



Ciclo de estudos	Study programme
[M814] Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico	[M814] Master in Teaching in the 1st Cycle of Basic Education and Mathematics and Sciences in the 2nd Cycle of Basic Education
Designação da unidade curricular	Title of curricular unit
[2676] Seminário Interdisciplinar II	[2676] Interdisciplinary Seminar II
Ano curricular	Curricular year
2º	2 nd
Período letivo	Period
2º Semestre	2 nd Semester
ECTS	ECTS
8	8
Horas de Contacto	Contact Hours
Total: 64:00	Total: 64:00
Docente Responsável	Responsible Teacher
ISABEL CLÁUDIA NOGUEIRA DA SILVA ARAÚJO NOGUEIRA	ISABEL CLÁUDIA NOGUEIRA DA SILVA ARAÚJO NOGUEIRA
Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)	Learning outcomes of the curricular unit
<p>Problematizar a ação educativa</p> <p>Identificar áreas/domínios de intervenção prioritária no ensino da Matemática na educação básica</p> <p>Propor planos de intervenção adequados a especificidades curriculares da Matemática e das Ciências no ensino básico</p> <p>Debater problemáticas e propostas da investigação sobre práticas eficazes em educação básica</p> <p>Conceber projetos de intervenção/ação pedagógica promotores de aprendizagens de qualidade</p> <p>Organizar recursos educativos atendendo à diversidade de estilos e ritmos de aprendizagem</p> <p>Avaliar opções pedagógicas, nomeadamente à luz da articulação horizontal e da sequencialidade do currículo</p> <p>Reconhecer o desenvolvimento profissional como indispensável à melhoria contínua da atividade docente</p>	<p>Problematize the educational action</p> <p>Identify and domains of priority intervention for mathematics teaching in primary education</p> <p>Propose appropriate action plans to mathematics and sciences curricular particularities in primary education</p> <p>Discuss issues and proposals from research on effective practices in primary education</p> <p>Design projects for pedagogical intervention promoters of quality learning</p> <p>Organize educational resources attending to the diversity of learning styles</p> <p>Evaluate educational options, particularly in the light of the horizontal articulation and sequentially of the curriculum</p> <p>Recognize professional development as essential to the continuous improvement of the teaching activity</p>
Conteúdos programáticos	Syllabus
<p>Qualidade do ensino e resultados das aprendizagens dos alunos</p> <p>Gestão da heterogeneidade aprendente</p> <p>A interdisciplinaridade na formação integral do aluno</p> <p>Práticas eficazes à aprendizagem da Matemática e das Ciências</p> <p>Modelos e opções curriculares para educação matemática e científica</p> <p>Construção e desenvolvimento profissional do docente de 1º e 2º CEB</p>	<p>Quality of teaching and students' learning outcomes</p> <p>Heterogeneity learner management</p> <p>Interdisciplinary approaches in students' integral education</p> <p>Effective practices for the learning of mathematics and science</p> <p>Curricular models and options for mathematics and science education</p> <p>Professional construction and development of teachers from 1st and 2nd cycles of primary education</p>



Metodologias de ensino (avaliação incluída)	Teaching methodologies (including evaluation)
<p>A UC estrutura-se em metodologias ativas, assentes na reflexão e discussão, realizadas em momentos teórico-práticos e desenvolvidas em trabalhos de grupo, sustentados pelos seminários e leituras de bibliografia pertinente para as temáticas em exploração ou proposta pelos dinamizadores dos seminários. O trabalho de campo proporciona a observação e o contacto dos estudantes com contextos reais de intervenção e de investigação/divulgação científica (conferências, laboratórios e exposições, por exemplo). Na orientação tutorial, os estudantes são acompanhados na elaboração de planos de intervenção socioeducativa e no esboço de proposta de artigo científico.</p> <p>Avaliação: portefólio individual (100%)</p> <p>Para o portefólio individual devem reverter (i) os resultados da análise e reflexão emergentes das sucessivas experiências e atividades de aprendizagem (40%); (ii) propostas de intervenção socioeducativa (30%); (iii) o esboço de um artigo científico centrado numa temática educativa pertinente (30%)</p>	<p>The curricular unit is grounded on active methodologies, based on reflection and discussion, held in theoretical-practical moments developed in group assignments, supported by seminars and relevant literature readings for thematic exploration or proposed by the seminars' responsible. The field work provides the observation and contact of students with intervention and scientific research and dissemination real contexts (conferences, workshops and exhibitions, for example). In the tutorial guidance, students are accompanied in the development of socio-educational intervention plans and on a scientific article draft proposal.</p> <p>Assessment: individual portfolio (100%)</p> <p>For the individual portfolio should flow: (i) analysis and reflection results, emerging from the successive experiences and learning activities (40%); (ii) proposals for socio-educational intervention (30%); (iii) the outline of a scientific article focused on a relevant educational topic (30%)</p>
Bibliografia de consulta/existência obrigatória / Mandatory consultation/existence bibliography:	
<p>Azevedo, J., Gonçalves, D., Gonçalves, J., Silva, C., Nogueira, I., Sousa, J. & Moreira, L. (2014). O que desencadeia o sucesso em alunos com baixo rendimento escolar, no Projeto FENIX. Cadernos FENIX1. Porto: ESEPF/UCP. ISBN 978-989-98940-1-3</p> <p>Nogueira, I. C. (2015). Análise ontossemiótica de procesos instrucionais de Matemática, melhoria de práticas e desenvolvimento profissional docente. Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación, 06, 213-217. eISSN 2386 7418</p> <p>Ribeiro, V., Monteiro, I. B., & Quinta e Costa, M. (2016). Geography, History and Natural Sciences: an interdisciplinary teaching approach with GIS. 8th Inter. Conf. on Educ. and New Learning Technologies (pp. 3329-3335). Barcelona, Espanha: IATED. ISBN: 978-84-6</p> <p>Saraiva, M. & Ponte, J. (2013). O trabalho colaborativo e desenvolvimento profissional do professor de Matemática. Quadrante, 12(2), 25-52</p> <p>Tomaz, V. & David, M. (2008). Interdisciplinaridade e aprendizagem da matemática em sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica Editora. ISBN 9788575263532</p>	
Bibliografia Complementar / Complementary Bibliography	
<p>Lopes, A., Pereira, F., Freitas, N. & Freitas, A. (Eds.) (2015). Trabalho docente, subjetividade e formação. Porto: Mais Leituras. ISBN 978-989-730-047-9</p> <p>Murillo, F.J. (2011). Hacer de la educación um âmbito basado en evidencias científicas. Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación. 9 (3), 4-12.</p> <p>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. Tendencias Pedagógicas, 23, 143-154</p> <p>Ponte, J.P. (2008). Investigar a nossa própria prática: uma estratégia de formação e de construção do conhecimento profissional. PNA, 2(4), 153-180.</p> <p>Ribeiro, L., Almeida, L. & Gomes, C. (2006). Conhecimentos prévios, sucesso escolar e trajetórias de aprendizagem do 1º para o 2º ciclo do ensino básico. Avaliação Psicológica, 5(2), 127-133. Disponível em http://hdl.handle.net/1822/22650</p>	
Versão da FUC	
Versão 0 - 09-09-2019	