



VI Encontro
de
jovens
investigadores

5 de dezembro de 2019



**VI Encontro de Jovens Investigadores
do Instituto Politécnico de Bragança**
Livro de resumos



Título: VI Encontro de Jovens Investigadores do Instituto Politécnico de Bragança: livro de resumos

Coordenação: Anabela Martins, Instituto Politécnico de Bragança

Edição: Instituto Politécnico de Bragança · 2020
5300-253 Bragança · Portugal
Tel. (+351) 273 303 200 · Fax (+351) 273 325 405

Design: Serviços de Imagem do Instituto Politécnico de Bragança

ISBN: 978-972-745-282-8

Editor: Instituto Politécnico de Bragança · 2020

Disponível em: <http://hdl.handle.net/10198/22385>



Comissão Organizadora

Anabela Martins (IPB)

Aida Carvalho (IPB)

Ana Azevedo (IPB)

Ana Isabel Pereira (CEDRI/IPB)

Ana Maria Pereira (IPB)

Ana Paula Monte (IPB)

Carla Sofia Veiga (IPB)

Catarina Martins (IPB)

Cláudia Martins (IPB)

Cristina Mesquita (CIEB/IPB)

Euarda Luso (IPB)

Elsa Esteves (IPB)

Ermelinda Pereira (IPB)

Felícia Fonseca (IPB)

Filipa Reis (CIMO/IPB)

Jacinta Costa (IPB)

Manuel Brás (IPB)

Mónica Gonçalves (MORE/IPB)

Paulo Cortez (IPB)

Vera Lebres (IPB)



Comissão Científica

Alfredo Teixeira (IPB)
Ana Azevedo (IPB)
Ana Isabel Pereira (CEDRI/IPB)
Ana Paula Monte (IPB)
Anabela Martins (IPB)
André Novo (IPB)
Andrey Romanenko (MORE/IPB)
Ângela Feitor Fernandes (CIMO/IPB)
António Castro Ribeiro (IPB)
António Duarte (IPB)
Bárbara Barroso (IPB)
Carina Rodrigues (IPB)
Cláudia Martins (IPB)
Cláudia Costa (IPB)
Conceição Martins (IPB)
Cristina Mesquita (CIEB/IPB)
Delmina Pires (CIEB/IPB)
Eduarda Luso (IPB)
Elsa Ramalhosa (IPB)
Felícia Fonseca (IPB)



Fernando Monteiro (IPB)
Filipa Reis (CIMO/IPB)
Filomena Barreiro (IPB)
Helder Gomes (IPB)
Ilda Ribeiro (IPB)
Isabel Ferreira (CIMO/IPB)
Jacinta Costa (IPB)
Joana Fernandes (IPB/CITUR)
João Paulo Almeida (CeDRI/IPB)
João Ribeiro (IPB)
José Alberto Pereira (CIMO/IPB)
José C. Lopes (IPB)
José Eduardo Fernandes (IPB)
Jose Lima (CeDRI/IPB)
José Lopes (IPB)
José Paulo Cortez (IPB)
Juliana Souza (IPB)
Letícia Fernandes (IPB)
Manuel Brás (IPB)
Manuel Joaquim Feliciano (IPB)
Manuel Meirinhos (CIEB/IPB)
Manuel Minhoto (IPB)
Manuel Vara Pires (CIEB/IPB)
Marcio Carochó (CIMO/IPB)
Maria Angelina Sanches (CIEB/IPB)



Maria Augusta Mata (IPB)
Maria do Nascimento Mateus (IPB)
Maria Inês Dias (CIMO/IPB)
Maria João Sousa (IPB)
Maria José Alves (IPB)
Maria José Rodrigues (CIEB/IPB)
Matilde Martins (IPB)
Olga Ferreira (IPB)
Paula Odete Fernandes (UNIAG/IPB)
Paula Rodrigues (IPB)
Ricardo Correia (IPB)
Rui Pedro Lopes (CeDRI/IPB)
Simão Pinho (IPB)
Sónia Nogueira (IPB)
Soraia Falcão (CIMO/IPB)
Teresa Correia (IPB)
Teresa Montenegro Correia (IPB)
Tomás Figueiredo (IPB)
Vicente Leite (CeDRI/IPB)

Factors affecting the attraction of young doctors: the case of the ULSNE.....	151	Environmental issues in the teaching-learning process	160
Sofia Mesquita; Cláudia S. Costa; Rui Alexandre R. Pires		Júlia Susana Carvalho Fernandes; Maria José Rodrigues	
Combinação de diferentes proxies para aferir a qualidade da informação financeira.....	152	Ensino experimental, literacia científica e manual escolar: um estudo no 1.º CEB ..	161
Daniel Sá; Jorge Alves		Diana Silva; Flávia Pereira; Liliana Gonçalves; Delmina Pires	
Combination of different proxies to measure earnings quality.....	152	Experimental teaching, scientific literacy and textbook: a study in the 1st cycle....	161
Daniel Sá; Jorge Alves		Diana Silva; Flávia Pereira; Liliana Gonçalves; Delmina Pires	
Mecanismos de governação nos serviços urbanos portugueses e brasileiros: contributos para Curitiba-PR	153	Educação em ciências no 1.º CEB: abordagem CTSA no manual escolar adotado	162
Paulo Vítor Lucca; Inácio Guimarães; Cláudia S Costa		Bruno Costa; Cátia Gomes; Patrícia Teixeira; Delmina Pires	
Governance mechanisms in Portuguese and Brazilian urban services: alternatives for Curitiba-PR	153	Education in sciences in the 1st cycle: STSE approach in school textbook	162
Paulo Vítor Lucca; Inácio Guimarães; Cláudia S Costa		Bruno Costa; Cátia Gomes; Patrícia Teixeira; Delmina Pires	
Modelo de decisão multicritério para seleção de fornecedores no contexto da indústria 4.0	154	Programação de robô educativo com aplicação nas áreas STEAM.....	163
Carlos Henrique Lopes Resende; Carla Alexandra Soares Geraldês; Francisco Rodrigues Lima Junior		Caio Rafael Dias Camargo; José Gonçalves; José Lima; Luís Fernando Caparroz Duarte	
Multicriteria decision model for supplier selection in the context of industry 4.0.	154	Programming of an educational robot with application in STEAM areas.....	163
Carlos Henrique Lopes Resende; Carla Alexandra Soares Geraldês; Francisco Rodrigues Lima Junior		Caio Rafael Dias Camargo; José Gonçalves; José Lima; Luís Fernando Caparroz Duarte	
Sistema e processo orçamentários e o desenvolvimento local: estudo comparativo entre Brasil e Portugal	155	Educação Ambiental no Centro de Monitorização e Interpretação Ambiental – Matosinhos	164
Fernando Scaliente; Antônio Oliveira; Sónia P. Nogueira		Helena Cardoso; Adorinda Gonçalves	
Budget system and process and local development: comparative study between Brazil and Portugal	155	Environmental Education at the Center for Environmental Monitoring and Interpretation - Matosinhos.....	164
Fernando Scaliente; Antônio Oliveira; Sónia P. Nogueira		Helena Cardoso; Adorinda Gonçalves	
EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES			
Educação Ambiental numa Escola Ciência Viva	159	SAÚDE E PROTEÇÃO SOCIAL	
Ana Amarante; Maria José Rodrigues; Alexandra Vaz		A relação entre competência/inteligência emocional e supervisão clínica	167
Environmental Education in a Living Science School.....	159	Nádia Freire; Rúben Duarte; Maria Veiga-Branco	
Ana Amarante; Maria José Rodrigues; Alexandra Vaz		The relation between emotional competence/intelligence and clinical supervision in nursing	167
As questões ambientais no processo de ensino-aprendizagem.....	160	Nádia Freire; Rúben Duarte; Maria Veiga-Branco	
Júlia Susana Carvalho Fernandes; Maria José Rodrigues		Desenvolvimento pessoal e profissional em supervisão clínica potenciado pela relação de ajuda.....	168
		Rúben Duarte; Nádia Freire; Maria Veiga-Branco	
		Personal and professional development in clinical supervision enhanced by a helping relationship	168
		Rúben Duarte; Nádia Freire; Maria Veiga-Branco	

As questões ambientais no processo de ensino-aprendizagem

Júlia Susana Carvalho Fernandes¹; Maria José Rodrigues^{1,2}

¹ Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

^{1,2} mrodrigues@ipb.pt, Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Resumo

Este trabalho insere-se no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico. Definimos, para a investigação, a seguinte questão: como podemos integrar as questões ambientais no processo de ensino-aprendizagem, com o objetivo da consciencialização ambiental dos alunos? Neste contexto, e para lhe dar resposta, formulamos os seguintes objetivos: (i) compreender como os professores cooperantes abordam as questões ambientais no processo de ensino-aprendizagem; (ii) desenvolver experiências de ensino-aprendizagem que envolvam questões ambientais; e (iii) consciencializar os alunos para diversas questões ambientais e promover o sentido crítico acerca desta temática. O estudo assenta numa metodologia de natureza qualitativa: para a recolha de dados, recorreremos a guiões de entrevista aplicados a três professores cooperantes, um grupo de controlo dirigido a vinte e três alunos do 1.º ciclo e um inquérito por questionário a quarenta e um alunos do 2.º ciclo. Recorreremos, ainda, às notas de campo que foram obtidas durante os nove meses da Prática de Ensino Supervisionada. Relativamente aos resultados obtidos, verificamos que as questões ambientais podem ser, em si mesmas, um fator motivacional para se planificar e desenvolver aulas diversificadas que despertam o interesse dos alunos. Através deste estudo, foi possível verificar que o recurso às questões ambientais devem fazer parte do processo de ensino-aprendizagem, como ferramenta para a consciencialização sobre esta temática em contexto escolar, e constituem um potencial didático valioso que permite aos alunos adquirir práticas e saberes ambientalmente sustentáveis.

Palavras-chave: educação ambiental; experiências de ensino-aprendizagem; questões ambientais.

Environmental issues in the teaching-learning process

Júlia Susana Carvalho Fernandes¹; Maria José Rodrigues^{1,2}

¹ Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

^{1,2} mrodrigues@ipb.pt, Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Abstract

This work is part of the Supervised Teaching Practice of the Master in the Teaching of the 1st Cycle of Basic Education and in Mathematics and Natural Sciences in the 2nd Cycle of Basic Education. The research developed in this study arises from the following question: How can we integrate environmental issues into the teaching-learning process, aiming to students' environmental awareness? In this context, we formulated the following objectives: (i) understand how cooperating teachers approach environmental issues in the teaching-learning process; (ii) develop teaching-learning experiences that involve environmental issues; and (iii) raise students' awareness of various environmental issues and promote critical thinking about this theme. The study follows a qualitative methodology: for the data collection, we used guided interviews with three cooperating teachers, a focus group with twenty-three students from the 1st cycle and a questionnaire that was responded by forty-one students from the 2nd cycle. We also used field notes, made during the nine months of the Supervised Teaching Practice. Regarding the results, we found that environmental issues can be, in themselves, a motivating factor to plan and develop diversified classes that arouse the interest of students. It was possible to verify that the use of environmental issues should be part of the teaching-learning process, as a tool for raising awareness about this theme in the school context, and has a valuable didactic potential that allows students to acquire environmentally sustainable practices and knowledge.

Keywords: environmental education; teaching-learning experiences; environmental issues.