



ieTIC2022: Livro de Resumos

Editores

Vitor Gonçalves

Ana García-Valcárcel

José António Moreira

Pilar Gutiez Cuevas

Maria Raquel Patrício

Abril de 2022 | versão final

Ficha Técnica

Título

VIII Conferência Ibérica de Inovação na Educação com TIC - ietic2022: Livro de resumos

Editores

Vitor Gonçalves	Instituto Politécnico de Bragança - Portugal
Ana García-Valcárcel	Universidade de Salamanca - Espanha
José António Moreira	Universidade Aberta - Portugal
Pilar Gutiez Cuevas	Universidad Complutense de Madrid – Espanha
Maria Raquel Patrício	Instituto Politécnico de Bragança - Portugal

Desenho gráfico, páginas Web e audiovisuais:

Website (desenho gráfico): Rogério Carvalho & Vitor Gonçalves
Website (traduções): João Sousa, Francisco Garcia Tartera & Marta Martín del Pozo
Website e videoconferência: Vitor Gonçalves & José Pires
Redes Sociais e audiovisuais: Bruno Gonçalves, Jacinta Costa & Sofia Rodrigues
EasyChair: Vitor Gonçalves

Organização do evento ieTIC2022 (Bragança ESE-IPB)

Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

João Sérgio Pina Carvalho Sousa, Manuel Meirinhos, Vitor Gonçalves, Maria Raquel Patrício, Jacinta Costa, Clarisse Pais, Sofia Rodrigues, José Pires, Sónia Marinho, Bruno Gonçalves & Ana Cláudia Loureiro.

Colaboração no evento ieTIC2022

Universidade de Salamanca, Espanha

Ana García-Valcárcel, Luís Gonzalez Rodero, Marta Martín del Pozo, Marcos Cabezas & Sonia Casillas

Universidade Aberta, Portugal

José António Moreira, Daniela Barros, Maria de Fátima Goulão & Susana Henriques

Universidade Complutense de Madrid e AMPAT, Espanha

Pilar Gutiez Cuevas, Francisco J. García Tartera, Paloma Anton Ares, M^a Castellar López Guinea & Manuel Rodríguez Sánchez

CCTIC (Centro de competências TIC da ESE-Bragança)

CIEB (Centro de Investigação em Educação Básica)

Edição

Instituto Politécnico de Bragança

Editorial

Localidade: Bragança, Portugal

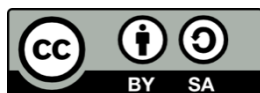
Data de edição: abril de 2022

ISBN: 978-972-745-294-1

Handle: <http://hdl.handle.net/10198/24666>

URL: www.ietic.ipb.pt

Email: ietic@ipb.pt



Este trabalho está publicado com uma licença Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.

Índice

Comissão Científica	6
Comissão Organizadora	8
Organização e Apoios	9
Apresentação	10
Temas da Conferência	11
Programa Principal	12
Conferências	18
<i>DIA 3. CONFERÊNCIA PLENÁRIA</i>	19
Competências dos professores para promover a inovação educativa	19
<i>DIA 3. FACE A FACE: “Educação, Inclusão e Tecnologias Digitais”</i>	20
Evaluación inclusiva y TIC en una educación de calidad	20
<i>DIA 4. CONFERÊNCIA PLENÁRIA</i>	22
Realidades educativas alternativas: metaversos na educação e formação	22
<i>DIA 4. FACE A FACE: “A EDUCAÇÃO E A INVESTIGAÇÃO”</i>	24
A educação, as tecnologias digitais e a investigação	24
Educación, tecnologías digitales e investigación: proyectos de realidad aumentada y virtual FORDYSVAR	26
Workshops e Projetos	28
Pensamento computacional e robótica: codificar para desenvolver competências	29
Micro:projetos na educação com Micro:bit	31
Formação para a docência digital em rede – microlearning em redes de colaboração (Portugal – Brasil)	33
O projeto especial UC-AIPED - aprendizagem e inovação pedagógica na UC em tempos digitais	35
El desarrollo de la robótica educativa como estrategia STEAM	37
Comunicações Orais	40
Breakout digital: estratégia didáctica para enfrentar las clases on-line en pandemia	41
Microsoft Teams no ensino básico e secundário: um projeto inovador de formação	43
E-Portefólio como recurso para o desenvolvimento de competências digitais	45
Aprendizagens pedagógicas com as tecnologias no contexto da pandemia de Covid-19	47
O desenho em suporte analógico e em suporte digital na educação pré-escolar	49
Processos de cocriação e colaboração no projeto Demola através da plataforma Miro	51
DIPCE: competencias pedagógicas, digitales e inclusivas de los educadores	53
Talleres DigiCraft para la formación en competencia digital de los futuros educadores	56
Proyectos e narrativa digital como estratégias educativas para desenvolver competências	59
Efeitos da educação a distância no desenvolvimento de competências digitais	61
Sugestão de curso b-learning em ensino ativo em conteúdo de matemática	64
Ensino remoto de emergência: um estudo de caso no Distrito Federal, Brasil	66
Gafas RV en aulas inclusivas para mejorar aprendizaje y comportamiento de estudiantes	70
Opiniões de alunos do 4.º ano sobre a aprendizagem no ensino remoto emergencial	72
Práticas de acessibilidade web: estudo preliminar	75
DigiCraft, programa educativo para la e-Inclusión	77

Professores e alunos universitários usando metodologias ativas em contexto de ensino remoto	79
As tecnologias digitais na educação e formação de cuidadores formais de Alzheimer	82
Creación artística y TIC en la formación inicial de maestros/as: experiencias didácticas	84
Diseño de un REA para la sensibilización sobre discapacidad mediante películas	86
Telecolaboración universidad-escuela: un proyecto eTwinning sobre los objetivos de desarrollo sostenible	89
Inglés para fines sociales y de cooperación en contextos de enseñanza de lenguas remota de emergencia	91
Visión de los especialistas sobre el uso de MDD con alumnado NEAE	93
Interfaces de usuário tangíveis na composição musical: aplicações para pedagogia e pesquisa	96
Implementação do e-learning no 1.º CEB: potencialidades e barreiras	98
As competências do professor na educação a distância	100
Ensino remoto emergencial e os desafios enfrentados por alunos surdos em pandemia	102
O contributo dos MOOC para a prevenção do cyberbullying no âmbito da formação professores	104
Propuesta de evaluación de una aplicación de realidad aumentada	106
El proyecto DITAPE: docencia e investigación en traducción automática y posesición	108
La tecnología para generar <i>engagement</i> en el alumnado	110
As práticas online dos seniores portugueses durante a pandemia	112
O modelo TPACK e as tecnologias digitais na formação de professores	116
Gamificação criativa: construção e validação de um framework para práticas emancipadoras	118
Videojuegos como material didáctico en ciencias de la naturaleza según futuros maestros	121
Desafios e oportunidades das plataformas digitais na lecionação de engenharia e gestão industrial: perceções dos alunos	124
Quadros digitais interativos como ferramenta colaborativa: caso do projeto em engenharia automóvel	126
Percepción de futuros maestros sobre organización escolar mediante el recurso tecnológico Quizizz	128
Análisis de competencia informacional del alumnado que accede al grado de maestro	131
Geometria com o robô MIND: inovar com tecnologia	134
Jamboard, uma experiência colaborativa	136
Formación móvil innovadora para adultos y familiares que padecen demencia: DEMOER	138
Educação 5.0: moderação de redes sociais para construção de conhecimento	140
As potencialidades da web na educação: o que mudou?	142
Estratégias de recolha e utilização de informação. Uma análise empírica	144
Fake news - um obstáculo a uma cidadania ativa uma análise em contexto académico	146
Redes de trabalho, difusão de informação, sucesso académico - aplicações de SNA	148
Avaliação formativa online: o caso do teste em duas fases	150
As tecnologias digitais para promover a leitura e escrita	152
StoryJumper: uma ferramenta para a criação de livros multimodais	154
Podcasts, blogs e vídeos: pedagogia por projetos no ensino de língua adicional	156
Comunicações por Poster	158
Inovação pedagógica e tecnologia digital: o papel dos professores de informática	159
Uso de tecnologias digitais no desenvolvimento do pensamento crítico	161
Nada mais que factos: reflexões sobre (des)informação por intermédio da literacia mediática	164
O podcast é pop, e o professor?	166
Formação em blended-learning: o <i>workshop</i> como apoio à utilização das ferramentas digitais	168
O estágio extracurricular na mobilidade internacional: um relato de experiência luso-brasileiro	170

Estratégias e práticas de educação para a cidadania: experiências de formação de educadores de infância e professores na região norte de Portugal

172

Comissão Científica

Ademilde Sartori, Universidade do Estado de Santa Catarina, Brasil
Adriana Rocha Bruno, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil
Ana Cláudia Loureiro, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso, Universidade de Salamanca, Espanha
Ana M. Mouraz Lopes, Universidade do Porto, Portugal
Ana Vega Navarro, Univ. de La Laguna, Espanha
Antonio Bautista García-Vera, Universidade Complutense de Madrid, Espanha
António Gomes Ferreira, Universidade de Coimbra, Portugal
António J. Osório, Universidade do Minho, Portugal
António Moreira, Universidade de Aveiro, Portugal
António Pedro Costa, Universidade de Aveiro e Ludomedia, Portugal
Armanda Matos, Universidade de Coimbra, Portugal
Bruno Miguel Ferreira Gonçalves, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Carlos Manuel M. Morais, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Carmen Alba Pastor, Universidade Complutense de Madrid, Espanha
Crisálida Rodríguez Serna, Universidade Complutense de Madrid, Espanha
Cristina Alonso Cano, Universidade de Barcelona, Espanha
Cristina Pereira Vieira, Universidade Aberta, Portugal
Daniel Mill, Universidade Federal de São Carlos, Brasil
Daniela Barros, Universidade Aberta, Portugal
Domingos Caeiro, Universidade Aberta, Portugal
Eduardo Fernández Rodríguez, Universidade de Valladolid, Espanha
Eliane Schlemmer, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil
Elisabete Mendes Silva, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Eniel Espírito Santo, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Brasil
Estibaliz Aberasturi, Universidade del País Vasco, Espanha
Eusébio Costa, Instituto de Estudos Superiores de Fafe, Portugal
Fábio Gomes Rocha, Universidade Tiradentes, Brasil
Fátima Llamas Salguero, Universidade de Extremadura, Espanha
Fco. Javier Del Pino Gutiérrez, Universidade de León, Espanha
Feliciano Castaño Villar, Universidade de Granada, Espanha
Fernando Fraga Varela, Universidade de Santiago de Compostela, Espanha
Francisco A. González Redondo, Universidade Complutense de Madrid, Espanha
Francisco J. García Tartera, Universidade Complutense de Madrid, Espanha
Henrique Teixeira Gil, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal
Ilka Serra, Universidade do Estado do Maranhão, Brasil
Jesús Valverde Berrocoso, Universidade de Extremadura, Espanha
Joan-Anton Sánchez Valero, Universidad de Barcelona, Espanha
João Caetano, Universidade Aberta, Portugal
José António Moreira, Universidade Aberta, Portugal
José Luís Aguilera García, Universidade Complutense de Madrid, Espanha
José M. Gutiérrez Pequeño, Universidade de Valladolid, Espanha
Jose Miguel Correa Gorospe, Universidade del País Vasco, Espanha
Juan Fco. Gavilán Escalona, Universidade de Concepción, Chile
Julio César Leyva Ruiz, Universidade Michoacana de S. Nicolás, México
Klaus Schlunzen Junior, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Leonel Morgado, Universidade Aberta, Portugal
Luis González Roderó, Universidade de Salamanca, Espanha

Luís Valente, Universidade do Minho, Portugal
Lynn Alves, Universidade Federal do Estado da Bahia, Brasil
M. Jesús Márquez, Universidade de Málaga, Espanha
M^a Ángeles Caballero Hernández-Pizarro, Univ. Complutense de Madrid, Espanha
M^a de las Nieves Torres Barragán, Universidade Complutense de Madrid, Espanha
M^a Escolástica Macías Gómez, Universidade Complutense de Madrid, Espanha
Manuel Meirinhos, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Manuel Rodríguez Sánchez, Universidade Complutense de Madrid, Espanha
Marcos Cabezas González, Universidade de Salamanca, Espanha
Maria Altina Silva Ramos, Universidade do Minho, Portugal
María Carmen Martínez Serrano, Universidade de Jaén, Espanha
Maria de Fátima Goulão, Universidade Aberta, Portugal
Maria José Angélico Gonçalves, Instituto Politécnico do Porto, Portugal
Maria Raquel Vaz Patrício, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
María Rosa Fernández Sánchez, Universidade de Extremadura, Espanha
María Rosa Oria Segura, Universidade de Extremadura, Espanha
Maribel Miranda Pinto, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal
Mário Negas, Universidade Aberta, Portugal
Marta Martín del Pozo, Universidade de Salamanca, Espanha
Mary Valda Sales, Universidade do Estado da Bahia, Brasil
Mónica Jiménez Astudillo, Universidade Internacional de la Rioja, Espanha
Paloma Anton Ares, Universidade Complutense de Madrid, Espanha
Paulo Alexandre Alves, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Paulo C. Dias, Universidade Católica Portuguesa, Braga, Portugal
Piedad Calvo León, Universidade de Málaga, Espanha
Pilar Gutiez Cuevas, Universidade Complutense de Madrid, Espanha
Ramón Montes Rodríguez, Universidade de Granada, Espanha
Raul Eirin Nemiña, Universidade de Santiago de Compostela, Espanha
Rosa Eva Valle Florez, Universidade de León, Espanha
Salvador Reyes de Cózar, Universidade de Sevilla, Espanha
Sara Dias Trindade, Universidade de Coimbra, Portugal
Sonia Rocío Casillas Martín, Universidade de Salamanca, Espanha
Susana Henriques, Universidade Aberta, Portugal
Teresa González Ramírez, Universidade de Sevilla, Espanha
Teresa Pessoa, Universidade de Coimbra, Portugal
V. Victoria Muñoz Garrido, Universidade Complutense de Madrid, Espanha
Vanêssa Almeida Reis Mendes, Centro de Formação Braga-Sul, Portugal
Víctor Del Toro Alonso, Universidade Complutense de Madrid, Espanha
Vitor Barrigão Gonçalves, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Vitor Hugo B. Manzke, Instituto Federal de Río Grande do Sul, Brasil
Viviana S. Sánchez Bobadilla, Universidade Católica de la Asunción, Paraguai

Comissão Organizadora

Coordenação ieTIC2022

- Vitor Gonçalves, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Ana García-Valcárcel, Universidade de Salamanca, Espanha
- José António Moreira, Universidade Aberta do Porto, Portugal
- Pilar Gutiez Cuevas, Universidade Complutense de Madrid, Espanha

Organização ieTIC2022 (Bragança ESE-IPB)

- João Sérgio Pina Carvalho Sousa, Manuel Florindo Alves Meirinhos, Vitor Gonçalves, María Raquel Patrício, Jacinta Costa, Clarisse Pais, Sofia Rodrigues, José Pires, Sónia Marinho, Bruno Gonçalves & Ana Cláudia Loureiro.
[Instituto Politécnico de Bragança, Portugal](#)
- Ana García-Valcárcel, Luis Gonzalez Rodero, Marta Martín del Pozo, Marcos Cabezas & Sonia Casillas.
[Universidade de Salamanca, Espanha](#)
- José António Moreira, Daniela Barros, Maria de Fátima Goulão & Susana Henriques.
[Universidade Aberta, Portugal](#)
- Pilar Gutiez Cuevas, Francisco J. García Tartera, Paloma Anton Ares, M^a Castellar López Guinea & Manuel Rodríguez Sánchez.
[Universidade Complutense de Madrid e AMPAT, Espanha](#)

Secretariado, assessoria e suporte técnico ieTIC2022

- Secretariado e suporte videoconferência (Ana Cláudia Loureiro, Sónia Marinho, outros docentes do departamento TEGI e funcionários da ESE envolvidos)
- Revisão do site (Rogério Carvalho, João Sérgio Sousa, Francisco J. García Tartera, Marta Martín del Pozo & Vitor Gonçalves)
- Site, colibri zoom e easyChair: Vitor Gonçalves & José Pires.

As tecnologias digitais para promover a leitura e escrita

Digital technologies to promote reading and writing

Carlos Teixeira¹, Paula Marisa Fortunato Vaz², Vitor Gonçalves³

¹ Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, ccteixeira@ipb.pt, ^{2,3} Centro de Investigação em Educação Básica (CIEB), Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, ² paulavaz@ipb.pt, ³ vg@ipb.pt, ORCID 0000-0002-0645-6776

Resumo

O projeto PLE (Promover a Leitura e a Escrita), no âmbito do Plano Integrado e Inovador de Combate ao Insucesso Escolar, abrangeu onze agrupamentos de escolas da Comunidade Intermunicipal das Terras de Trás-os-Montes (CIM-TTM), nos anos letivos de 2018/2019, 2019/2020 e 2020/2021, envolvendo mais de 175 educadores ou professores e 5893 crianças, das quais 712 eram alunos do pré-escolar, 1638 eram alunos do 1.º ano do 1.º ciclo do ensino básico, 1793 eram alunos do 2.º ano do 1.º ciclo do ensino básico, 1140 eram alunos do 3.º ano do 1.º ciclo do ensino básico e 610 eram alunos do 4.º ano do 1.º ciclo do ensino básico. Este projeto teve como principais finalidades a capacitação de educadores e professores destes agrupamentos e o incremento do sucesso escolar para promover a melhoria das práticas de ensino e de aprendizagem da leitura e da escrita. Portanto, os grandes objetivos do PLE assentaram no desenvolvimento de competências profissionais que permitam uma prática mais eficaz, por parte dos profissionais de cada um dos agrupamentos envolvidos. Para tal, em 2018, foram planeadas oito sessões. Metade das sessões realizaram-se em formato presencial, em cada um dos agrupamentos. Todavia, a pandemia de COVID-19 impôs o recurso a formas alternativas de formação, nomeadamente a um webinar e às restantes sessões de capacitação por videoconferência Colibri Zoom. Apesar de ter sido projetado para ser totalmente presencial, este projeto acabou por decorrer nesse formato durante cerca de um ano e meio, e cerca de outro ano e meio em formato online. Por conseguinte, o presente relato de projeto pretende descrever o projeto e focar os principais resultados, nomeadamente ao nível das tecnologias digitais recomendadas no âmbito da formação a distância, com especial destaque para as tecnologias web 2.0 recomendadas: (i) sítios web ou apps para criação de contos ou histórias interativas (Book creator, Storyjumper ou Storybird); (ii) ambientes integrados de e-learning ou plataformas de aprendizagem (Edmodo, Google Classroom Microsoft Teams ou Moodle); (iii) plataformas para o desenvolvimento de atividades colaborativas (GoClass, Nearpod, Piazza ou Trello); (iv) plataformas online para criação de atividades pedagógicas adequadas ao desenvolvimento e avaliação de competências de leitura e escrita (Kahoot, Quizlet, Quizizz ou Socrative); e v) tecnologias online para transformar um vídeo num conteúdo interativo (EdPuzzle, Eko, VideoAnt ou Vizia), não menosprezando a importância das plataformas para criar murais colaborativos (Google jamboard, Lino ou Padlet), das webquests (phpwebquest ou zunal) ou dos guiões de exploração pedagógico-didática de plataformas educativas e de páginas web de bibliotecas, museus e outros locais do saber ou de interesse didático. Em jeito de conclusão, podemos afirmar que o uso dessas tecnologias digitais deve ser devidamente integrado com as metodologias pedagógicas, as tipologias de conteúdos e as estratégias de motivação mais adequadas para melhor estimular as competências de leitura e escrita. Podemos ainda referir que a relação com as tecnologias digitais para suportar processos de aprendizagem da leitura e da escrita tem vindo a modificar-se. Identificando as poucas vantagens que uma pandemia pode provocar, podemos afirmar que esta contrariedade foi um gatilho importante para acelerar este processo.

Palavras-Chave: *formação à distância, leitura digital, escrita digital, tecnologias digitais.*

Abstract

The PLE project (Promote Reading and Writing), in the scope of the Integrated and Innovative Plan to Combat School Insuccess, encompasses eleven groups of schools of the Intermunicipal Community of the Lands of Trás-os-Montes or Comunidade Intermunicipal das Terras de Trás-os-Montes (CIM-TTM), in the years of 2018/2019, 2019/2020 and 2020/2021, involving more than 175 educators or teachers and 5893 children, of which 712 were pre-school students, 1638 were 1st year students of the 1st cycle of basic education, 1793 were students of the 2nd year of the 1st cycle of basic education, 1140 were students of the 3rd year of the 1st cycle of basic education and 610 were students of the 4th year of the 1st cycle of basic education. This project has as its main purposes, the training of educators and teachers of these groups and the increase of school success to promote better teaching practices and learning of reading and writing. Therefore, the main objectives of PLE are to establish the development of professional skills that allow a more effective practice, by the professionals from each group of schools involved. For such, in 2018, were planned eight sessions. Half of the sessions took place in a face-to-face format, in each of the group of schools. However, the COVID-19 pandemic imposed the use of alternative forms of training, namely a webinar and the remaining training sessions with Colibri Zoom videoconference. Despite having been designed to be entirely face-to-face, this project ended up taking place in that format for about a year and a half, and about another year and a half in an online format. Therefore, this project report intends to describe the project and focus on the main results, namely in terms of the digital technologies recommended in the scope of distance training, with special emphasis on the recommended web 2.0 technologies: (i) websites or apps for creation of interactive stories (Book creator, Storyjumper or Storybird); (ii) integrated e-learning environments or learning platforms (Edmodo, Google Classroom Microsoft Teams or Moodle); (iii) platforms for the development of collaborative activities (GoClass, Nearpod, Piazza or Trello); (iv) online platforms to create pedagogical activities suitable for the development and assessment of reading and writing skills (Kahoot, Quizlet, Quizizz or Socrative); and v) online technologies to transform a video into interactive content (EdPuzzle, Eko, VideoAnt or Vizia), not forgetting the importance of platforms for creating collaborative murals (Google jamboard, Lino or Padlet), webquests (phpwebquest or zunal) or scripts pedagogical-didactic exploration of educational platforms and web pages of libraries, museums and other places of knowledge or didactic interest. In conclusion, we can say that the use of these digital technologies must be properly integrated with pedagogical methodologies, content typologies and the most appropriate motivation strategies to better stimulate reading and writing skills. We can also mention that the relationship with digital technologies to support reading and writing learning processes has been changing. Identifying the few advantages that a pandemic can bring; we can say that this setback was an important trigger to accelerate this process.

Keywords: *distance learning, digital reading, digital writing, digital technologies.*

Referências

- Gonçalves, V. (2020). COVIDados a inovar e a reinventar o processo de ensino-aprendizagem com TIC. In *Pedagogia em ação: revista eletrônica do curso de Pedagogia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais*. ISSN 2175-7003. 13:1
- Sim-Sim, I. (Coord.), (2006). *Ler e Ensinar a Ler*. Porto: Asa.
- Sim-Sim, I. (2008). *O Ensino da Leitura: A Compreensão de Textos*. Lisboa: DGIDC, Ministério da Educação.