



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
[91302] Ciência Cultura e Sustentabilidade	[91302] Science, Culture and Sustainability
Ano curricular	Curricular year
1º	1 st
Período letivo	Period
2º Semestre	2 nd Semester
ECTS	ECTS
4	4
Horas de Contacto	Contact Hours
Total: 40:00	Total: 40:00
Docente Responsável	Responsible Teacher
MARGARIDA MARIA MARTINS DA QUINTA E COSTA	MARGARIDA MARIA MARTINS DA QUINTA E COSTA
Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)	Learning outcomes of the curricular unit
Compreender as bases da sustentabilidade. Analisar criticamente o desenvolvimento e compreender os desafios da sociedade numa perspetiva da preservação do património natural e cultural. Compreender a importância da promoção de valores, da mudança de atitudes e de comportamentos de forma a preparar os alunos para o exercício de uma cidadania consciente, dinâmica e informada face às problemáticas atuais. Utilizar os conhecimentos teóricos para adequar uma prática pedagógica para a promoção da equidade entre gerações, assente num modelo de desenvolvimento sustentável. Aprofundar as práticas pedagógicas interdisciplinares aproximando a ciência da sociedade. Reconhecer o valor da defesa, do ordenamento, da gestão e desenvolvimento do património cultural Compreender a integração do património nos processos de desenvolvimento económico, social e cultural dos territórios e das populações Refletir sobre inclusão do património na agenda do planeamento e do desenvolvimento territorial	Understand the basis of sustainability Critically analyse development and understanding societal challenges in a perspective of environment, natural and cultural patrimony preservation Understand the importance of promoting values, attitudes and behaviour changes in order to prepare children for the exercise of a conscious, dynamic and informed citizenship towards contemporary problematics Using theoretical knowledge to adapt pedagogical practices that promote generational equity, based on models of sustainable development Deepen interdisciplinary pedagogical practices bringing together science and society Recognise the value of defence, territory management and development of cultural patrimony Understand the integration of patrimony in economic, social and cultural development of territories and populations Reflect on the inclusion of patrimony in the agenda for territory planning and development
Conteúdos programáticos	Syllabus
1. Desenvolvimento sustentável - a visão interdisciplinar das Ciências Naturais, da História e da Geografia 2. Ciências ambientais e os impactos na sociedade 3. Património cultural, educação e sustentabilidade. 4. Território, recursos naturais, geodiversidade e geoconservação	1. Sustainable development - the interdisciplinary vision of Natural Sciences, History and Geography 2. Environmental Sciences and impacts on society 3. Cultural patrimony, education and sustainability 4. territory, natural resources, geographic diversity and geographic conservation



5. Interação geográfica e desenvolvimento sustentável?????	5. Geographic interaction and sustainable development
Metodologias de ensino (avaliação incluída)	Teaching methodologies (including evaluation)
Análise e debate de artigos científicos previamente selecionados relacionados com as ciências ambientais, o património cultural e ambiental e a problemática da sustentabilidade. Recurso a casos práticos de ordenamento do território para analisar criticamente as estratégias de sustentabilidade e de valorização da memória e da identidade territorial. Realização de atividades estruturadas, numa abordagem integradora, que impliquem a aplicação dos conhecimentos adquiridos e o desenvolvimento do pensamento crítico. Os estudantes são avaliados individualmente pela participação na aula (25%) e pela realização e apresentação de um trabalho de grupo (75%).	Analysis and debate of previously selected scientific articles related to environmental sciences, cultural and environmental heritage and the issue of sustainability. Use of practical cases of spatial planning to critically analyze the strategies of sustainability and enhancement of memory and territorial identity. Conducting structured activities, in an integrative approach, which involve the application of acquired knowledge and the development of critical thinking. Students are assessed individually for participation in class (25%) and for carrying out and presenting group work (75%).
Bibliografia de consulta/existência obrigatória / Mandatory consultation/existence bibliography:	
RIBEIRO, V; MONTEIRO, I. & QUINTA e COSTA, M. (2021). Promover as Tecnologias de Informação Geográfica na formação para a docência. In J. N. da Silva et al (Org.). Discursos, Práticas, Ideias e Subjetividades na Educação (pp. 110-124). Paraná, Brasil: Atena Editora.	
BRITO JÚNIOR, S.A. (2010). Desenvolvimento sustentável: o caso de Portugal. Ambiente e recursos. Lisboa: INE	
ISBN9789892500430	
BUTT, G. (2011). Geography, Education and the Future. Londres: Continuum ISBN1847064973	
CÂMARA, A. C. et al.(2018). Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade para a Ed. Pré-Escolar, o Ensino Básico e o Ensino Secundário. ME. ISBN9789727424214	
DREXHAGE, J. & MURPHY, D. (2010). Sustainable development: From Brundtland to Rio 2012. NI: IISD/ONU	
MARTINS, G. O. (2009). Património, Herança e Memória. A cultura como criação. Lisboa: Gradiva ISBN 9789726163051	
PURVIS, M. & GRAINGER, A. (2013). Exploring sustainable development: Geographical perspectives. London: Routledge ISBN 1853834726	
Bibliografia Complementar / Complementary Bibliography	
GABRIEL, R. et al. (2010). Abordagens do ambiente em contexto educativo. Cascais: Principia. ISBN 9789897160455	
HACCKING, E. B., et al. (2007). Engaging children: research issues around participation and environmental learning. Environmental Education Research, 13(4), 529-544.	
KNOWLES, R. et al. (2008). Transport Geographies - mobilities, flows and spaces (I ed.). Malden: Blackwell. ISBN 9781405153225	
ME. DGIDC.PT (2006). Guião de educação para a sustentabilidade: carta da terra. Lisboa: M.E. ISBN 9789727422500	
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.	
SATO, M. & CARVALHO, I. (2005). Educação ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed. ISBN 8536305185???	
Versão da FUC	
Versão 0 - 08-09-2023	