



ieTIC2021: Livro de Resumo

Editores

Pilar Gutiez Cuevas

Ana García-Valcárcel

José António Moreira

Vitor Gonçalves

Francisco J. Garcia Tartera

FEBRERO DE 2021





Ficha Técnica

Título

ieTIC2021: Livro de Resumo
VII Conferência Ibérica de Inovação na Educação com TIC

Editores

Pilar Gutiez Cuevas	Universidad Complutense de Madrid - España
Ana García-Valcárcel	Universidad de Salamanca - España
José António Moreira	Universidade Aberta - Portugal
Vitor Gonçalves	Instituto Politécnico de Bragança - Portugal

Diseño gráfico y página Web

Website (diseño): Rogério Carvalho & Vitor Gonçalves
Website (Inglês): Francisco J. Garcia Tartera & João Sérgio Sousa
Website (Español): Francisco J. Garcia Tartera
Website y videoconferencia: Francisco J. Garcia Tartera y Vitor Gonçalves
EasyChair: Vitor Gonçalves y Francisco J. Garcia Tartera

Organización del evento ieTIC2021 (Madrid - Videoconferencia):

Universidad Complutense de Madrid, España
Pilar Gutiez Cuevas, Francisco J. García Tartera, Paloma Anton Ares, M^a Castellar López Guinea y Manuel Rodríguez Sánchez

Colaboración en el evento ieTIC2021 (videoconferencia):

Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
João Sérgio Pina Carvalho Sousa, Manuel Meirinhos, Maria Raquel Vaz Patrício y Vitor Gonçalves

Universidad de Salamanca, España
Ana García-Valcárcel, Luís Gonzalez Rodero y Marta Martín del Pozo

Universidade Aberta, Portugal
José António Moreira, Daniela Barros, Maria de Fátima Goulão y Susana Henriques

Edição:
Instituto Politécnico de Bragança

Editorial

Localidad: Madrid, España
Fecha de edición: febrero de 2021
ISBN: 978-972-745-288-0
Handle: <http://hdl.handle.net/10198/23347>
URL: www.ietic.ipb.pt
Email: ietic@ipb.pt

Índice

Comisión Científica	3
Comisión Organizadora	6
Programa general	8
Mensajes institucionales	13
Organización y apoyos	16
Conferencias	17
DÍA 18. INAUGURACIÓN	17
Antonio Bautista García-Vera (Catedrático de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid).	17
DÍA 18. "CARA A CARA"	19
Pere Marqués Graells (Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad Autónoma de Barcelona).	19
Neuza Pedro (Instituto de Educación de la Universidad de Lisboa, Portugal).	21
DÍA 19. PLENARIA	24
Melchor Gómez García (Profesor de Tecnología Educativa e investigador en la Universidad Autónoma de Madrid).	24
DÍA 19. "CARA A CARA"	26
Jesús Jornet Meliá (Catedrático Universidad de Valencia).	26
Fábio Gomes Rocha (Profesor Titular de Informática y Sistemas de Información de la Universidad de Tiradentes -Aracaju, Brasil-).	29
DÍA 19. CLAUSURA	32
Manuel Area-Moreira (Catedrático de la Universidad de La Laguna, Facultad de Educación, Islas Canarias, España).	32
VÍDEOS DE LAS CONFERENCIAS	34
Talleres	36
José Dulac Ibergallartu (Dtor. Proyecto "PlumayArroba.com" e investigación "Aula Adaptativa". Profesor Honorario de la Universidad Autónoma de Madrid).	36
João Sérgio Sousa; Manuel Meirinhos; Raquel Patrício & Vitor Gonçalves (Instituto Politécnico de Bragança, Facultad de Educación).	37
Marta Martín del Pozo (Profesora de la Universidad de Salamanca).	39
Idalina Santos (Universidad Abierta) & Adelina Moura (Plan Nacional de Lectura 2027). Portugal.	41
VÍDEOS DE LOS TALLERES	41
Comunicaciones	45
Orales	45
Póster	139
VÍDEOS DE LAS COMUNICACIONES	147
Otros	149
Agradecimientos	149
Países participantes	149
Universidades participantes	149
Temáticas de ieTIC2021	150

Comisión Científica

Ademilde Sartori, Universidade do Estado de Santa Catarina, Brasil
Adriana Rocha Bruno, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil
Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso, Universidad de Salamanca, España
Ana M. Mouraz Lopes, Universidade Aberta, Portugal
Ana Vega Navarro, Univ. de La Laguna, España
Antonio Bautista García-Vera, Universidad Complutense de Madrid, España
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
Crisálida Rodríguez Serna, Universidad Complutense de Madrid
Cristina Alonso Cano, Universidad de Barcelona, España
Cristina Pereira Vieira, Universidade Aberta, Portugal
Daniel Mill, Universidade Federal de São Carlos, Brasil
Daniela Barros, Universidade Aberta, Portugal
Danilo Sande Santos, Universidade de Salvador, Brasil
Domingos Caeiro, Universidade Aberta, Portugal
Eduardo Fernández rodríguez, Universidad de Valladolid, España
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, Universidad del País Vasco, España
Eurico Manuel Carrapatoso, Universidade do Porto, Portugal
Fátima Llamas Salguero, Universidad de Extremadura
Fco. Javier Del Pino Gutiérrez, Universidad de León, España
Feliciano Castaño Villar, Universidad de Granada, España
Fernando Fraga Varela, Universidad de Santiago de Compostela, España
Francisco A. González Redondo, Universidad Complutense de Madrid, España
Francisco J. García Tartera, Universidad Complutense de Madrid, España
Henrique Teixeira Gil, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal
Idalina Santos, Universidade Aberta, Portugal
Ilka Serra, Universidade do Estado do Maranhão, Brasil
Jesús Valverde Berrocoso, Universidad de Extremadura, España
Joan-Anton Sánchez Valero, Universidad de Barcelona, España
João Caetano, Universidade Aberta, Portugal
José António Moreira, Universidade Aberta, Portugal
José Antonio Torres González, Universidad de Jaén, España
José Juan Carrión Martínez, Universidad de Almería, España
José Luís Aguilera García, Universidad Complutense de Madrid, España
José M. Gutiérrez Pequeño, Universidad de Valladolid, España
Jose Miguel Correa Gorospe, Universidad del País Vasco, España
Juan Fco. Gavilán Escalona, Universidad de Concepción, Chile

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

Reflexão crítica sobre a implementação do plano tecnológico da educação em Moçambique

Critical reflection on the implementation of the technological plan for education in Mozambique

Lewane Marcos¹, Vitor Gonçalves²

¹ Universidade Licungo - Beira, Moçambique, lewane_9@hotmail.com

² CIEB, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, vg@ipb.pt

Resumo

Nestas últimas duas décadas, formou-se um consenso alargado sobre a importância vital das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos contextos educativos, agravada agora pela pandemia que assola o mundo. Acresce também a relevância que tem vindo a assumir a estratégia da educação para o desenvolvimento harmonioso e integral das capacidades e potencialidades das sociedades em geral e de cada indivíduo em particular, impulsionando a sua realização pessoal e profissional e, até mesmo, coletiva. Neste contexto, o presente trabalho corresponde a uma reflexão crítica sobre a implementação do Plano Tecnológico da Educação no Ensino Secundário Geral em Moçambique que faz parte de um projeto de doutoramento que está a ser desenvolvido no âmbito do término do Programa de Doutoramento em Ciências da Educação – especialização em Inovação e Currículo, na Universidade Jean Piaget de Moçambique. Face às constantes mutações na sociedade da informação e do conhecimento em que vivemos e de acordo com atuais estratégias, medidas e cenários educativos, urge fazer uma reflexão no que toca ao nível da qualidade profissional docente no âmbito do domínio e uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de ensino-aprendizagem moçambicano. O Plano Tecnológico de Educação tem vindo a ser implementado em Moçambique, mas importa agora perceber qual o espectro dessa implementação e que mudanças estimulou. Assim, este estudo tem como objetivo principal compreender as práticas didáticas e pedagógicas que recorrem às TIC e que ocorrem nas salas de aula do Ensino Secundário Geral em Moçambique. Para tal, definiu-se a seguinte questão como questão norteadora do estudo: Em que medida a implementação do plano tecnológico da Educação permitiu melhorar o processo de ensino-aprendizagem no ensino secundário moçambicano? Por conseguinte, considera-se o estudo de casos múltiplos como a metodologia mais adequada para estudar uma situação real em constante mudança, neste caso, a implementação do Plano Tecnológico da Educação, na perspetiva dos professores. Consequentemente, o modelo teórico Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) permitirá perceber a integração das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem em Moçambique. Nesta linha, a preocupação aponta para a perceção da situação atual em Moçambique no que diz respeito a conhecimento tecnológico, conhecimento pedagógico e conhecimento de conteúdo que os professores do ensino secundário moçambicano têm para a integração das TIC no processo de ensino aprendizagem. Assim, serão considerados sujeitos da amostra, os professores e gestores das escolas secundárias localizadas nas províncias de Sofala e Manica. No âmbito desta comunicação, será apresentada uma reflexão crítica sobre o estado da investigação ao nível das componentes e resultados passíveis de serem apresentados.

Palavras-Chave: PTE; TIC; TPACK; professores; processo de aprendizagem.

Abstract

Over the past two decades, a broad consensus has been formed on the vital importance of Information and Communication Technologies (ICT) in educational contexts, now worsened by the pandemic that is plaguing the world. In addition, the relevance of the education strategy for the harmonious and integral development of the capacities and potentialities of societies in general and of everyone has been assumed, boosting their personal and professional and even collective fulfillment. In

this context, the present work corresponds to a critical reflection on the implementation of the Technological Plan for Education in General Secondary Education in Mozambique, which is part of a doctoral project that is being developed within the scope of the Doctoral Program in Educational Sciences - specialization in Innovation and Curriculum, at the Jean Piaget University of Mozambique. In view of the constant changes in the information and knowledge society in which we live and in accordance with current educational strategies, measures, and scenarios, it is urgent to reflect on the level of professional teaching quality in the domain and use of Information and Communication Technologies (ICT) in the Mozambican teaching-learning process. The Technological Education Plan has been implemented in Mozambique, but it is now important to understand the spectrum of this implementation and what changes it has stimulated. Thus, this study has as main objective to understand the didactic and pedagogical practices that resort to ICT and that occur in the classrooms of General Secondary Education in Mozambique. To this end, the following question was defined as the guiding question of the study: To what extent did the implementation of the technological plan for Education make it possible to improve the teaching-learning process in Mozambican secondary education? Therefore, the study of multiple cases is considered the most appropriate methodology to study a real situation in constant change, in this case, the implementation of the Technological Plan for Education, from the perspective of teachers. Consequently, the theoretical model Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) will allow to perceive the integration of technologies in the teaching-learning process in Mozambique. In this line, the concern points to the perception of the current situation in Mozambique regarding technological knowledge, pedagogical knowledge and content knowledge that Mozambican secondary school teachers have for the integration of ICT in the teaching-learning process. Thus, teachers and managers of secondary schools located in the provinces of Sofala and Manica will be considered subjects of the sample. Within the scope of this communication, a critical reflection on the state of research at the level of components and results that may be presented will be presented.

Keywords: *Keywords: PTE; TIC; TPACK; teachers; learning process.*

Referências

- Council of Ministers. (2011). Information and Communication Technologies enhancing Education in Mozambique, 1st version, Maputo: EDMIN. (Page accessed on 12 June 2019), [in line]: http://www.mined.gov.mz/Legislacao/Documents/Plano_Tecnologico_Educao_1a_versao.pdf
- Mazula, B. (2018). A complexidade de ser professor em Moçambique e seus desafios. Moçambique: Plural Editores.
- Niess, M. L. (2011). Investigating TPACK: knowledge growth in teaching with technology. *Journal of Educational Computing Research*, 44(3), 299–317.