 4th - 6th March 2024 - International Academy of Technology, Education and Development (IATED) - 20 horas - online
16th International Conference of Education, Research and Innovation held in Seville, Spain, 13th - 15th November 2023 - International Academy of Technology, Education and Development (IATED) - 20 horas – online
Certificate in facilitating and designing workshops with LEGO® SERIOUS PLAY® - The Association of Master Trainers in the LEGO® SERIOUS PLAY® Method/ Rasmussen Consulting - 36 horas (2022)
CURSO E-LEARNING CRIAÇÃO DE VÍDEOS EDUCATIVOS ONLINE - IPPS-Iscte - 32 horas – online (2021)

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Ana Cristina Dias Pinheiro

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Investigação, Informática e Educação	Licenciatura em Educação Básica	24.0	8.0	10.0					6.0	
Oficina de Recursos Pedagógicos: Atividade Lúdica na Aprendizagem	Mestrado em Educação Pré-escolar/Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º CEB	16.0		6.0			6.0		4.0	
Prática de Ensino Supervisionada em Creche	Mestrado em Educação Pré-escolar	22.0					3.0		19.0	
Prática de Ensino Supervisionada em Educação Pré-Escolar I	Mestrado em Educação Pré-escolar/Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º CEB	13.5					2.5		11.0	
Prática de Ensino Supervisionada em Educação Pré-Escolar II	Mestrado em Educação Pré-escolar/Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º CEB	16.5					5.5		11.0	
Recursos Tecnológicos para o Ensino das Ciências Naturais	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	20.0	2.0	11.0					7.0	
Recursos Educativos para o Ensino da Matemática e das Ciências Naturais (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	19.0		15.0			2.0		2.0	

5.2.1.1. Dados Pessoais - Ana Maria Paula Marques Gomes

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 (Educación, Identidad y Futuro - Didáctica y Organización Escolar)

Área científica deste grau académico (EN)

Educational Sciences (Education, Identity, and Future - Didactics and School Organization)

Ano em que foi obtido este grau académico

2011

Instituição que conferiu este grau académico

Universidad de Jaén, Espanha/Universidade do Porto Registo (2013)

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

E511-341F-A6B9

Orcid

0000-0002-2492-3112

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

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Ana Maria Paula Marques Gomes

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação e Inovação em Educação (inED)	Bom	Instituto Politécnico do Porto (IPP)	Outro	

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Ana Maria Paula Marques Gomes

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1998	Master	Logopèdia. Rehabilitació dels Transtorns del Llenguatge i de la Parla	Universitat Politècnica de Catalunya	Notável
1996	Pós-Graduado	Especialização em Psicomotricidade	Universidade Técnica de Lisboa	
1995	DESE	Educação Pré-Escolar e Ensino Básico (1º ciclo) na opção de Deficiência Motora e Mental	Instituto Politécnico do Porto, Escola Superior de Educação do Porto (equivalência)	
1995	Bacharel	Professores do Ensino Primário	Universidade de Aveiro	15 Valores
1987	Licenciado	Pedagogia - Habilitação em Magistério - Educação Especial - Deficientes Mentais	ontíficia Universidade Católica do Rio Grande do Sul/Universidade do Porto (reconhecimento)	

5.2.1.4. Formação pedagógica - Ana Maria Paula Marques Gomes

Formação pedagógica relevante para a docência
Aprendizaje y Enseñanza en la Era Digital course of study offered by GalileoX, an online learning initiative of Universidad Galileo Setembro 2022

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Ana Maria Paula Marques Gomes

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Educação Diferenciada e Intervenção Multimodal	Mestrado em Ensino do 1.º CEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB/ Ensino do 1.º CEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB	16.0	5.0	5.0					3.0	3.0
Integração Curricular e Educação Inclusiva	Mestrado em Educação Pré-escolar/Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º CEB	14.0		10.0			2.0		2.0	
Prática de Ensino Supervisionada em 1.º Ciclo do Ensino Básico I	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	11.0							11.0	
Prática de Ensino Supervisionada em 1.º Ciclo do Ensino Básico I	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	12.0							12.0	
Prática de Ensino Supervisionada em 1.º Ciclo do Ensino Básico II	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.ºCEB/ Ensino do 1.ºCEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.ºCEB	12.0							12.0	
Currículo e Inclusão (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	16.0	4.0	5.0					3.0	4.0
Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	20.0							20.0	

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

5.2.1.1. Dados Pessoais - Daniela Alexandra Ramos 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 e do Comportamento - Teoria e História da Educação

Área científica deste grau académico (EN)

Behavioral Education Sciences -Theory and History of Education

Ano em que foi obtido este grau académico

2010

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Vigo, Espanha/Universidade do Porto Registo (2013)

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

AF1F-74D8-5462

Orcid

0000-0003-2138-1124

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

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Daniela Alexandra Ramos Gonçalves

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF)	Muito Bom	Universidade de Aveiro (UA)	Outro	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Daniela Alexandra Ramos Gonçalves

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2016	Pós-Graduado	Neuroeducação	Instituto Português de Psicologia e Outras Ciências	18 valores
2007	Pós-Graduado	Supervisão Pedagógica e Formação de Formadores	Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti	18 valores
2002	Mestre	Filosofia Moderna e Contemporânea	Faculdade de Letras da Universidade do Porto	Muito Bom
1999	Licenciado	Filosofia - ramo Científico	Faculdade de Letras da Universidade do Porto	14 valores

5.2.1.4. Formação pedagógica - Daniela Alexandra Ramos Gonçalves

Formação pedagógica relevante para a docência
Curso de formação (26 horas) sobre Microcredencial: Estratégia Digital e Marketing de Performance, Universidade Aberta, 2024
Curso de formação (40 horas) sobre Neurociencia y Bienestar Docente (2023)
Ações de curta duração: XI Encontro Nacional de Formadores com o tema, "Ninguém aprende de trombas. A Felicidade, o Prazer e a Diversão na Aprendizagem", 7 horas (2023); Simpósio online "Inclusão e Formação de Professores em Portugal", 3 horas + 2h30m (2022); 6º Encontro sobre Inovação Pedagógica Supertabi – 3ª sessão, 4 horas (2021); Websérie, Ensino por Projeto, Formando Profissionais de Futuro, 5 horas (2021)
Curso de formação (32 horas) sobre Avaliação online, IPPS-Iscte, 2021
Curso de formação (16 horas) sobre ESTIMULAR A MOTIVAÇÃO DE ALUNOS EM CURSOS ONLINE, IPPS-Iscte, 2021 e Curso de formação (16 horas) sobre WIKIS, GLOSSÁRIOS, PADLETS, PODCASTS, IPPS-Iscte, 2021

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Daniela Alexandra Ramos Gonçalves

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Iniciação à Prática Profissional II	Licenciatura em Educação Básica	10.0					6.0		4.0	
Integração Curricular e Educação Inclusiva	Mestrado em Educação Pré-escolar/Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º CEB	18.0	4.0	10.0			2.0		2.0	
Metodologias de Intervenção Educativa	Licenciatura em Educação Básica	21.0	6.0	11.0					4.0	
Metodologias de Intervenção Educativa da Educação de Infância ao 1.º Ciclo do Ensino Básico	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	16.0	6.0	6.0			2.0		2.0	
Metodologias de Intervenção Educativa em Educação de Infância	Mestrado em Educação Pré-escolar	16.0	6.0	6.0			2.0		2.0	
Metodologias do Ensino das Ciências Naturais para o 2.º Ciclo do Ensino Básico	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	16.0	6.0	5.0			2.0		3.0	
Prática de Ensino Supervisionada em 1.º Ciclo do Ensino Básico I	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	25.0					14.0		11.0	
Prática de Ensino Supervisionada em 1.º Ciclo do Ensino Básico I	Mestrado em Ensino do 1.º CEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB/ Ensino do 1.º CEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB	10.0					10.0			
Prática de Ensino Supervisionada em 1.º Ciclo do Ensino Básico II	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.ºCEB/Mestrado em Ensino do 1.ºCEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.ºCEB/ Ensino do 1.ºCEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.ºCEB	26.0					14.0		12.0	
Temáticas Contemporâneas da Educação	Licenciatura em Educação Básica	48.0	15.0	21.0		6.0			6.0	
Inovação e Integração em Matemática e Ciências Naturais (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	24.0	4.0	10.0		2.0	4.0		4.0	
Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	54.0					48.0		6.0	

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

5.2.1.1. Dados Pessoais - Irene Zuzarte Cortesão Melo da Costa

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)

Edicational ciencies

Ano em que foi obtido este grau académico

2020

Instituição que conferiu este grau académico

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do 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

6113-1263-5284

Orcid

0000-0003-3314-8047

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

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Irene Zuzarte Cortesão Melo da Costa

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE - U.Porto)	Excelente	Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCE/UP)	Outro	Sim

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Irene Zuzarte Cortesão Melo da Costa

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1994	Curso Complementar de Piano	Musica	Conservatório de Música do Porto	13
1994	Licenciatura	Sociologia	Faculdade de Letras da Universidade do Porto	15
1998	Mestrado	Antropologia	University of London/Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (Equivalência 2003)	

5.2.1.4. Formação pedagógica - Irene Zuzarte Cortesão Melo da Costa

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Irene Zuzarte Cortesão Melo da Costa

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Didática da Educação Artística e Educação Física	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	14.0		6.0	6.0				2.0	
Didática da Educação Artística e Educação Física na Infância	Mestrado em Educação Pré-escolar	14.0		5.0	6.0				3.0	
Didática da Educação Artística e Física	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	10.0		4.0	4.0				2.0	
Didática das Expressões	Licenciatura em Educação Básica	12.0	6.0		6.0					
Didática das Expressões Artísticas	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	10.0		4.0	4.0				2.0	
Educação Artística e Intervenção Sócio Educativa	Licenciatura em Educação Básica	32.0		16.0	8.0		8.0			
Expressão Musical na Infância	Licenciatura em Educação Básica	64.0		22.0	42.0					
Didática da Educação Artística e Física (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	10.5		4.0	3.5	1.5			1.5	

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

5.2.1.1. Dados Pessoais - Isabel Cláudia Nogueira da Silva Araújo

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 - Perspectivas Didáticas em Áreas Curriculares

Área científica deste grau académico (EN)

Educational Sciences - Didactic Perspectives in Curricular Areas

Ano em que foi obtido este grau académico

2016

Instituição que conferiu este grau académico

Universidad de Santiago de Compostela, Espanha/Universidade do Porto-Registo (2018)

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

F614-0108-D574

Orcid

0000-0002-6983-1107

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

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Isabel Cláudia Nogueira da Silva Araújo

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF)	Muito Bom	Universidade de Aveiro (UA)	Outro	Sim

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Isabel Cláudia Nogueira da Silva Araújo

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2004	DEA	Didáctica e Organización Escolar	Universidade de Santiago de Compostela, Espanha	Sobresaliente
1997	Pós-graduação	Matemática/Educação	Universidade Portucalense Infante D. Henrique	16 valores
1996	Licenciatura	Matemática e Ciências de Computação	Universidade do Minho	12 valores

5.2.1.4. Formação pedagógica - Isabel Cláudia Nogueira da Silva Araújo

Formação pedagógica relevante para a docência
Docência digital em rede. Modalidade: e-learning. Ano: 2022, 1 ECTS
E-atividades no desenho de cursos. Modalidade: e-learning. Ano: 2022, 1 ECTS
Academia de Líderes Ubuntu – Ensino Superior. Modalidade: b-learning. Ano: 2022, 63 h
Fatores críticos de sucesso da colaboração. Modalidade: e-learning. Ano: 2021, 7 h 30
X Simpósio de Organização e Gestão Escolar. Modalidade: e-learning. Ano: 2021, 2 dias
Ser professor a 360º – Ensine a distância já: Primeiras Dicas! Modalidade: e-learning. Ano: 2020, 1 h
2.º Encontro de Práticas Pedagógicas no Ensino a Distância. Modalidade: e-learning. Ano: 2020, 6 h

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Isabel Cláudia Nogueira da Silva Araújo

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Seminário Interdisciplinar II	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	22.0		3.0		4.0	8.0		6.0	1.0
Atividade Lúdica na Aprendizagem da Matemática	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	20.0	3.0	9.0					4.0	4.0
Desenvolvimento do Raciocínio Lógico Matemático	Licenciatura em Educação Básica	32.0	20.0	10.0					2.0	
Didática da Matemática	Licenciatura em Educação Básica	48.0	24.0	24.0						
Iniciação à Prática Profissional III	Licenciatura em Educação Básica	10.0					6.0		4.0	
Matemática, Sociedade e Cultura	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	56.0	8.0	20.0		12.0	8.0		8.0	
Metodologias do Ensino da Matemática para o 2.º Ciclo do Ensino Básico	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	32.0	8.0	12.0					6.0	6.0
Prática de Ensino Supervisionada em 2.º Ciclo do Ensino Básico – Matemática e Ciências Naturais I	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	22.0					10.0		12.0	
Prática de Ensino Supervisionada em 2.º Ciclo do Ensino Básico – Matemática e Ciências Naturais II	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	12.0							12.0	
Seminário Interdisciplinar I	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	21.0		3.0		4.0	8.0		5.0	1.0
Temas da História da Matemática	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico/Mestrado em Ensino do 1.º CEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB	32.0	6.0	16.0					10.0	
Ciência e Sustentabilidade (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	28.0	4.0	8.0	2.0		6.0		8.0	
Inovação e Integração em Matemática e Ciências Naturais (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	20.0	2.0	6.0	2.0		4.0		6.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Prática de Ensino Supervisionada em Matemática e Ciências da Natureza no 2.º Ciclo do Ensino Básico (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	28.0					16.0		12.0	

5.2.1.1. Dados Pessoais - Isilda Maria dos Santos Braga da Costa Monteiro

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)

História

Área científica deste grau académico (EN)

History

Ano em que foi obtido este grau académico

2003

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade Portucalense Infante D. Henrique

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

AB18-58A9-FF3F

Orcid

0000-0003-1658-0727

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

Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Isilda Maria dos Santos Braga da Costa Monteiro

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória (CITCEM)	Muito Bom	Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FL/UP)	Outro	Sim

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Isilda Maria dos Santos Braga da Costa Monteiro

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1984	Licenciado	História	Faculdade de Letras da Universidade do Porto	15 valores
1990	Mestre	História Moderna	Faculdade de Letras da Universidade do Porto	Muito Bom

5.2.1.4. Formação pedagógica - Isilda Maria dos Santos Braga da Costa Monteiro

Formação pedagógica relevante para a docência
set. 1-3, 2021 – XVI Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia (30 horas, online). Braga, Universidade do Minho. Entidade formadora - ACIP - Associação Científica Internacional de Psicopedagogia
jun. 30-jul.30 – Jun., 2-27 2021 – Curso E-Learning Estimular a Motivação de Alunos em Cursos Online (16 horas, online). Entidade formadora - IPPS-ISCTE
jun. 2-27, 2021– Curso E-Learning Design de Cursos Online (32 horas, online). Entidade formadora - IPPS-ISCTE
4- maio -30-jun., 2019 1º Congresso Internacional de História da Ciência (25 horas, presencial). Vila Real, Entidade Formadora - UTAD

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Isilda Maria dos Santos Braga da Costa Monteiro

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Ciência, Cultura e Sustentabilidade	Mestrado em Ensino do 1.º CEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB/ Ensino do 1.º CEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB	14.0	3.0	8.0					3.0	
Ciências Naturais, Cultura e Desenvolvimento Sustentável	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	18.0	3.0	11.0					4.0	
Didática das Ciências Naturais e Sociais	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	17.0	2.0	11.0					4.0	
Didática do Conhecimento do Mundo	Mestrado em Educação Pré-escolar	19.0	2.0	12.0					5.0	
Didática do Estudo do Meio	Licenciatura em Educação Básica	16.0	4.0	8.0			2.0		2.0	
História e Tendências da Sociedade Contemporânea	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	40.0	16.0	18.0					6.0	
História Europeia Contemporânea	Licenciatura em Educação Básica	48.0	24.0	24.0						
Metodologias do Conhecimento do Mundo Social, Físico e Natural	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	19.0	3.0	10.0					6.0	
Metodologias do Ensino da História e Geografia de Portugal em 2.º Ciclo do Ensino Básico	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	20.0	6.0	12.0					2.0	
Metodologias do Ensino das Ciências Naturais e Sociais para 1.º Ciclo do Ensino Básico	Mestrado em Ensino do 1.º CEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB/ Ensino do 1.º CEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB	15.0		12.0					3.0	
Oficina de Recursos Pedagógicos Integrados	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	16.0	4.0	8.0					4.0	
Percursos da História de Portugal	Licenciatura em Educação Básica	48.0	24.0	24.0						
Portugal: Território e Identidades	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	48.0	20.0	10.0		6.0			12.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Prática de Ensino Supervisionada em 2.º Ciclo do Ensino Básico I	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	12.0					2.0		10.0	
Prática de Ensino Supervisionada em 2.º Ciclo do Ensino Básico II	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	12.0					2.0		10.0	
História e Tendências da Sociedade Contemporânea (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	32.0	2.0	16.0					14.0	

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

5.2.1.1. Dados Pessoais - João Carlos de Gouveia Faria Lopes

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 - Tecnologia Educativa

Área científica deste grau académico (EN)

Educational Sciences - Educational Technology

Ano em que foi obtido este grau académico

2010

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Salamanca/Espanha - Universidade do Porto Registo (2015)

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

8E15-DD01-9F61

Orcid

0000-0001-9461-6858

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 de Gouveia Faria Lopes

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Estudos Interdisciplinares em Educação e Desenvolvimento (CeIED)	Bom	COFAC, Cooperativa de Formação e Animação Cultural, CRL (COFAC)	Outro	

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - João Carlos de Gouveia Faria Lopes

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1987	Licenciatura	Filosofia	Faculdade de Letras da Universidade do Porto	14 valores
1998	Mestrado	Supervisão	Universidade de Aveiro	Aprovado

5.2.1.4. Formação pedagógica - João Carlos de Gouveia Faria Lopes

Formação pedagógica relevante para a docência
Sessão Formativa “Avaliação de candidaturas KAI”, junho 2024, Erasmus+ Educação e Formação
Curso “Google: Inteligência Artificial e Produtividade”, 2h, 2024, Santander-Open Academy
Curso “IA generativa”, 8h, 2024, Santander-Open Academy, MIT Professional Education

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - João Carlos de Gouveia Faria Lopes

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Prática de Ensino Supervisionada em 1.º Ciclo do Ensino Básico I	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	11.0							11.0	
Prática de Ensino Supervisionada em 1.º Ciclo do Ensino Básico I	Mestrado em Ensino do 1.º CEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB/ Ensino do 1.º CEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB	12.0							12.0	
Prática de Ensino Supervisionada em 1.º Ciclo do Ensino Básico II	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.ºCEB/Mestrado em Ensino do 1.ºCEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.ºCEB/ Ensino do 1.ºCEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.ºCEB	12.0							12.0	
Currículo: dos Fundamentos às Práticas	Mestrado em Ensino do 1.º CEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB/ Ensino do 1.º CEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB	40.0	10.0	10.0					10.0	10.0
Currículo e Inclusão (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	16.0	4.0	5.0					3.0	4.0
Prática de Ensino Supervisionada em Matemática e Ciências da Natureza no 2.º Ciclo do Ensino Básico (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	16.0					16.0			
Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	6.0							6.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Luís Miguel Prata Alves Gomes

Vínculo com a IES

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

Categoria

Professor Coordenador ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3.º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Filosofia - Lógica, Ontologia e História

Área científica deste grau académico (EN)

Philosophy - Logic, Ontology and History

Ano em que foi obtido este grau académico

2000

Instituição que conferiu este grau académico

Universidad de Salamanca, Espanha / Universidade de Évora Registo (2002)

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

-

Orcid

0000-0001-8563-7470

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 Miguel Prata Alves Gomes

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Luís Miguel Prata Alves Gomes

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1993	Licenciado	Filosofia y Ciencias de la Educación	Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación da Universidad de Salamanca, Espanha	
1994	Curso de Aptitud Pedagógica	Educação	Facultad de Educación da Universidad de Salamanca, Espanha	Apto

5.2.1.4. Formação pedagógica - Luís Miguel Prata Alves Gomes

Formação pedagógica relevante para a docência
Curso: E-atividades no desenho de cursos. 23 de fevereiro a 29 de março 2022 (total de 26 horas/1ECTS) - Universidade Aberta

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Luís Miguel Prata Alves Gomes

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Ética e Deontologia na Docência	Mestrado em Educação Pré-escolar/Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º CEB	32.0		16.0			8.0		8.0	
Ética e Deontologia na Docência	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	32.0		16.0			8.0		8.0	
Ética e Deontologia na Profissão Docente	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	32.0		16.0			8.0		8.0	
Interculturalidade e Cidadania	Licenciatura em Educação Básica	32.0		20.0		6.0	6.0			

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

5.2.1.1. Dados Pessoais - Maria Cristina Vieira da Silva

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)

Literatura e Linguística - Linguística especialidade de Sintaxe

Área científica deste grau académico (EN)

Literature and Linguistics - Linguistics specialty of Syntax

Ano em que foi obtido este grau académico

2003

Instituição que conferiu este grau académico

Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova 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

7E1B-980A-ADBA

Orcid

0000-0003-2248-0829

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 Cristina Vieira da Silva

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC-UM)	Muito Bom	Universidade do Minho (UM)	Outro	Sim
Centro de Linguística da Universidade Nova de Lisboa (CLUNL)	Muito Bom	Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH/UNL)	Outro	

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Maria Cristina Vieira da Silva

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2021	Pós-graduado	Gestão e Dinamização de Tecnologias e Metodologias E-Learning	Instituto Superior de Gestão e Administração de Santarém	15 valores
1996	Mestre	Linguística - Sintaxe e Semântica	Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa	Muito Bom
1992	Licenciado	Línguas e Literaturas Modernas, variante de Estudos Portugueses e Franceses-Ramo Científico	Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa	16 valores

5.2.1.4. Formação pedagógica - Maria Cristina Vieira da Silva

Formação pedagógica relevante para a docência
XVII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia /B-Learning / 30h/ Universidade do Minho & Universidade La Coruña (2023)
XVI Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia /B-Learning / 30h/ Universidade do Minho & Universidade La Coruña (2021)
XV Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia /B-Learning / 30h/ Universidade do Minho & Universidade La Coruña (2019)
2.º seminário do Ciclo Diálogos sobre Inovação Pedagógica nas Escolas, / Online/ 3h30 / Conselho Nacional de Educação (15/7/2024)
Curso de Formação de Formadores em “Tecnologias Computacionais Aplicadas à Tradução” atribuído pelo ILTEC (Instituto de Linguística Teórica e Computacional) ao abrigo do protocolo de cooperação IEFP/ILTEC (420 horas), entre abril e novembro de 1992. Classificação final: Muito Bom (18 valores).
Pós-graduação em Gestão e Dinamização de Tecnologias e Metodologias e-Learning/ Modalidade E-Learning /140h-21 ECTS/ ISLA Santarém – Instituto Superior de Gestão e Administração de Santarém. (março a junho/2021)

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Maria Cristina Vieira da Silva

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Desenvolvimento da Linguagem	Licenciatura em Educação Básica	64.0	24.0	24.0	16.0					
Didática da Língua e do Texto no 1.º Ciclo do Ensino Básico	Mestrado em Ensino do 1.º CEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB/ Ensino do 1.º CEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB	20.0	5.0	10.0					5.0	
Didática do Português: Língua e Texto	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	56.0	24.0	24.0					8.0	
Escrita: Processos e Produtos	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	24.0	6.0	6.0	6.0				6.0	
Fundamentos da Promoção e Animação da Leitura	Mestrado em Ensino do 1.º CEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB/ Ensino do 1.º CEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB	32.0	8.0	16.0					8.0	
Laboratório de Língua	Licenciatura em Educação Básica	64.0	24.0	24.0	16.0					
Oficina de Recursos Pedagógicos Integrados	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	16.0	4.0	8.0					4.0	
Prática de Ensino Supervisionada em 2.º Ciclo do Ensino Básico I	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	12.0							12.0	
Prática de Ensino Supervisionada em 2.º Ciclo do Ensino Básico II	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	12.0							12.0	

5.2.1.1. Dados Pessoais - Mónica Cristina Nogueira Soares

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)

Psicologia

Área científica deste grau académico (EN)

Psychology

Ano em que foi obtido este grau académico

2017

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade da Beira Interior

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

1411-80DD-5086

Orcid

0000-0003-3489-5634

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

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Mónica Cristina Nogueira Soares

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação em Psicologia para o Desenvolvimento (CIPD)	Bom	Fundação Minerva - Cultura - Ensino e Investigação Científica (FMinerva)	Outro	Sim

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

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Mónica Cristina Nogueira Soares

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2016	Especialista	Psicologia - Especialista em Psicologia da Educação	Ordem dos Psicólogos Portugueses	
2016	Especialista	Psicologia - Especialista em Psicologia Clínica e da Saúde	Ordem dos Psicólogos Portugueses	
2012	Pós-graduado	Mediação de Conflitos em Contexto Escolar	Centro de Educação e Formação da Universidade Lusófona do Porto	Muito Bom - 8,15 Valores (escala de 0 a 10)
2009	Mestre	Temas de Psicologia - Área de Psicologia de Jovens e Adultos	Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto	16 valorees
2006	Licenciado	Psicologia - Consulta Psicológica de Jovens e Adultos	Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto	13 valores
2007	Pós-graduado	Psicologia na Orgânica dos Centros de Saúde	Instituto Superior de Ciências da Saúde Norte/Departamento de Psicologia Clínica	Com aproveitamento

5.2.1.4. Formação pedagógica - Mónica Cristina Nogueira Soares

Formação pedagógica relevante para a docência
Formação em Data Analysis with R, realizada a distância, com a duração de 25 horas – Centro de investigação em psicologia para o desenvolvimento - 2024
Curso de Psicologia Educativa – 140 horas – 2023 – Corporación Internacional de Líderes ONG
Curso Intensivo de Inteligência Emocional / modalidade online / 2023 / duração total de 16 horas / Treino Inteligência Emocional
Workshop “Desenho Universal para a Aprendizagem no Ensino Superior” integrado na Ação INOVA(C)TION, no âmbito do Projeto WEL(L)COME: Sucesso e Integração no Ensino Superior, que decorreu no dia 09 de novembro de 2023, na Universidade da Maia.
Workshop “Estudantes com Necessidades Específicas no Ensino Superior: Desafios e estratégias?” integrado na Ação Sou (ainda mais) capaz: Docentes, no âmbito do Projeto WEL(L)COME: Sucesso e Integração no Ensino Superior, que decorreu no dia 27 de outubro de 2023, na Universidade da Maia.
Masterclass “Como aceder a emoções” / 2023 / 3 horas / Universidade da Maia.
Curso de Neurociencia y Bienestar Docente: “Presencia en Educación” / 2023 / 40 horas / Universidad Abierta Interamericana
Curso de Estrategias para Solución de problemas en el processo de ensenanza aprendizaje, com a duração de 40 horas, pela La Corporación internacional Líderes Latinoamérica - 2023

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

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Mónica Cristina Nogueira Soares

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Correntes Contemporâneas do Desenvolvimento Infantil	Mestrado em Educação Pré-escolar/Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º CEB	56.0	20.0	20.0					16.0	
Educação Diferenciada e Intervenção Multimodal	Mestrado em Ensino do 1.º CEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB/ Ensino do 1.º CEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB	16.0	5.0	5.0					3.0	3.0
Educação para a Saúde em Contexto Educativo	Licenciatura em Educação Básica	24.0	9.0	6.0			7.0		2.0	
Psicologia da Criança e do Adolescente	Licenciatura em Educação Básica	32.0	20.0	10.0					2.0	
Prática de Ensino Supervisionada em Matemática e Ciências da Natureza no 2.º Ciclo do Ensino Básico (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	16.0		0.0			16.0			

5.2.1.1. Dados Pessoais - Paula Cristina Pacheco Medeiros

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)

Sociologia e Estudos Culturais - Sociologia

Área científica deste grau académico (EN)

Sociology and Cultural Studies - Sociology

Ano em que foi obtido este grau académico

2018

Instituição que conferiu este grau académico

Faculdade de Letras da Universidade do 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

A71B-5AA6-17BC

Orcid

0000-0001-5306-9165

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

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Paula Cristina Pacheco Medeiros

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação e Inovação em Educação (inED)	Bom	Instituto Politécnico do Porto (IPP)	Outro	Sim

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

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Paula Cristina Pacheco Medeiros

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2006	Pós-graduada	Pós-Colonialismo e Cidadania Global	Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra	
1992	Licenciada	Sociologia	Faculdade de Letras da Universidade do Porto	15 valores
1999	Mestre	Sociologia -Área de Especialização em Sociologia do Desenvolvimento e da Transformação Social	Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra	Bom com Distinção

5.2.1.4. Formação pedagógica - Paula Cristina Pacheco Medeiros

Formação pedagógica relevante para a docência
Pós-graduação em Gestão e Dinamização de Tecnologias e metodologias E-Learning, ISLA Santarém

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Paula Cristina Pacheco Medeiros

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Investigação em Contextos Educativos	Mestrado em Educação Pré-escolar/Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º CEB	32.0	10.0	15.0					7.0	
Investigação em Contextos Educativos	Mestrado em Ensino do 1.º CEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB/ Ensino do 1.º CEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB	32.0	10.0	15.0					7.0	

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

5.2.1.1. Dados Pessoais - Rui João Teles da Silva Ramalho

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- Intervención Psicosocioeducativa en Educación Secundaria: Hacia una propuesta de calidad

Área científica deste grau académico (EN)

Educational Sciences - Psychosocioeducational Intervention in Secondary Education: There is a proposal for quality

Ano em que foi obtido este grau académico

2016

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Vigo, Espanha/Universidade do Porto Registo (2017)

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

AE1A-2A85-8EF0

Orcid

0000-0002-1446-7395

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

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Rui João Teles da Silva Ramalho

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF)	Muito Bom	Universidade de Aveiro (UA)	Outro	Sim

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Rui João Teles da Silva Ramalho

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2005	DEA	Didáctica e Organización Escolar	Universidad de Santiago de Compostela, Espanha	
2002	Mestre	Matemática e educação	Universidade Portucalense Infante D. Henrique	Muito Bom
1997	Licenciado	Matemática - ramo Científico: especialização em Computação	Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra	12

5.2.1.4. Formação pedagógica - Rui João Teles da Silva Ramalho

Formação pedagógica relevante para a docência
MicroCredencial: Avaliação Digital das Aprendizagens Modalidade: A distância em regime de e-learning 26h - 1 ECTS Universidade Aberta 2021

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Rui João Teles da Silva Ramalho

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Seminário Interdisciplinar II	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	21.0	3.0			4.0	8.0		5.0	1.0
Desenvolvimento do Raciocínio Lógico Matemático	Licenciatura em Educação Básica	32.0	10.0	20.0					2.0	
Didática da Matemática para a Educação de Infância	Mestrado em Educação Pré-escolar	56.0	12.0	24.0					14.0	6.0
Didática da Matemática para a Educação de Infância e 1.º Ciclo do Ensino Básico	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	56.0	8.0	24.0					12.0	12.0
Introdução ao Pensamento Computacional	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	40.0	6.0	14.0					8.0	12.0
Metodologias do Ensino da Matemática para o 1.º Ciclo do Ensino Básico	Mestrado em Ensino do 1.º CEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB/ Ensino do 1.º CEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB	40.0	8.0	16.0					8.0	8.0
Prática de Ensino Supervisionada em 2.º Ciclo do Ensino Básico - Matemática e Ciências Naturais I	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	12.0							12.0	
Prática de Ensino Supervisionada em 2.º Ciclo do Ensino Básico - Matemática e Ciências Naturais II	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	12.0							12.0	
Seminário Interdisciplinar I	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	21.0		3.0		4.0	8.0		5.0	1.0
Tópicos de Geometria	Licenciatura em Educação Básica	64.0	24.0	40.0						
Pensamento Computacional e Programação (proposta)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	48.0	13.0	21.0	14.0					
Prática de Ensino Supervisionada em Matemática e Ciências da Natureza no 2.º Ciclo do Ensino Básico (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	10.0							10.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Sandra Mónica Figueiredo de Oliveira

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)

Belas Artes - La Representacion del Objeto

Área científica deste grau académico (EN)

Fine Arts - The Representation of the Object

Ano em que foi obtido este grau académico

2000

Instituição que conferiu este grau académico

Universidad de Salamanca, Espanha/Universidade do Porto Registo (2002)

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

F61B-2955-E701

Orcid

0000-0002-4982-7477

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

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Sandra Mónica Figueiredo de Oliveira

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA)	Muito Bom	Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa (FBA/ULisboa)	Outro	Sim
Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade (i2ADS)	Muito Bom	Faculdade de Belas-Artes da Universidade do Porto (FBA/UP)	Outro	
Centro de Investigação para o Desenvolvimento Humano (CEDH)	Bom	Universidade Católica Portuguesa (UCP)	Outro	

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Sandra Mónica Figueiredo de Oliveira

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1994	Licenciatura	Artes Plásticas-Escultura	Escola Superior de Belas Artes do Porto	15
2015	Pós-doutoramento	Educação Artística	Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto	

5.2.1.4. Formação pedagógica - Sandra Mónica Figueiredo de Oliveira

Formação pedagógica relevante para a docência
Workshop sobre Ferramentas TIC de Apoio ao Trabalho dos Professores, realizado pela Educatech com a duração de 15 horas que decorreu de 22 a 26 de julho de 2024
Curso “Arts in Educational Contexts: Southern Perspectives”, realizado pelo Almada Negreiros - Centro de Formação de Professores, com a duração de 20 horas, que decorreu entre os dias 24/04/2023 a 08/12/2023
Curso “Arts, Armed Conflict and Humanitarian Aid”, realizado pelo Almada Negreiros - Centro de Formação de Professores, com a duração de 45 horas, que decorreu entre os dias 02/08/2022 a 02/03/2023
Curso “Artes na Educação”, realizado pelo Almada Negreiros - Centro de Formação de Professores, com a duração de 6 horas, que decorreu entre os dias 15/03/2022 a 25/08/2022
Curso E-Learning Estimular a Motivação de Alunos em Cursos Online, realizado e organizado pelo IPPS-Iscte, com a duração de 16 horas, que decorreu de 30 de junho a 30 de julho de 2021

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Sandra Mónica Figueiredo de Oliveira

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Arte e Cultura Contemporânea na Educação	Licenciatura em Educação Básica	32.0	8.0	16.0					8.0	
Arte e Educação	Licenciatura em Educação Básica	64.0		20.0	20.0	4.0	12.0		8.0	
Didática da Educação Artística e Educação Física	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	14.0		6.0	6.0				2.0	
Didática da Educação Artística e Educação Física na Infância	Mestrado em Educação Pré-escolar	14.0		5.0	6.0				3.0	
Didática da Educação Artística e Física	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	10.0		4.0	4.0				2.0	
Didática das Expressões	Licenciatura em Educação Básica	12.0	6.0	0.0	6.0					
Didática das Expressões Artísticas	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	10.0		4.0	4.0				2.0	
Expressão Plástica	Licenciatura em Educação Básica	64.0	10.0	22.0	32.0					
Didática da Educação Artística e Física (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	10.5		4.0	3.5	1.5			1.5	

5.2.1.1. Dados Pessoais - Carla Cristina Fernandes Monteiro

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 -Psicologia da Educação

Área científica deste grau académico (EN)

Educational Sciences - Educational Psychology Specialty

Ano em que foi obtido este grau académico

2022

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

7C19-5048-FC56

Orcid

0000-0002-7567-7919

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

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Carla Cristina Fernandes Monteiro

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC-UM)	Muito Bom	Universidade do Minho (UM)	Outro	

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Carla Cristina Fernandes Monteiro

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2011	Mestre	Inovação e Mudança Educacional	Instituto Politécnico de Viana do Castelo/Escola Superior de Educação	18
2001	Licenciado	Ensino de Português e Alemão	Universidade do Minho	15

5.2.1.4. Formação pedagógica - Carla Cristina Fernandes Monteiro

Formação pedagógica relevante para a docência
Introdução à revisão sistemática e meta-análise. Modalidade presencial, 16 horas. 21 a 25 de agosto de 2017. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto
Writing Academic English. Modalidade Presencial. Dias 19, 20 e 21 de março de 2019. Instituto de Educação da Universidade do Minho
Webinar I, II e III – Citing and referencing: APA Style 7th edition, 12, 13 and 14 May 2021 (1 hour each). Documentation and Libraries Service of the University of Minho Service
Microcredencial em E-Atividades no Desenho de Cursos (12 de março a 8 de abril de 2024) - Modalidade E learning, 26 horas - 1 ECT. Universidade Aberta
Microcredencial em Educação a Distância e Digital em rede (30 de janeiro a 4 de março de 2024) - Modalidade E learning, 26 horas - 1 ECT. Universidade Aberta

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Carla Cristina Fernandes Monteiro

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Conto: Memória e Contemporaneidade	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	40.0	8.0	20.0	6.0				6.0	
Didática da Língua e do Texto no 1.º Ciclo do Ensino Básico	Mestrado em Ensino do 1.º CEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB/ Ensino do 1.º CEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB	20.0	5.0	10.0					5.0	
Didática da Língua e do Texto no 2.º Ciclo do Ensino Básico	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	20.0	5.0	10.0					5.0	
Escrita: Conceitos e Práticas	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	56.0	24.0	24.0					8.0	
Escrita: Processos e Produtos	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	24.0	6.0	6.0	6.0				6.0	
Língua e Literacia Emergente	Mestrado em Educação Pré-escolar	32.0	12.0	12.0					8.0	
Oficina do Conto	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	32.0		24.0					8.0	
Prática de Ensino Supervisionada em 2.º Ciclo do Ensino Básico I	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	12.0							12.0	
Prática de Ensino Supervisionada em 2.º Ciclo do Ensino Básico II	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	12.0							12.0	
Técnicas de Expressão Oral e Escrita	Licenciatura em Educação Básica	64.0	24.0	24.0					16.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Maria Paula Pequito de Almeida Sampaio Soares Lopes

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3.º, 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)

Educational Sciences

Ano em que foi obtido este grau académico

2018

Instituição que conferiu este grau académico

Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa

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

3514-3AFD-45DD

Orcid

0000-0001-5627-3890

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 Paula Pequito de Almeida Sampaio Soares

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Maria Paula Pequito de Almeida Sampaio Soares Lopes

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1997	Mestre	Ciências da Educação - Educação da Criança	Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto	Muito Bom
1991	Licenciado	Ciências da Educação - ramo Educação da Criança	Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto	15 valores
1990	Bacharel	Educação de Infância	Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti (equivalência)	15 valores

5.2.1.4. Formação pedagógica - Maria Paula Pequito de Almeida Sampaio Soares Lopes

Formação pedagógica relevante para a docência
Docência digital em rede Modalidade: e-learning / 2022 / 1 ECTS / Universidade Aberta
2024 EDULOG International Conference on Effectiveness and Equity in Educations / 2024 / 12h / Fundação Belmiro de Azevedo
Foro Mundial por la ciudadanía y la educacion / 2022 / 12h/ Virtual Educa
-Frequência de Seminário “Transformando La Educación – Horizonte 2020” —Jesuites Educació / Barcelona / 2019 / 21h.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Maria Paula Pequito de Almeida Sampaio Soares Lopes

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Metodologias de Intervenção Educativa em Educação de Infância	Mestrado em Educação Pré-escolar	16.0	6.0	6.0			2.0		2.0	
Metodologias de Intervenção Educativa	Licenciatura em Educação Básica	27.0	12.0	11.0					4.0	
Atividade Lúdica na Aprendizagem da Matemática	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	20.0	3.0	9.0					4.0	4.0
Metodologias de Intervenção Educativa da Educação de Infância ao 1.º Ciclo do Ensino Básico	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	16.0	6.0	6.0			2.0		2.0	
Oficina de Recursos Pedagógicos: Atividade Lúdica na Aprendizagem	Mestrado em Educação Pré-escolar/Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º CEB	16.0	0.0	6.0			6.0		4.0	
Prática de Ensino Supervisionada em Creche	Mestrado em Educação Pré-escolar	24.0					5.0		19.0	
Prática de Ensino Supervisionada em Educação Pré-Escolar I	Mestrado em Educação Pré-escolar/Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º CEB	16.5					5.5		11.0	
Prática de Ensino Supervisionada em Educação Pré-Escolar II	Mestrado em Educação Pré-escolar/Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º CEB	19.5					8.5		11.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Roberto Manuel Enrique Merino Mercado

Vínculo com a IES

Outro vínculo

Categoria

Assistente convidado ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Licenciatura - 1º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências da Educação - Animação Cultural de Escola

Área científica deste grau académico (EN)

Educational Sciences - School Cultural Entertainment

Ano em que foi obtido este grau académico

1996

Instituição que conferiu este grau académico

Escola Superior de Educação de Jean Piaget, Almada

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 (%)

15

CienciaVitae

-

Orcid

0000-0001-6342-3201

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

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Roberto Manuel Enrique Merino Mercado

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Roberto Manuel Enrique Merino Mercado

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1973	Bacharel	Matemáticas, Estatística	Universidad de Concepción, Chile	

5.2.1.4. Formação pedagógica - Roberto Manuel Enrique Merino Mercado

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Roberto Manuel Enrique Merino Mercado

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Didática da Educação Artística e Educação Física	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	14.0		6.0	6.0				2.0	
Didática da Educação Artística e Física	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	10.0		4.0	4.0				2.0	
Didática das Expressões Artísticas	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	10.0		4.0	4.0				2.0	
Expressão Dramática e Movimento	Licenciatura em Educação Básica	32.0	12.5	13.5					6.0	
Didática da Educação Artística e Física (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	9.5		3.0	3.5	1.5			1.5	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Filipe Miguel Portela Amaral

Vínculo com a IES

Outro vínculo

Categoria

Assistente convidado ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Mestrado - 2º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências da Educação - Ensino da Matemática no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário

Área científica deste grau académico (EN)

Educational Sciences - Teaching Mathematics in the 3rd Cycle of Basic Education and Secondary Education

Ano em que foi obtido este grau académico

2012

Instituição que conferiu este grau académico

Faculdade de Ciências da Universidade do 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

-

Orcid

0009-0006-5316-1985

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

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Filipe Miguel Portela Amaral

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Filipe Miguel Portela Amaral

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2009	Curso de Especialização do Mestrado	Engenharia Geográfica	Faculdade de Ciências da Universidade do Porto	11
2008	Licenciado	Ciências de Engenharia - perfil Engenharia Geográfica	Faculdade de Ciências da Universidade do Porto	12

5.2.1.4. Formação pedagógica - Filipe Miguel Portela Amaral

Formação pedagógica relevante para a docência
Ação de formação de 60h na TECMINHO - Associação Universidade - Empresa para o Desenvolvimento (2024). Classificação 5 numa escala de 0-5.
Designação: Estatística e Modelos Financeiros com a TI-Nspire CX II T: análise, simulação e programação na disciplina de MACS / 6 Horas /Local: e-learning / Datas: fevereiro de 2022 / promovida pelo grupo de trabalho da APM – “T3” e pelo Centro de Formação da Associação de Professores de Matemática
Curso de Formação Profissional de Especialização em E-Learning para Formadores, RFA Academy, 2020 (30 horas)
Iniciação ao Python com a tecnologia TI-Nspire CX II-T nas Aprendizagens de Matemática e Ciências do ensino básico e secundário / 6 Horas / Local: e-learning / Datas: junho de 2022 / promovida pelo grupo de trabalho da APM – “T3” e pelo Centro de Formação da Associação de Professores de Matemática

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Filipe Miguel Portela Amaral

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Recursos Educativos para o Ensino da Matemática e das Ciências Naturais (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico (proposed change)	19.0	0.0	15.0			2.0		2.0	
Comunicação Matemática	Licenciatura em Educação Básica	64.0	24.0	40.0						
Estruturas Numéricas	Licenciatura em Educação Básica	64.0	24.0	40.0						
Introdução à Estatística	Licenciatura em Educação Básica	64.0	24.0	40.0						

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Maria Teresa Fernandes Couceiro

Vínculo com a IES

Outro vínculo

Categoria

Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências do Desporto

Área científica deste grau académico (EN)

Sports Sciences

Ano em que foi obtido este grau académico

2012

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 (%)

10

CienciaVitae

-

Orcid

0009-0007-3997-037X

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 Teresa Fernandes Couceiro

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Maria Teresa Fernandes Couceiro

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2000	Mestre	Ciências do Desporto - Treino de Alto Rendimento Desportivo	Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física - Universidade do Porto	Bom com Distinção
1996	Licenciado	Educação Física e Desporto (Ensino de)	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	15 valores

5.2.1.4. Formação pedagógica - Maria Teresa Fernandes Couceiro

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Maria Teresa Fernandes Couceiro

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Didática da Educação Artística e Física	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	10.0		4.0	4.0				2.0	0.0
Didática das Expressões Artísticas	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	10.0		4.0	4.0				2.0	0.0
Didática da Educação Artística e Física (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	9.5		3.0	3.5	1.5			1.5	

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

5.2.1.1. Dados Pessoais - Hélder Tiago da Silva Lopes

Vínculo com a IES

Outro vínculo

Categoria

Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Sociologia e Estudos Culturais - Geografia, área de especialização em Geografia e Planeamento Regional

Área científica deste grau académico (EN)

Sociology and Cultural Studies - Geography, area of specialization in Geography and Regional Planning

Ano em que foi obtido este grau académico

2022

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 (%)

50

CienciaVitae

AC1B-3FCD-868E

Orcid

0000-0002-2931-5175

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

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Hélder Tiago da Silva Lopes

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Laboratório de Paisagens, Património e Território (Lab2PT)	Excelente	Universidade do Minho (UM)	Outro	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Hélder Tiago da Silva Lopes

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2014	Licenciado	Geografia e Planeamento	Universidade do Minho	17 valores
2016	Mestre	Geografia, Área de Especialização em Planeamento e Gestão do Território	Universidade do Minho	20 valores
2022	Doctor	Geografía, Planificación Territorial e Gestión Ambiental	Universitat de Barcelona	Cum laude

5.2.1.4. Formação pedagógica - Hélder Tiago da Silva Lopes

Formação pedagógica relevante para a docência
Formação Pedagógica Contínua de Especialização (Formador à distância – e-formador): FEe-f732536/2022, com a duração de 64 horas, no Centro de Formação Profissional de Mazagão. Concluído a 26 de setembro de 2022.
Certificado de Competências Pedagógicas (CCP)/Competências pedagógicas de base do formador: F646286/2016, com a duração de 90 horas na Goldcoaching, Consultoria e Formação, Lda. Concluído em 15 de julho de 2016.
Acreditação do Conselho Científico-Pedagógico de Formação Contínua: CCPFC/RFO-42314/23, nas áreas da Geografia, Paisagismo e Ordenamento do Território e Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Concedido em Julho de 2023 pelo Conselho Científico-Pedagógico de Formação Contínua (CCPFC).

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Hélder Tiago da Silva Lopes

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Oficina de Recursos Pedagógicos Integrados	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	32.0	8.0	16.0					8.0	
Ciência, Cultural e Sustentabilidade	Mestrado em Ensino do 1.º CEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB/ Ensino do 1.º CEB e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB	13.0	1.0	7.0		3.0			2.0	
Ciências Naturais, Cultura e Desenvolvimento Sustentável	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	19.0	4.0	7.0		4.0			4.0	
Metodologias do Conhecimento do Mundo Social, Físico e Natural	Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	18.0	3.0	10.0					5.0	
Prática de Ensino Supervisionada em 2.º Ciclo do Ensino Básico II	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	4.0					2.0		2.0	
Portugal: Dinâmicas Locais e Regionais (proposta alteração)	Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	32.0	2.0	10.0		8.0			12.0	

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.

20

5.3.1.2. Número total de ETI.

17.55

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 fixada pelo DL-65/2018	90.03%
Investigador de Carreira (Art. 3º, alínea l) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018	0.00%
Outro vínculo	9.97%

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)	1540	87.75%

5.3.4. Corpo docente especializado

Corpo docente especializado	ETI	Percentagem*
Doutorados especializados na(s) área(s) fundamental(is) do CE (% total ETI)	9.8	55.84%
Não doutorados, especializados nas áreas fundamentais do CE (% total ETI)	1.15	6.55%
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)		55.84%

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	0.0	0.00%

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	14.8	84.33%
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

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.4. Observações. (PT)

Se a proposta de reestruturação curricular não for aprovada, não deverá ser considerado o seguinte docente:
Filipe Miguel Portela Amaral

O corpo docente, sem o docente referido, cumpre igualmente os requisitos legais:

Total de docentes: 19 – 16,55ETI

Corpo docente de carreira: 15,60 – 94,25%

Corpo docente academicamente qualificado: docentes com grau de doutor: 15,40 – 93,05%

Corpo docente especializado: doutorados especializados na área fundamental do CE: 9,8 – 59,21% / Não doutorados especializados nas áreas fundamentais do CE: 0,15 – 0,90%

Estabilidade e dinâmica de formação do corpo docente:

Docentes do CE de carreira com uma ligação à instituição por um período superior a três anos: 14,80 - 89,42%

Docentes do CE inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano: 0

O corpo docente a considerar, sem a reestruturação, será o seguinte:

Ana Cristina Dias Pinheiro

Paula Cristina Pacheco Medeiros

Ana Paula Marques Gomes

Carla Cristina Fernandes Monteiro

Daniela Alexandra Ramos Gonçalves

Hélder Tiago da Silva Lopes

Irene Zuzarte Cortesão Melo da Costa

Isabel Cláudia Nogueira da Silva Araújo Nogueira

Isilda Maria dos Santos Braga da Costa Monteiro

João Carlos de Gouveia Faria Lopes

Luís Miguel Prata Alves Gomes

Margarida Maria Martins da Quinta e Costa

Maria Cristina Vieira da Silva

Maria Paula Pequito de Almeida Sampaio Soares Lopes

Mónica Cristina Nogueira Soares

Roberto Manuel Enrique Merino Mercado

Rui João Teles da Silva Ramalho

Sandra Mónica Figueiredo de Oliveira

Maria Teresa Fernandes Couceiro

No âmbito da adaptação deste CE à nova legislação, inclui-se em Anexo – PDF – a seguinte informação relativa aos estágios:

- Minuta do protocolo de cooperação com estabelecimentos de educação pré-escolar e de ensino básico e secundário, com vista ao desenvolvimento de atividades de iniciação à prática profissional, de acordo com o artigo 22º do Decreto-Lei n.º 9-A/2025, de 14 de fevereiro;

- Lista de escolas cooperantes, com indicação de vagas de estudantes pelos locais de estágio;

- Mecanismos de avaliação e critérios de seleção dos orientadores cooperantes.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.4. Observações. (EN)

If the curricular restructuring proposal is not approved, the following teacher should not be considered:

Filipe Miguel Portela Amaral

The teaching staff without the teacher mentioned also meets the legal requirements:

Total faculty: 19 - 16,55ETI

Career Faculty: 15,60 – 94,25%

Academically qualified faculty: faculty with a doctoral degree: 15,40 – 93,05%

Specialized faculty: PhDs specialized in the fundamental area of the CE: 9,8 – 59,21% / Non-PhDs specialized in the fundamental areas of the CE: 0,15 – 0,90%

Stability and dynamics of faculty training:

Career CE teachers with a connection to the institution for a period of more than three years: 14,80 - 89,42%

CE teachers enrolled in doctoral programs for more than one year: 0

The teaching staff to be considered, without the restructuring, will be:

Ana Cristina Dias Pinheiro

Paula Cristina Pacheco Medeiros

Ana Paula Marques Gomes

Carla Cristina Fernandes Monteiro

Daniela Alexandra Ramos Gonçalves

Hélder Tiago da Silva Lopes

Irene Zuzarte Cortesão Melo da Costa

Isabel Cláudia Nogueira da Silva Araújo Nogueira

Isilda Maria dos Santos Braga da Costa Monteiro

João Carlos de Gouveia Faria Lopes

Luís Miguel Prata Alves Gomes

Margarida Maria Martins da Quinta e Costa

Maria Cristina Vieira da Silva

Maria Paula Pequito de Almeida Sampaio Soares Lopes

Mónica Cristina Nogueira Soares

Roberto Manuel Enrique Merino Mercado

Rui João Teles da Silva Ramalho

Sandra Mónica Figueiredo de Oliveira

Maria Teresa Fernandes Couceiro

As part of the adaptation of this EC to the new legislation, the following information regarding internships is included in the Annex – PDF –

- Draft of the cooperation protocol with pre-school and basic and secondary education establishments, with a view to the development of activities for initiation to professional practice, in accordance with article 22 of Decree-Law no. 9-A/2025, of 14 February;

- List of cooperating schools, with indication of student vacancies by internship locations;

- Evaluation mechanisms and selection criteria for cooperating supervisors.

Observações (PDF)

[informação relativa aos estágios-1CEBMCN2ºCEB.pdf](#) | PDF | 503.2 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

Existe um conjunto de colaboradores a tempo inteiro nas mais diversas funções técnicas, administrativas e de gestão a dar suporte ao funcionamento do CE, distribuindo-se da seguinte forma: 1 Designer Instrucional - em 23/24, os docentes deste CE beneficiaram da assessoria e formação da designer instrucional dos EUA, especialmente contratada para capacitar o corpo docente da ESEPF no planeamento educacional, incluindo sessões na modalidade a distância; 1 Psicóloga sem componente letiva coordena o Gabinete de Apoio ao Estudante a partir de 2 Núcleos - Núcleo de Apoio Psicológico, Educativo e Social (NAPES) e Núcleo de Apoio à Aprendizagem e Inclusão (NAAI) - propiciando apoio personalizado ao bem-estar e à diferenciação pedagógica dos estudantes, em articulação com a diretora do CE; 2 colaboradoras dos Serviços de Documentação e Informação gerem o acervo bibliográfico material e digital, o acesso às bases de dados, disponibilizam bibliografia recomendada em cada UC diretamente online na plataforma pedagógica, orientam as/os estudantes nas pesquisas da biblioteca e mediateca, entre outros; 1 docente, apoiada por 1 técnica, gere o Centro de Investigação, em estreita ligação com os Serviços de Documentação e Informação, assegurando aos estudantes a participação em projetos de investigação aplicada; 1 docente, apoiada por 1 técnica, gere o Centro de Relações Internacionais promovendo a mobilidade (in/out) de discentes, docentes e técnicos afetos ao CE; 1 Designer gráfico do Gabinete de Comunicação e Imagem dá suporte à criação de materiais físicos e digitais e responsabiliza-se pela comunicação interna e externa do CE; 2 docentes, apoiados por 1 técnica gerem o sistema interno de gestão da qualidade aplicando instrumentos de recolha de dados e disponibilizam informação relevante para a monitorização, avaliação e melhoria contínua da qualidade do ensino; 1 técnico de gestão da rede informática gere os dispositivos tecnológicos à disposição de docentes e discentes do CE, em sala ou remotamente em e-suporte, cria ligações funcionais entre interfaces pedagógicas, base de dados online, administrativos e registos de assiduidade, entre outros; 4 técnicas dão suporte aos Serviços de Gestão Académica e de Ação Social na ESEPF assegurando à direção do CE informação pertinente dos estudantes (absentismo, dificuldades financeiras, etc.) tendo em vista garantir o seu sucesso escolar; 1 docente, apoiada por uma técnica, gere o Gabinete de Empregabilidade e assegura a relação com o futuro mercado de trabalho durante e após a conclusão dos cursos pelos estudantes. Na retaguarda dos CE existe um conjunto de outros técnicos de apoio em outros serviços que vão desde a Receção e Portaria, ao Serviço de Bar e Cantina, à Reprografia, entre outros.

6.1. Número e regime de dedicação do pessoal técnico, administrativo e de gestão afeto à lecionação do ciclo de estudos. (EN)

There are full-time employees in the most diverse technical, administrative and management functions to support the functioning of the SC, distributed as follows: 1 Instructional Designer - on 23/24, the faculty benefited from the advice and training of an instructional designer from the USA, specially hired to train ESEPF teaching staff in educational planning, including distance learning sessions; 1 Psychologist without teaching component coordinates the Student Support Office from 2 Centers - Psychological, Educational and Social Support Centre (NAPES) and Learning and Inclusion Support Centre (NAAI) - providing personalized support for well-being and differentiation student pedagogy, in conjunction with SC directors; 2 collaborators from the Documentation and Information Services manage the material and digital bibliographic collection, access to databases, provide recommended bibliography in each curricular unit directly online on the pedagogical platform, guide students in library and media library research, among others; 1 teacher, supported by 1 technician, manage the Research Centre, in close connection with the Documentation and Information Services, ensuring students can participate in applied research projects; 1 teacher, supported by 1 technician, manages the International Relations Centre, promoting the mobility (in/out) of students, teachers and technicians assigned to the SC Graphic designer from the Communication and Image Office supports the creation of physical and digital materials and is responsible for the SC's internal and external communication; 2 teachers, supported by 1 technician, manage the internal quality management system by applying data collection instruments and providing relevant information for monitoring, evaluating and continuously improving the quality of teaching; 1 computer network management technician manages the technological devices available to SC faculty and students, in the classroom or remotely via e-support, creates functional connections between pedagogical interfaces, online databases, administrative databases and attendance records, among others; 4 techniques support the Academic Management and Social Action Services at ESEPF, ensuring SC directors have relevant information on students (absenteeism, financial difficulties, etc.) with a view to guaranteeing their academic success; 1 teacher, supported by a technician, manages the Employability Office and ensures the relationship with the future job market during and after students complete their courses. Behind the SC there are several other support technicians in other services ranging from Reception to the Bar and Canteen Service, to Reprography, among others.

6.2. Qualificação do pessoal técnico, administrativo e de gestão de apoio à lecionação do ciclo de estudos. (PT)

Os responsáveis de serviços estão qualificados com lic ou com formação PG. Gabinete de Apoio ao Estudante (1) Psicóloga; Serviço de Gestão Académica e de Ação Social (1) licenciada em História + (3) técnicas com o 12º ano; Serviços Financeiros (1) licenciada em Contabilidade e apoiada por (1) técnica com 12º ano; Serviços de Gestão de Recursos Humanos (1) licenciada e PG em Administração e Gestão das Instituições Educativas; Serviços de Documentação e Informação (1) licenciada em Ciências Históricas-Ramo Científico e com PG Ciências Documentais + (1) técnica com 12º ano; Gabinete de Comunicação e Imagem (1) Licenciada em Design Gráfico; Serviço de Investigação e Relações Internacionais (1) Licenciada em Sociologia; Serviços de Gestão da Rede Informática (1) Técnico de Informática a concluir Lic em Informática; as/os colaboradores da Receção / Portaria (2), Serviço de Bar (2), Serviço de Cantina (1), Serviço de Limpeza (3), Serviço de Reprografia (1) possuem qualificações de nível Secundário.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

6.2. Qualificação do pessoal técnico, administrativo e de gestão de apoio à lecionação do ciclo de estudos. (EN)

All service managers are qualified with a degree or postgraduate training. Student Support Office (1) Psychologist; Academic Management and Social Action Service (1) degree in History + (3) technical with secondary level; Financial Services (1) degree in Accounting and supported by (1) 12th year technician; Human Resources Management Services (1) degree and postgraduate degree in Administration and Management of Educational Institutions; Documentation and Information Services (1) degree in Historical Sciences - Scientific Branch and with a Postgraduate Degree in Documentary Sciences + (1) technician with secondary level; Communication and Image Office (1) Degree in Graphic Design; Research and International Relations Service (1) Degree in Sociology; IT Network Management Services (1) IT Technician completing a Degree in IT; The employees of Reception/Concierge (2), Bar Service (2), Canteen Service (1), Cleaning Service (3), Reprography Service (1) have secondary level qualifications.

7. Instalações, parcerias e estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem (se aplicável)

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)

Dando continuidade à transformação digital em curso, depois da construção de 2 estúdios para realização de aulas on-line síncronas, está em curso a instalação de 1 sala de aula tecnologicamente equipada para lecionar aulas em formato híbrido (36 estudantes in situ). Esta iniciativa materializa-se ao abrigo do Programa de Investimento Impulso Mais Digital para criação de Centros de Excelência de Inovação Pedagógica. Ao nível digitalização da gestão e organização, implementou-se, em 2022, o sistema SIGES que permite uma interoperabilidade entre sistemas de gestão académica e financeira. Reforçou-se ao nível da comunicação e informação interna de sistemas tecnológicos, a articulação entre as dimensões pedagógica (Moodle), organizativa (Microsoft Teams), científica da biblioteca digital (mindPrisma) e o repositório institucional (RECAAP). O jardim com Camélias foi requalificado (2023) servindo de área de lazer/convívio/prança de alimentação/atividades letivas e extracurriculares ao ar livre.

7.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma breve explanação e fundamentação das alterações efetuadas. (EN)

Continuing the ongoing digital transformation, after the construction of 2 studios to carry out synchronous online classes, the installation of 1 technologically equipped classroom to teach classes in a hybrid format (36 students in situ) is underway. This initiative materializes under the Impulso Mais Digital Investment Program for the creation of Centers of Excellence for Pedagogical Innovation. In terms of digitalization of management and organization, the SIGES system implemented in 2022, allows interoperability between academic and financial management systems. In terms of communication and internal information of technological systems, the articulation between the pedagogical (Moodle), organizational (Microsoft Teams), scientific dimensions of the digital library (mindPrisma) and the institutional repository (RECAAP) was reinforced. The garden with Camellias was requalified (2023) serving as a leisure/socializing area/food court/outdoor teaching and extracurricular activities.

7.2. Registaram-se alterações significativas quanto a parcerias nacionais e internacionais no âmbito do ciclo de estudos desde o anterior processo de avaliação?

[] Sim [X] Não

7.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (PT)

[sem resposta]

7.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (EN)

[sem resposta]

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?

[X] Sim [] Não

7.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (PT)

A reestruturação do Gabinete de Apoio ao Estudante posterior à última acreditação do ciclo de estudos possibilitou aos seus estudantes um acompanhamento/aconselhamento mais próximos, pela ação dos Núcleo de Apoio Psicológico, Educativo e Social – responsável pela promoção de saúde mental e bem-estar académico, social, profissional e pessoal da comunidade educativa – e Núcleo de Apoio à Aprendizagem e Inclusão – com funções de gestão de processos de suporte à aprendizagem e inclusão discente, entre outras.

A criação do Centro de Educação à Distância veio possibilitar maior diversidade e qualidade de opções e práticas no ensino e na aprendizagem alinhadas com referenciais desta modalidade educativa. A recente integração da IES no Consórcio Pedagogia XXI é também um dado a ter em consideração, dada a capacitação para a inovação pedagógica no ensino superior que as possibilidades formativas por este criadas permite e que começa já a ter impacto ao nível da lecionação no ciclo de estudos.

7.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (EN)

The restructuring of the Student Support Office, which took place after the study cycle's last accreditation, has enabled students to receive closer monitoring and counselling through its Psychological, Educational and Social Support Unit - responsible for initiatives to promote mental health and the academic, social, professional and personal well-being of the educational community - and the Learning and Inclusion Support Unit - responsible for managing processes to support student learning and inclusion, among others. The creation of the Distance Education Centre has enabled greater diversity and quality of teaching and learning options and practices in line with the benchmarks of this educational modality. The HEI's recent membership of the Pedagogia XXI Consortium is also a factor to be taken into consideration, given the training possibilities it creates for pedagogical innovation in higher education, which is already beginning to have an impact on teaching in the study cycle.

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?

[X] Sim [] Não

7.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (PT)

Mencione-se que a equipa de supervisão de estágios é constituída por docentes a tempo integral, com formação académica em Ciências da Educação (doutoramento), formação inicial em áreas científicas para que o mestrado habilita ou formação pós-graduada em supervisão pedagógica. Cada supervisor da ESEPF é responsável por um grupo de estudantes, que acompanha com visitas periódicas ao contexto de estágio. Para além desta supervisão no centro de estágio, cada supervisor da ESEPF tem horas de OT em que reúne com os estudantes para acompanhamento dos processos de planificação e intervenção educativa. A IES dispõe das plataformas Moodle e Teams, que permitem interação constante entre o supervisor da ESEPF e o estudante-estagiário, tanto de modo síncrono como assíncrono. Nestas plataformas, os estudantes colocam a documentação produzida, recebendo feedback periódico do supervisor, e têm acesso a um conjunto de recursos que aí são disponibilizados para apoio ao estágio.

7.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (EN)

It should be mentioned that the internship supervision team is composed of full-time teachers with academic training in Education Sciences (PhD), initial training in scientific areas for which the master's degree qualifies or post-graduate training in pedagogical supervision. Each ESEPF supervisor is responsible for a group of students, whom they accompany with periodic visits to the internship centre. In addition to this supervision at the practice centre, each ESEPF supervisor has tutorial guidance hours in which they meet with the students to monitor the educational planning and intervention processes. The HEI uses the Moodle and Teams platforms, which allow constant interaction between the ESEPF supervisor and the student trainee, both synchronously and asynchronously. On these platforms, students post the documentation they produce, receive regular feedback from the supervisor and have access to a range of resources that are available to support the internship.

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.

9.0

8.1.2. Caracterização por Género.

Género	Percentagem
Masculino	11
Feminino	89

8.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

Ano curricular	Estudantes inscritos
1º ano curricular	2
2º ano curricular	7

8.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes. (PT)

Os estudantes do CE são já diplomados em Educação Básica por esta IES e são originários da área metropolitana do Porto, onde residem.
Um número importante destes estudantes acumula atividades e responsabilidades extra-académicas, nomeadamente de natureza profissional.
Study cycle students are already graduates in Basic Education from this HEI and come from the metropolitan area of Porto, where they live.
A significant number of these students have extra-academic activities and responsibilities, particularly of a professional nature.

8.2. Procura do ciclo de estudos - Estudantes

Parâmetro	Penúltimo ano	Último ano	Ano corrente
N.º de vagas / No. of openings	15	15	15
N.º de candidatos / No. of candidates	5	8	5
N.º de admitidos / No. of admissions	4	8	4
N.º de inscritos no 1º ano, 1ª vez / No. of enrolments in 1st year 1st time	4	8	4

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	15	12	14
Nota média de entrada / Average entry grade	15.25	14.87	15.5

8.3. Resultados Académicos.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

8.3.1. Eficiência formativa.

Indicador	Antepenúltimo ano	Penúltimo ano	Último ano
N.º de graduados / No. of graduates	9	2	5
N.º de graduados em N anos / No. of graduates in N years	9	2	4
N.º de graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	0	1
N.º de graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º de graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

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)

Em linha com os dados da DGEEC, o procedimento de monitorização periódica por auscultação direta realizado pelo Gabinete de Empregabilidade da ESEPF permitiu identificar uma alta taxa de empregabilidade nos diplomados deste ciclo de estudos: todas as estudantes diplomadas nos últimos 3 anos (2022, 2023 e 2024) encontram-se em atividade profissional na área. Atendendo à necessidade de colocação de professores nos ciclos de escolaridade para que este ciclo de estudos habilita - grupos de recrutamento 110 (1.º Ciclo) e 230 (Matemática e Ciências da Natureza no 2.º Ciclo) e considerando tanto a ação do Gabinete de Empregabilidade na divulgação de oportunidades de emprego bem como a relação de proximidade que é marca educativa da ESEPF (que potenciam que entidades empregadoras reconheçam nos diplomados e já nos estagiários deste ciclo de estudos a qualidade da formação ministrada), é expectável a manutenção desta alta taxa de empregabilidade para os seus diplomados nos próximos anos.

8.3.3. Dados sobre desemprego dos diplomados do ciclo de estudos (EN)

In line with the DGEEC data, the periodic monitoring procedure carried out by the ESEPF Employability Office has identified a high employability rate among the graduates of this study cycle: all the students who graduated in the last three years (2022, 2023 and 2024) are working in the educational area. Given the need to recruit teachers for the schools for which this cycle of studies provides qualifications - recruitment groups 110 (1st Cycle) and 230 (Mathematics and Natural Sciences in the 2nd Cycle) Considering both the work of the Employability Office in publicizing job opportunities and the close relationship that is a hallmark of ESEPF education (which enables employers to recognize the quality of the training provided to graduates and even trainees), we can expect to maintain this high employability rate for its graduates in the coming years.

8.4. Resultados de internacionalização.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

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			
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programs (in)		22.22	
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programs (out)			
Docentes estrangeiros (in) / Foreign teaching staff (in)	33.33	15.79	19.23
Docentes (out) / Teaching staff (out)	116.67	56.25	23.81
Pessoal técnico, administrativo e de gestão estrangeiro (in) / Foreign technical, administrative and management staff (in)		41.38	5.26
Pessoal técnico, administrativo e de gestão (out) / Technical, administrative and management staff (out)	0	0	0

8.4.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (PT)

A participação do corpo docente em redes internacionais na área do ciclo de estudos tem aportado experiências formativas mais robustas e diversificadas à sua lecionação e, portanto, beneficiado o desenvolvimento académico e (pré)profissional dos seus estudantes. Salientam-se neste aspeto os trabalhos desenvolvidos no âmbito da rede Stellae e do grupo S.I.P. - Salud, Inclusiones, Equidad Y Pedagogía (que integram IES nacionais e espanholas que ministram formação de professores), bem como da recentemente criada Rede Internacional Doroteia de Ensino Superior (RIDES).
Mais recentemente, refira-se o impacto resultante da integração de docentes do CE no Consórcio Pedagogia XXI: Inovação e Excelência no Ensino Superior, que integra 25 instituições privadas de Ensino Superior de Portugal Continental e da Região Autónoma da Madeira, e no Consórcio Mais Saúde Mental, Melhor Ensino Superior, de que fazem parte 10 IES de Portugal Continental.

8.4.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (EN)

The participation of the teaching staff in international networks in the study cycle area has brought more robust and diversified training experiences to their teaching and has therefore benefited the academic and (pre)professional development of their students. Of note in this respect is the work carried out within the Stellae network and the S.I.P. group. - Salud, Inclusiones, Equidad Y Pedagogía (which includes national and Spanish HEIs that provide teacher training), as well as the recently created Doroteia International Network for Higher Education (RIDES) and, more recently, within the Pedagogia XXI Consortium: Innovation and Excellence in Higher Education, which includes 25 private higher education institutions from mainland Portugal and the Autonomous Region of Madeira.

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
Centro de Estudos Interdisciplinares em Educação e Desenvolvimento (CeIED)	Bom	COFAC, Cooperativa de Formação e Animação Cultural, CRL (COFAC)	Outro	1
Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF)	Muito Bom	Universidade de Aveiro (UA)	Outro	3
Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA)	Muito Bom	Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa (FBA/ULisboa)	Outro	1
Centro de Investigação e Inovação em Educação (inED)	Bom	Instituto Politécnico do Porto (IPP)	Outro	3
Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE - U.Porto)	Excelente	Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCE/UP)	Outro	1
Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC-UM)	Muito Bom	Universidade do Minho (UM)	Outro	2
Centro de Investigação em Psicologia para o Desenvolvimento (CIPD)	Bom	Fundação Minerva - Cultura - Ensino e Investigação Científica (FMinerva)	Outro	1
Centro de Investigação para o Desenvolvimento Humano (CEDH)	Bom	Universidade Católica Portuguesa (UCP)	Outro	1
Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória (CITCEM)	Muito Bom	Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FL/UP)	Outro	1
Centro de Linguística da Universidade Nova de Lisboa (CLUNL)	Muito Bom	Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH/UNL)	Outro	1
Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade (i2ADS)	Muito Bom	Faculdade de Belas-Artes da Universidade do Porto (FBA/UP)	Outro	1
Laboratório de Paisagens, Património e Território (Lab2PT)	Excelente	Universidade do Minho (UM)	Outro	1

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. (PT).

Saliente-se o envolvimento de docentes e discentes do CE nos seguintes projetos e iniciativas desenvolvidas na área do ciclo de estudos:

- Com financiamento pelo Ministerio de Ciencia e Innovación, Gobierno de España, no projeto Conocimientos y Competencias Didático-Matemáticas para una Educación Inclusiva: Prácticas de Enseñanza para Desarrollar el Dominio Afectivo (CCDMEI-PDA), em desenvolvimento desde 2022.
 - Projetos europeus Developing Entrepreneurial Education: The "Comission" Model of Education (#2019-1-UK01-KA201-062133) e o projeto DART4HUMANITY, aprovado com financiamento (€ 60.049,41) na última candidatura ao programa Erasmus+ e com implementação prevista para o período 2024/2026.
 - Resultante de uma candidatura com sucesso e financiada pelo Camões, IP, no projeto "Respostas educativas em situação de emergência – projetos de Educação Acelerada no norte de Moçambique: um estudo de caso".
- Acrescente-se ainda a continuidade da participação no Consórcio Maior Empregabilidade e no ORSIES (já referidas no processo de autoavaliação anterior).*

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)

It is worth highlighting the involvement of study cycle teachers and students in the following projects and initiatives developed in the study cycle area:

- With funding from the Ministry of Science and Innovation, Government of Spain, in the project Didactic-Mathematical Knowledge and Skills for Inclusive Education: Teaching Practices to Develop Affective Domain (CCDMEI-PDA), in development since 2022.
 - European projects Developing Entrepreneurial Education: The "Commission" Model of Education (#2019-1-UK01-KA201-062133) and the DART4HUMANITY project, approved with funding (€ 60,049.41) in the last application to the Erasmus+ program and scheduled for implementation in the period 2024/2026.
 - Resulting from a successful application and funded by Camões, IP, in the project "Educational responses in emergency situations – Accelerated Education projects in northern Mozambique: a case study".
- In addition, we continue to participate in the Consórcio Maior Empregabilidade and ORSIES (already mentioned in the previous self-assessment process).*

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)

Enumeram-se nesta secção iniciativas e ações realizadas com periodicidade regular (a) e outras circunscritas no tempo (b) em que estão envolvidos docentes e/ou estudantes do ciclo de estudos:

(a) colaboração com a Inspeção Geral da Educação e Ciência (IGEC) e com a Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional (EQVET), nos processos de avaliação e certificação de escolas, respetivamente; avaliação e validação de recursos educativos para a Casa das Ciências; disponibilização de formação anual gratuita para docentes cooperantes da prática de ensino supervisionada; apoio a 8 centros educativos no projeto Bússola 21, com docentes deste mestrado peritos em áreas de inovação e de avaliação de projetos de inovação; organização e realização do Webinar Desafios da Escola Contemporânea, pelos estudantes do ciclo de estudos (3.ª edição no atual ano letivo); organização de atividades e recursos para celebração de efemérides (Semana da Ciência e Tecnologia e Dia Internacional da Matemática, por exemplo).

(b) conceção e colaboração nos projetos pioneiros "Urjalândia a Circular" e "Ecocanil a Circular", que realçam as práticas de sustentabilidade de comunidades rurais do município de Amares, Braga, e em que docentes e discentes deste mestrado desenvolveram um manual de boas práticas e um caderno de atividades para alunos do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico; colaboração com os Agrupamentos de Escolas de Campo e de Aver-o-Mar, no âmbito do Programa de Recuperação e Resiliência (PRR), com ações integradas no Plano 23|24 Escola+, nomeadamente ao nível de recuperação de aprendizagens em Matemática, com formação para imigrantes, com a ação "Ensino de língua não materna" no âmbito do projeto Mais integração – Português para NPT's (PT/2020/FAMI/643), ao abrigo do Programa FAMI e com dinamização de seminários de partilha de práticas pré-profissionais da responsabilidade dos estudantes.

The following are initiatives and actions carried out on a regular basis (a) and others limited in time (b) in which study cycle teachers and/or students are involved:

(a) collaboration with the General Inspectorate for Education and Science (IGEC) and the National Agency for Qualification and Vocational Education (EQVET), in the school assessment and certification processes, respectively; assessment and validation of educational resources for the Casa das Ciências; providing free annual training for cooperating teachers in supervised teaching practice; supporting 8 educational centers in the Bússola 21 project, with members of faculty as experts in the areas of innovation and the evaluation of innovation projects; organizing and holding the Webinar "Desafios da Escola Contemporânea" (Challenges of Contemporary School) by study cycle students (3rd edition will happen in the current academic year); organizing activities and resources to celebrate holidays (Science and Technology Week and International Mathematics' Day, for example).

(b) conception and collaboration in the pioneering projects 'Urjalândia a Circular' and 'Ecocanil a Circular', which highlight the sustainability practices of rural communities in the municipality of Amares, Braga, and in which teachers and students from the SC developed a manual of good practices and an activity booklet for primary schools students; collaboration with the schools of Campo and Aver-o-Mar as part of the Recovery and Resilience Program (PRR), with actions integrated into the 23|24 School+ Plan, namely in terms of recovering learning in Maths, in training for immigrants, with the action 'Teaching a non-maternal language' as part of the Mais integração - Português para NPT's project (PT/2020/FAMI/643), under the FAMI Program and facilitating seminars to share pre-professional practices for which students are responsible.

8.6. Relatório de autoavaliação do ciclo de estudo elaborado no âmbito do sistema interno de garantia da qualidade.

[Relatório de curso PERFIL 5 23-24.pdf](#) | PDF | 342.2 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)**

- Ciclo de estudos alinhado e integrado na missão da IES, com perfil profissional que responde a necessidades e desafios da intervenção educativa contemporânea.
- Relação e parcerias da IES com instituições educativas (públicas e privadas) que favorecem a integração dos estudantes para realização de estágios e a sua ligação a contextos profissionais
- Corpo docente estável, academicamente qualificado, multidisciplinar, integrado em Centros de I&D FCT, com publicações e envolvido em consórcios e diversos projetos de investigação nacionais e internacionais.
- Proximidade entre corpo docente e estudantes, pautada por corresponsabilização na definição e gestão de percursos de aprendizagem personalizados.
- Utilização de estratégias inter e multidisciplinares, que reforçam as competências de intervenção dos estudantes
- Forte envolvimento dos estudantes na procura de estratégias inovadoras para a aprendizagem das Ciências Naturais e da Matemática, baseadas na pesquisa e reflexão
- Participação ativa e regular dos estudantes na avaliação dos processos de ensino aprendizagem desenvolvidos no ciclo de estudos.
- Introdução seletiva de algumas sessões na modalidade EaD, segundo modelo pedagógico da ESEPF, que permitem preparar os futuros docentes para este desafio.

9.1.1. Forças. (EN)

- Study cycle aligned with and integrated into the HEI's mission, with a professional profile that responds to the needs and challenges of contemporary educational intervention.
- Relationships and partnerships between the HEI and educational institutions (public and private) that favor the integration of students for internships and their connection to professional contexts.
- Stable, academically qualified, multidisciplinary teaching staff, part of FCT R&D Centers, with publications and involved in consortia and various national and international research projects.
- Proximity between teaching staff and students, based on co-responsibility in defining and managing personalized learning paths.
- Use of inter- and multidisciplinary strategies that strengthen students' intervention skills.
- Strong student involvement in the search for innovative strategies for learning Natural Sciences and Mathematics, based on research and reflection.
- Active and regular student participation in the evaluation of the teaching-learning processes developed at the study cycle.
- Selective introduction of some e-learning sessions, according to the ESEPF pedagogical model, to prepare future teachers for this challenge.

9.1.2. Fraquezas. (PT)

- Taxa de mobilidade discente baixa, ainda que justificada por compromisso e responsabilidades extra-académicas e/ou profissionais dos estudantes (outgoing).

9.1.2. Fraquezas. (EN)

- Low student mobility rate, although justified by students' extra-academic and/or professional commitments and responsibilities (outgoing).

9.1.3. Oportunidades. (PT)

- Necessidade de professores nos grupos de recrutamento para o qual o ciclo de estudos habilita.
- Oportunidade profissional adicional para diplomados, já detentores da habilitação para a docência (nomeadamente apenas para o grupo de recrutamento 110) ou de outra formação superior em áreas do ciclo de estudos.
- Impacto das atividades científicas, técnicas e artísticas em que docentes e discentes participam, nos âmbitos local, regional, nacional e internacional.
- Valorização do perfil dos diplomados da IES pelas entidades empregadoras, com ênfase no desenvolvimento integral do profissional docente.
- Incorporação do EaD nos vários níveis de ensino, desde a escolaridade obrigatória ao ensino superior, o que possibilitará uso pedagógico auxiliar ao ensino presencial, bem como poderá significar mais oportunidades de cooperação nacional e internacional com ciclos de estudos congêneres.
- Existência de parcerias para implementação de inovação pedagógica e realização de investigação conjunta e sua divulgação científica.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

9.1.3. Oportunidades. (EN)

- The demand for teachers in the recruitment groups for which the study cycle qualifies.
- Additional professional opportunity for graduates who already have a teaching qualification (namely only for recruitment group 110) or other higher education training in study cycle areas.
- The impact of the scientific, technical and artistic activities in which teachers and students participate, at local, regional, national and international level.
- The profile of HEI graduates is valued by employers, with an emphasis on the integral development of the teaching professional.
- The incorporation of distance learning into the various levels of education, from compulsory school to higher education, which will make it possible to use it as a pedagogical aid to face-to-face teaching, as well as providing more opportunities for national and international co-operation with similar HEIs.
- Existence of partnerships for implementing pedagogical innovation and conducting joint research and its scientific dissemination.

9.1.4. Ameaças. (PT)

- Não coincidência com opções curriculares de instituições europeias de formação de professores, que resulta em dificuldade acrescida para a mobilidade discente (incoming/outgoing).
- Opção por IES privada é financeiramente exigente para estudantes, mesmo considerando os pontos fortes acima elencados.

9.1.4. Ameaças. (EN)

- No coincidence with curricular options at European teacher training institutions, which results in increased difficulty for student mobility (incoming/outgoing).
- Choosing a private HEI is financially demanding for students, even considering the strengths listed above.

9.2. Proposta de ações de melhoria.

9.2.1. Ação de melhoria. (PT)

1. Organização de iniciativas de mobilidade de curta duração com pertinência para o ciclo de estudos, com parceiros nacionais e internacionais
2. Incentivo a mobilidade virtual dos estudantes, com identificação de programas desta natureza na área do ciclo de estudos

9.2.1. Ação de melhoria. (EN)

1. Organisation of short-term mobility initiatives relevant to the study cycle, with national and international partners
2. Encouraging virtual student mobility, identifying programs of this nature in the study cycle area

9.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da ação. (PT)

1. Alta - 2 anos
2. Alta - 2 anos

9.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da ação. (EN)

1. High - 2 years
2. High - 2 years

9.2.3. Indicador(es) de implementação. (PT)

1. Ações de sensibilização dos estudantes para contributo da mobilidade na construção do perfil formativo e na empregabilidade
Integração de estudantes em projetos e redes em que já participam docentes do ciclo de estudos
Estudantes participantes em ações de mobilidade de curta duração
2. Ações de divulgação de oportunidade de mobilidade virtual
Períodos de mobilidade de curta duração realizados
Estudantes participantes em períodos de mobilidade virtual

9.2.3. Indicador(es) de implementação. (EN)

1.

Actions to sensitize students to the contribution of mobility to the construction of their training profile and in terms of their employability

Integration of students in projects and networks in which study cycle faculty already participate

Students taking part in short-term mobility actions

2.

Actions to publicize virtual mobility opportunities

Short-term mobility periods organized

Students participating in virtual mobility periods