



ieTIC2019: Livro de Resumos

Editores:

García-Valcárcel, Ana
Gonçalves, Vitor
Meirinhos, Manuel
Patrício, Maria Raquel
Rodero, Luís
Sousa, João Sérgio

Instituto Politécnico de Bragança
Fevereiro de 2019

Ficha Técnica

Título

ieTIC2019: Livro de Resumos
V Conferência Ibérica de Inovação na Educação com TIC: ieTIC2019: Livro de Resumos

Editores

| | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Ana García-Valcárcel | Universidade de Salamanca |
| Vitor Gonçalves | Instituto Politécnico de Bragança |
| Manuel Meirinhos | Instituto Politécnico de Bragança |
| Maria Raquel Patrício | Instituto Politécnico de Bragança |
| Luís Rodero | Universidade de Salamanca |
| João Carvalho Sousa | Instituto Politécnico de Bragança |

Grafismo e página web

Vitor Gonçalves, Marta Martín del Pozo e João Carvalho Sousa

Edição

Instituto Politécnico de Bragança
Campus de Santa Apolónia
5300-253 Bragança
Portugal

Data de edição: fevereiro de 2019

ISBN 978-972-745-251-4

Handle: <http://hdl.handle.net/10198/18572>

URL: www.ietic.ipb.pt | www.facebook.ipb.pt/ietic

Email: ietic@ipb.pt

Índice

| | |
|--|-------------|
| Comissão Científica | v |
| Comissão Organizadora | vii |
| Programa Geral da ieTIC2019 | viii |
| Mensagens institucionais | i |
| Apresentação da ieTIC2019 | ii |
| Organização e apoios: | iii |
| Conferências | 1 |
| Educação digital em estabelecimentos prisionais em Portugal. A criação do campus digital Educonline@Pris | 2 |
| La competencia digital: procesos de apropiación e influencia de entornos sociofamiliares | 3 |
| Novas metodologias de automação e colaboração na investigação qualitativa em Educação | 4 |
| Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no Ensino Básico: aprendizagens essenciais | 5 |
| La utilidad de la investigación educativa como criterio social de calidad | 6 |
| Comunicações orais | 7 |
| O basquetebol e a Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação Física | 8 |
| Transmedia storytelling and webtoons: old worlds in new clothes | 10 |
| Repositórios do Instituto Politécnico de Bragança: integração e benefícios | 11 |
| Contributos para o ensino-aprendizagem de Gestão da Qualidade com recurso a plataformas digitais: alunos de Engenharia Industrial | 12 |
| Web 2.0 tools and the education of Industrial and Mechanical Engineering Students: Collaborative peer-to-peer learning and assessment | 13 |
| Enfoques de uso de videojuegos en matemáticas: utilidad según futuros maestros | 14 |
| A importância da localização no processo de tradução: uma breve perspetiva | 16 |
| As competências linguísticas e tecnológicas do tradutor em projetos de tradução | 17 |
| As TIC e a tradução: melhoria da profissão com ferramentas de TAC | 18 |
| TIC – mundo com/sem fronteiras: contradições na Galáxia de Zuckerberg | 19 |
| Religar – Comunicações móveis, Pais e Escola: A contribuição das comunicações móveis na relação entre pais e escola | 20 |
| Escrita colaborativa com o uso do <i>Google Docs</i> em cursos de engenharia | 21 |
| Las comunidades virtuales y sus ciclos de vida: análisis de un caso | 22 |

| | |
|---|-----------|
| Desafios que influenciam na implementação do blended learning | 23 |
| MOOC para formação de gestores de polos de educação a distância | 24 |
| Comunidade de práticas do projeto AduLeT: cenário de aprendizagem inovador | 25 |
| Seguimiento del aprendizaje práctico con rúbricas electrónicas | 26 |
| A integração das tecnologias da informação e comunicação no 1.º Ciclo do ensino básico: percepções Docentes | 28 |
| Percepciones del estudiante universitario sobre la realidad aumentada y virtual | 29 |
| A aplicação do design thinking no desenvolvimento de recursos de realidade aumentada | 30 |
| La elaboración de recursos y objetos en realidad aumentada y las actitudes del alumnado para aprender | 31 |
| Reduzir o desperdício alimentar: aprender e sensibilizar através de um jogo online | 33 |
| Contextos lúdicos analógico-digitais: estudo comparativo na Prática de Ensino Supervisionada do 1.º CEB | 34 |
| Aplicação pedagógica do «QR Code» em contexto da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º CEB | 35 |
| Competencia digital en alumnado con discapacidad intelectual | 36 |
| Jugando con el Derecho Romano: un reto posible | 37 |
| Evaluación de cinco experiencias de aprendizaje que usan programación informática | 38 |
| Aprender matemática com robôs na educação Pré-escolar | 39 |
| Uma experiência de ensino precoce de programação – algumas lições | 40 |
| Redes Sociais e Redes de Trabalho – Influência no rendimento académico Social | 41 |
| O Zé Analfabeto ou a pré-história do audio-visual educativo em Portugal | 42 |
| O manual escolar de ciências naturais – tecnologias educativas | 43 |
| Recursos educativos digitais para o 1.º ciclo | 45 |
| Competências digitais de professores do estado do Paraná (Brasil) | 46 |
| Mapeamento de áreas científicas enquanto estratégia de ensino e de aprendizagem ativa | 47 |
| “Como não sabemos trabalhar com os media, também não os desenvolvemos com os alunos”: discursos e receios por parte de professores | 48 |
| Professores experientes e o uso das tecnologias digitais: mitos, crenças e práticas | 49 |
| TIC e ensino da diversidade linguística na aula de PLNM | 50 |
| La creación de contenidos como indicador de la competencia digital en Primaria | 51 |
| Estudio de las competencias digitales en la enseñanza obligatoria | 53 |
| Proyecto ANGE. Uso de la tecnología digital en la gestión escolar europea | 54 |
| Projeto Fraseia-me: expressões idiomáticas na aula de português como língua não materna | 55 |

| | |
|---|-----------|
| Vamos experimentar o PSPP _____ | 56 |
| Formação de professores conteudistas para um curso na área da saúde _____ | 57 |
| Formação de professores para o desenvolvimento de software educacional _____ | 58 |
| Uso das TIC em Salas de Aula por Professores da Educação Básica _____ | 59 |
| Cruce de Fronteras en el Territorio Tecnológico: del Docente Analógico al Digital ____ | 60 |
| Aprender em ambientes virtuais: autoconceito de aprendizagem de mulheres em contexto prisional _____ | 61 |
| Aplicación de las Nuevas Tecnologías y metodologías activas en el aula _____ | 62 |
| <i>SimEmp</i> – A utilidade na adoção do PBL ao ensino da contabilidade _____ | 63 |
| Validez del contenido de un modelo de indicadores sobre competencia digital, área de comunicación _____ | 64 |
| El trabajo fin de grado (TFG) en Estudios Ingleses: problemas y ¿soluciones? ____ | 65 |
| Traducción audiovisual en la promoción turística: propuesta de innovación docente | 66 |
| El aprendizaje-servicio con TIC en el desarrollo de competencias en los estudiantes | 67 |
| Validação de critérios musicais para o desenvolvimento de sistemas de aprendizagem autônomos _____ | 68 |
| Experiências de criação musical no ensino básico _____ | 69 |
| MOOC uma tecnologia educativa atual _____ | 70 |
| Writing skills supported by technology in Higher Education _____ | 71 |
| Comunicações em poster _____ | 72 |
| MOOC, TPACK e desenvolvimento profissional de professores _____ | 73 |
| Laboratório remoto de física _____ | 74 |
| Integração das “Alterações Climáticas” no currículo das Universidades Sírias e Jordanas _____ | 75 |
| A história em quadrinhos digital na aula de ciências sociais _____ | 76 |
| Ensino de vocabulário em português para estrangeiros através de <i>apps</i> _____ | 77 |
| A avaliação do Learning Management System CANVAS _____ | 78 |
| Recursos digitales: efecto en el aprendizaje y comportamiento de los jóvenes ____ | 79 |
| Empreendedorismo social, turismo sustentável e aplicações móveis _____ | 80 |
| Plataformas digitais para o ensino/aprendizagem _____ | 81 |
| AduLeT: Uso Avançado de Tecnologias de Aprendizagem no Ensino Superior ____ | 82 |
| Atividades pedagógicas com TIC no jardim de infância – utilização das apps Aprender XXI _____ | 83 |

Comissão Científica

Adriana Gewerc Barujel, Universidad de Santiago de Compostela, España

Ana García-Valcárcel, Universidad de Salamanca, España

Ana Iglesias Rodríguez, Universidad de Salamanca, España

Ana M^a Pinto Llorente, Universidad de Salamanca, España

Ana M. Mouraz Lopes, Universidade do Porto, Portugal

António J. Osório, Universidade do Minho, Portugal

António Moreira, Universidade de Aveiro, Portugal

António Pedro Costa, Universidade de Aveiro, Portugal

Carlos Manuel M. Morais, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Elisabete Mendes Silva, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Eurico Manuel Elias de Morais Carrapatoso, Universidade do Porto, Portugal

Francisco Javier Tejedor, Universidad de Salamanca, España

Francisco Revuelta Domínguez, Universidad de Extremadura, España

Francisco Tartera, Universidad Complutense de Madrid, España

Henrique Gil, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal

Jesús Valverde Berrocoso, Universidad de Extremadura, España

Joaquín Paredes, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España

José António Marques Moreira, Universidade Aberta, Porto, Portugal

José Luís Martín López, Universidad de Salamanca, España

Luís Valente, Universidade do Minho, Portugal

Manuel Meirinhos, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Marcos Cabezas González, Universidad de Salamanca, España

Maria Altina Silva Ramos, Universidade do Minho, Portugal

María Carmen Martínez Serrano, Universidad de Jaén, España

María Jesús Gallego, Universidad de Granada, Granada, España

Maria Potes Barbas, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Maria Raquel Vaz Patrício, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Maribel Miranda Pinto, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal

Marta Martín del Pozo, Universidad de Salamanca, España

Paulo Alexandre Alves, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Paulo C. Dias, Universidade Católica Portuguesa, Braga, Portugal

Rocio Anguita Martínez, Universidad de Valladolid, España

Rosa Fernández Sánchez, Universidad de Extremadura, España

Sonia Rocío Casillas Martín, Universidad de Salamanca, España

Teresa Pessoa, Universidade de Coimbra, Portugal

Vanêssa Almeida Reis Mendes, Centro de Formação Braga-Sul, Portugal

Verónica Basilotta Gómez-Pablos, Universidad a Distancia de Madrid, Espanha

Vitor Barrigão Gonçalves, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Comissão Organizadora

- Vitor Barrigão Gonçalves, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal (coordenação)
- Ana García-Valcárcel, Universidad de Salamanca, Espanha (coordenação)

- João Sérgio Pina Carvalho Sousa, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Luis Gonzalez Rodero, Universidad de Salamanca, Espanha
- Manuel Meirinhos, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Maria Raquel Vaz Patrício, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Marta Martín del Pozo, Universidad de Salamanca, Espanha
- Clarisse Pais, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Secretariado ieTIC2019

- Maria Inês Freitas, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Sofia Rodrigues, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Cecília Gomes, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Sónia Gonçalves Marinho, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- José Júlio Vaz Pires, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Fernando Caldeira, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Equipa AduLeT

- Elisabete Mendes Silva, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Isabel Chumbo, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Maria Raquel V. Patrício, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Vitor Barrigão Gonçalves, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Assessoria e apoio técnico

- Cláudia Mendes, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Rogério Carvalho, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Artur Fernandes, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Luís Carlos Bebiano, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Fernando Vilela, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Cidália Martins, TOPO da UNIÃO – Associação de Solidariedade e Empreendedorismo, Bragança, Portugal

Programa Geral da ieTIC2019

07 de fevereiro de 2019

09:00 Abertura do secretariado da ieTIC2019

09:45 Momento musical de abertura da ieTIC2019

10:00 Sessão de abertura (Presidente do IPB, Presidente da CMB, Diretor da Escola, Coordenador do Departamento DOME-USAL, Coordenador Departamento TEGI-IPB)

11:00 Conferências plenárias:

Educação digital em estabelecimentos prisionais em Portugal. A criação do campus digital Eduonline@Pris - José António Moreira (Universidade Aberta, Portugal)

La competencia digital: procesos de apropiación e influencia de entornos Sociofamiliares - Sonia Casillas Martín (Universidade de Salamanca, Espanha)

Moderador: Vitor Gonçalves

13:00 Almoço (Cantina do IPB: “ementa ieTIC 1”)

14:30 Sessões paralelas (5 comunicações por sala + 1 sala videoconferência Colibri Zoom)

16:30 Intervalo com momento musical

17:00 Sessões de posters (com a presença dos autores)

Moderador: João Sérgio Sousa

18:00 Conferência plenária:

Novas metodologias de automação e colaboração na investigação qualitativa em Educação - António Pedro Costa (Universidade de Aveiro, Portugal)

Moderador: Raquel Patrício

20:00 Jantar da conferência (animação musical)

08 de fevereiro de 2019

9:30 Sessões paralelas (5 comunicações por sala + 1 sala videoconferência Colibri Zoom)

11:00 Intervalo

11:30 Conferências plenárias

Competências Essenciais TIC - Maria João Horta (Direção Geral da Educação, Portugal)

La utilidad de la investigación educativa como criterio social de calidad - Francisco Javier Tejedor (Universidade de Salamanca, Espanha)

Moderador: Manuel Meirinhos

13:00 Almoço (Cantina do IPB: “ementa ieTIC 2”)

14:30 AduLeT - Um projeto, uma plataforma, muitas experiências de uso

(workshop com participação gratuita e certificado específico de participação)

- **Apresentação do Projeto (15 min.): Vitor Gonçalves**
- **Sessão de reflexão e trabalho em grupo (1 hora). Mesas redondas: Isabel Chumbo, Elisabete Silva, Raquel Patrício e consultores AduLeT**
- **Utilização da comunidade de práticas AduLeT (1 hora)**
- **Tecnologia educativa: A perspetiva do Ministério do MCTES (15 min)**
- **Síntese e conclusão dos trabalhos AduLeT (30 min)**

17:30 Intervalo AduLeT com momento musical da RAUSSTUNA (Tuna Mista de Bragança)

18:00 Sessão de Encerramento da ieTIC2019

Resumo dos trabalhos: Ana García-Valcárcel

Momento musical de encerramento da ieTIC2019

Ministro da CTES; Vereadora da CMB; Diretor da Escola/IPB; Coordenador do Departamento DOME-USAL, Coordenador Departamento TEGI-IPB

Informação adicional:

A ieTIC2019 foi acreditada com 13 horas de formação acreditada. Registo: CCPFC/ACC-101204/18. A presente ação releva para efeitos de progressão em carreira de Educadores de Infância e Professores dos Ensinos Básico e Secundário.

Mais informação em: www.ietic.ipb.pt



The poster for the AduLeT workshop features the following elements:

- Vertical text on the left:** V CONFERÊNCIA IBÉRICA INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO COM TIC
- AduLeT logo:** AduLeT with the tagline "Advanced use of Learning Technologies in Higher Education".
- Workshop title and date:** workshop AduLeT, um projeto, uma plataforma, muitas experiências de uso, 8 de Fevereiro - 14h30.
- Central graphic:** A 3D pyramid with orange, yellow, and green faces, and a white circular base containing the AduLeT logo.
- Text on the left side of the pyramid:** Exploração e utilização da comunidade de práticas; Tecnologia educativa: a perspetiva do Ministério da CTES.
- Website information:** www.adulet.eu, ietic.ipb.pt.
- QR code:** Located on the right side of the poster.
- Funding logo:** The European Union flag with the text "Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union".
- Bottom text:** participação gratuita com certificado.

Mensagens institucionais

Os tempos atuais são estimulantes para quem tem de estudar e aprender. Pela primeira vez há a possibilidade de acesso livre ao conhecimento, à sua explicação e à sua partilha. Tal é possibilitado pelas Tecnologias de Informação e de Comunicação e assim continuará no futuro. Conhecer-las, aplicá-las no processo de ensino/aprendizagem, enquadrá-las no sistema de valores da sociedade aberta e da cidadania responsável, é uma necessidade de quem investiga, de quem ensina e de quem decide. O ieTIC, através dos seus quatro eixos temáticos, continua a permitir-nos a construir conhecimento sobre as TIC e a explorar novas avenidas de práticas pedagógicas que desafiam os papéis tradicionais de professor e de aluno. O ieTIC ajuda-nos a recordar que o século XXI não é igual ao que está para trás!

*António Francisco Ribeiro Alves
Diretor da Escola Superior de Educação - Instituto Politécnico de Bragança*

El congreso ieTIC2019 consolida un año más la iniciativa de colaboración entre la Escola Superior de Educação del Instituto Politécnico de Bragança y la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca, para compartir experiencias e investigaciones en el ámbito de la tecnología y la innovación educativa, con el fin último de aumentar las sinergias entre la comunidad científica y profesional interesada en este campo de conocimiento.

*Ana García-Valcárcel
Mensaje del representante de la Universidad de Salamanca*

Apresentação da ieTIC2019

PT

O Departamento de Tecnologia Educativa e Gestão de Informação da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança e o Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación da Universidad de Salamanca realizaram, nos dias 07 e 08 de fevereiro de 2019, a V edição da conferência Ibérica de Inovação na Educação com Tecnologias da Informação e Comunicação (ieTIC2019). A ieTIC2019 continua a ser um espaço de discussão de temáticas em diversas áreas relevantes no âmbito do planeamento, desenvolvimento e utilização de tecnologias educativas em prol da inovação educativa.

ES

El Departamento de Tecnología Educativa y Gestión de Información de la Escuela Superior de Educación del Instituto Politécnico de Braganza y el Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación de la Universidad de Salamanca realizaron, 07 e 08 de febrero del 2019, la V edición de la Conferencia Ibérica de Innovación en la Educación con Tecnologías de la Información y Comunicación (ieTIC2019). La ieTIC2019 sigue siendo un espacio de discusión de temáticas en diversas áreas relevantes en el marco de la planificación, desarrollo y utilización de tecnologías educativas en favor de la innovación educativa.

EN

The Department of Educational Technology and Information Management of the School of Education of the Polytechnic Institute of Bragança and the Department of Didactics, Organization and investigation Methods of Salamanca University, held on February 7 and 8, 2019, the 5th Edition of the Iberian Conference on Innovation in Education with Information and Communication Technologies (ieTIC2019). ieTIC2019 is the right place for thematic debate in several relevant areas concerning the planning, development and use of educational technologies within the framework of educational innovation.

Vitor Gonçalves

Coordenador da Comissão Organizadora da ieTIC2019

Organização e apoios:



Sobre nós

[mais informação...](#)



KONICA MINOLTA

Sobre nós

[mais informação...](#)



ESE/IPB

Conferências

Educação digital em estabelecimentos prisionais em Portugal. A criação do campus digital Eduonline@Pris

José António Moreira

Departamento de Educação e Ensino a Distância, Universidade Aberta
Núcleo de Estudos da Pedagogia no Ensino Superior- NEPES/CEIS20- Universidade
de Coimbra, Portugal
jmoreira@uab.pt

Resumo

A educação é um direito universal e desempenha um papel crucial no desenvolvimento humano, ajudando o indivíduo a construir a sua personalidade e o seu carácter. Mesmo em situação de reclusão, e tendo em consideração, por exemplo, as Recomendações da UNESCO e do Conselho da Europa referentes à *Educação nas Prisões* e às *Regras das prisões europeias*, os cidadãos possuem os mesmos direitos no acesso à educação. Com efeito, a reclusão implica a perda de alguns direitos, mas estes não se devem estender à educação, na medida do possível, sobretudo, porque a educação e a formação, neste contexto, tende a assumir-se como um dispositivo promotor de reinserção social e de combate à reincidência. Partindo do pressuposto que a educação e a formação em presídios deve possuir um grau de exigência idêntico às instituições de ensino regulares, a modalidade de EaD e eLearning pode assumir-se como uma oportunidade para os indivíduos em cumprimento de uma pena ou medida judicial desenvolverem competências e conhecimentos académicos e profissionais. Mas para que, efetivamente, este cenário se concretize é necessário redesenhar com profundidade a arquitetura dos sistemas de informação nos presídios em Portugal, dotando-os de plataformas digitais que permitam a implementação da EaD e eLearning, que se afigura na sociedade atual, como fundamental para o desenvolvimento de qualquer organização, numa ótica de investimento e de valorização de meios e recursos humanos. Procurando responder a este enorme desafio, a Universidade Aberta (UAb) de Portugal e a Direção Geral de Reinserção e Serviços Prisionais (DGRSP) integrada no Ministério da Justiça assinaram um protocolo em abril de 2016 que destaca na 2.ª cláusula a necessidade e o compromisso de criar e desenvolver: *“um Campus Virtual, especificamente concebido para a população reclusa, com acesso seguro e conteúdos específicos, para o desenvolvimento de atividades no domínio do ensino e formação em Educação a Distância e eLearning”*. É, pois, objetivo desta comunicação apresentar as principais etapas, que estão em curso, para a criação e desenvolvimento deste Campus Digital que se assume como uma Academia de Educação/ Formação, Empregabilidade e Cidadania Digital para a população reclusa e que tem como principais objetivos: promover a inclusão digital através do uso das TIC nos processos educacionais e formativos; e o empreendedorismo e mecanismos de criação de autoemprego, enquanto instrumentos de inclusão e de reinserção social.

Palavras-chave: Educação Digital; Educação de Adultos; Ensino Superior; Reclusão.

La competencia digital: procesos de apropiación e influencia de entornos sociofamiliares

Sonia Casillas Martín
Universidad de Salamanca, España
scasillasma@usal.es

Resumo

El desarrollo de la Competencia Digital (CD) tiene gran relevancia educativa y social en la sociedad contemporánea. Supone un aspecto clave que permitirá afrontar la igualdad de oportunidades y el desarrollo económico, la participación ciudadana y la inclusión social.

Esta conferencia plenaria se centra en dar a conocer aspectos relevantes sobre la adquisición de la competencia digital; así como la influencia del entorno sociofamiliar en este aprendizaje, centrándonos en investigaciones realizadas a nivel internacional. Para la evaluación de la competencia digital se toma como referencia al proyecto DIGCOMP que entiende la CD como

un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, estrategias y valores que son puestos en acción cuando usamos las tecnologías y los medios digitales para realizar tareas, resolver problemas, comunicarse, tratar información, colaborar, crear y compartir contenidos y crear conocimiento, de forma efectiva, eficiente, apropiada, crítica, creativa, autónoma, flexible, ética y reflexiva para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje, la socialización, el consumo y el empoderamiento (Ferrari, 2013, p. 30).

Los principales hitos que se van a comunicar en esta conferencia versan sobre la CD, estableciendo las dimensiones e indicadores de evaluación. Con el propósito de identificar indicadores emergentes de la competencia digital en la realidad estudiada; reconocer su proceso de apropiación; analizar sus relaciones con el papel de las familias (su extracción social y cultural) y otros agentes educativos; indagar en la importancia del grupo de iguales en su aprendizaje, y desvelar la influencia que tiene su desarrollo en las familias. Esto se complementa con un análisis documental de las propuestas teóricas ofrecidas en los últimos años a nivel nacional e internacional. Además de establecer un diagnóstico de la situación de la CD de estudiantes en diferentes contextos educativos y sociales, así como su relación con otras variables de carácter socio-familiar, tales como grado de inclusión/exclusión social, posibilidad de acceso a dispositivos tecnológicos y redes de información y comunicación, ámbito rural/urbano, característica del grupo de iguales, evolución de la familia en la incorporación a la sociedad digital, etc.

En definitiva, la conferencia ofrecerá a la comunidad: redefinición de la CD incorporando una perspectiva social. También se espera poder ofrecer recursos educativos y experiencias que les permita ampliar sus conocimientos sobre este tema de estudio.

Referências Bibliográficas

Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi: 10.2788/52966

Novas metodologias de automação e colaboração na investigação qualitativa em Educação

António Pedro Costa

Ludomedia/webQDA e Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF), Universidade de Aveiro, Portugal
apcosta@ua.pt

Resumo

Os chamados *Qualitative Data Analysis Software* (CAQDAS ou QDAS) têm evoluído nas últimas décadas, em várias dimensões. No entanto, existem muitos desafios que os QDAS necessitam de enfrentar para atender às necessidades dos investigadores atuais. Estas necessidades podem ser resumidas a três áreas principais: i) processos de reconhecimento e transcrição de multimédia, ii) otimização dos processos de colaboração *online*, um aspeto notório em projetos desenvolvidos em redes de investigadores, e iii) processos de automação de baixo, médio e alto nível, tipicamente recorrendo a inteligência artificial (Costa & Minayo, 2018). Neste âmbito, Costa e Amado (2018) referem que:

“Embora estes três domínios ainda sejam vistos com algum ceticismo pelos investigadores da área qualitativa e impliquem desafios tecnológicos consideráveis, atualmente existem condições para se avançar na implementação, aplicação controlada e estudo científico de tais inovações. A massa crítica atual, com uma comunidade académica cada vez mais “tecnológica” e com tecnologias disponíveis cada vez mais “maduras”, permite futuramente a implementação e estudo de novas funcionalidades que respondam aos desafios apresentados” (p. 21).

As atuais exigências no contexto investigativo compelem cada vez mais os investigadores a apetrecharem-se de ferramentas digitais que proporcionem agilização e eficiência nos seus processos de investigação. Independentemente da natureza da pesquisa, o investigador, ao recorrer às ferramentas digitais, procura assegurar que os dados por si recolhidos sejam analisados de forma criteriosa e sistemática, gerindo mais eficazmente o tempo despendido e aumentando a fiabilidade dos resultados obtidos (Baugh, Hallcom, & Harris, 2010). Tendo em conta os avanços da investigação e da tecnologia, esta palestra visa contribuir, através da discussão dos desafios e das necessidades atuais, para a promoção da análise de dados em investigação qualitativa de forma mais ampla e flexível.

Referências Bibliográficas

- Baugh, J., Hallcom, A. S., & Harris, M. E. (2010). Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software: A Practical Perspective for Applied Research. *Revista Del Instituto Internacional de Costos*, (enero/juni(6)).
- Costa, A. P., & Amado, J. (2018). *Análise de Conteúdo Suportada por Software (2ª)*. Oliveira de Azeméis - Aveiro - PORTUGAL: Ludomedia.
- Costa, A. P., & Minayo, M. C. de S. (2018). O que podemos esperar da análise de dados qualitativos suportada por software? In M. A. Kalinke, M. A. V. Bicudo, & V. S. Kluth (Eds.), *Anais do V Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos*. São Paulo: SE&PQ. Retrieved from <https://sepeq.org.br/eventos/vsipeq/documentos/P866236/50>

Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no Ensino Básico: aprendizagens essenciais

Maria João Horta

Direção Geral da Educação, Portugal

maria.joao.horta@dge.mec.pt

Resumo

O Decreto-lei n.º 55/2018 (DL55/2018), de 6 de julho, estabelece o currículo dos ensinos básico e secundário, os princípios orientadores da sua conceção, operacionalização e avaliação das aprendizagens, de modo a garantir que todos os alunos adquiram os conhecimentos e desenvolvam as capacidades e atitudes que contribuem para alcançar as competências previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), nos termos do DL55/2018, constituem-se como uma área de integração curricular transversal no 1.º Ciclo do Ensino Básico e como disciplina nos 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico. Aliás, do ponto de vista da finalidade, este DL55/2018, afirma que o currículo visa garantir que todos os alunos, independentemente da oferta educativa e formativa que frequentam, alcançam as competências definidas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória sendo que a alínea k) sublinha a importância da promoção de aprendizagens no âmbito da disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação. Deste modo, no n.º 3 do artigo 13.º refere-se que "No 1.º ciclo, a matriz curricular-base inscreve as componentes de Cidadania e Desenvolvimento e de Tecnologias de Informação e Comunicação como componentes de integração curricular transversal potenciada pela dimensão globalizante do ensino, constituindo esta última componente uma área de natureza instrumental, de suporte às aprendizagens a desenvolver" e no n.º 4, afirma-se que "Nos 2.º e 3.º ciclos, as matrizes curriculares-base integram a componente de Cidadania e Desenvolvimento e, em regra, a componente de Tecnologias de Informação e Comunicação." Os domínios definidos posteriormente nas Orientações Curriculares para as TIC no 1.º Ciclo bem como nas Aprendizagens Essenciais (AE) definidas para a disciplina de TIC, em articulação com as áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, concorrem para o desenvolvimento nos alunos de competências digitais conducentes ao exercício de uma cidadania ativa, crítica e responsável. Pretende-se, de forma progressiva e ao longo de todo o Ensino Básico, que os alunos desenvolvam:

- atitudes críticas, refletidas e responsáveis no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais;
- competências de pesquisa e de análise de informação online;
- capacidade de comunicar de forma adequada, utilizando meios e recursos digitais;
- criatividade, através da exploração de ideias e do desenvolvimento do pensamento computacional com vista à produção de artefactos digitais.

La utilidad de la investigación educativa como criterio social de calidad

Francisco Javier Tejedor
Universidad de Salamanca, España
tejedor@usal.es

Resumo

La comunidad educativa en general considera que la investigación educativa no proporciona resultados útiles para la mejora de la acción educativa. Reflexionamos sobre los fundamentos de esta opinión aportando propuestas que puedan aproximarnos a la consecución del objetivo que consideramos prioritario de la investigación educativa: aportar explicaciones razonables de los hechos o fenómenos estudiados a fin de contribuir a la creación de un cuerpo coherente de conocimientos, orientados a producir la información necesaria para mejorar la acción educativa. Pero no es fácil ponerse de acuerdo a la hora de concretar su finalidad ni de delimitar las características que debe tener esa investigación: para unos se trata de desarrollar el conocimiento sobre los procesos educativos en tanto que otros consideran prioritario la mejora de la práctica.

Comunicações orais

O basquetebol e a Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação Física

The basketball and the Information and Communication Technology in Physical Education

Eric Gansella da Rocha

Universidade Federal de São Carlos – Brasil

ericgansella@gmail.com

Luana Zanotto

Universidade Federal de São Carlos – Brasil

luanazanotto@yahoo.com.br

Resumo

Sabe-se que no modelo vigente de sociedade é quase impossível permanecer sem o uso da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) (Coll; Monero, 2010). A apropriação desse meio está presente praticamente em todos os espaços sociais, inclusive no ambiente escolarizado, visto que os estudantes compõem uma parcela significativa de sujeitos que utilizam as TIC. Entretanto, no que tange a etapa da Educação Básica, as TIC como recurso metodológico na prática pedagógica ainda é pouco verificada (Polezel, Darido, 2008; Nardon, 2017). Diante desse cenário, esse estudo buscou entender como as TIC contribuem para o processo de ensino-aprendizagem, a tomar como campo de investigação empírica as aulas Educação Física. Objetivou desenvolver e analisar uma unidade didática com o auxílio da TIC para o ensino do basquetebol. Tratou-se de uma investigação de cunho qualitativa que abarcou o delineamento da pesquisa-ação. Foi realizada em uma escola de Educação Básica situada no interior do Estado de São Paulo, Brasil. Participaram da pesquisa uma turma de 7º ano do Ensino Fundamental II (2º Ciclo), composta por 36 alunos. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado questionário com perguntas fechadas, juntamente à construção de diários de campo das aulas-intervenções. Os dados foram analisados com base na análise de conteúdo. Os resultados revelaram que o professor deve, na fase inicial do planejamento, eleger ferramentas tecnológicas para uso em sala e na quadra poliesportiva (*lôcus* de desenvolvimento das aulas), tais como, *datashow*, *quis*, vídeos e a elaboração de *site*. O uso desse último desempenhou maior efetividade no processo de ensino-aprendizagem, dado que os conhecimentos teóricos sobre o basquetebol foram previamente disponibilizados *on-line*, facilitando o acesso pelos alunos. Assim, observou-se que aqueles que acompanharam o *site* tiveram melhor aproveitamento teórico-prático, ou seja, demonstraram melhorias no desempenho dos saberes e fazeres. No que tange às relações pedagógicas, constatou-se profícuas interações entre aluno-aluno e entre aluno-professor, reveladas nas situações de resolução de problemas. Conclui-se que o uso da TIC foi uma ferramenta potencializadora do ensino e considera-se essencial a produção de novos estudos que se debruçam no entendimento de como os professores se apropriam das ferramentas tecnológicas em aulas de Educação Física.

Palavras-chave: *Tecnologia da informação e comunicação; educação física escolar; basquetebol.*

Referências

- Coll, C. & Monereo, C. (2010). Educação e aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. In: Coll, C. & Monereo, C. *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e educação*. Porto Alegre: Artmed, 15-45.
- Nardon, T. A. (2017). *O uso da TIC na Educação Física dos anos iniciais do ensino fundamental no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos sobre brincadeiras e jogos*. Tese de Mestrado (Desenvolvimento Humano e Tecnologias). Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

Polezel, K. & Darido, S. C. (2008). A construção de material didático: possibilidades para a organização dos conteúdos na Educação Física escolar. In: *Anais do Encontro dos núcleos de ensino*, Águas de Lindoia: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, 16-28.

Transmedia storytelling and webtoons: old worlds in new clothes

Cláudia Martins

Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
claudiam@ipb.pt

Abstract

Transmedia storytelling is often presented as a product of the new millennium, though it has been around ever since people communicate their “narrative[s] through a multitude of integrated media channels” (Kalinov & Markova, 2016). A straightforward example could be the case of cinema (in whatever genre) that combines a multitude of semantic channels merging into one single event, as Jenkins (2007) puts it: “multiple delivery channels for the purpose of creating a unified and coordinated entertainment experience”. But we need not restrict these examples to the 20th century or its whereabouts: medieval jugglers or jesters were performers who blended oral skills for reciting poetry, telling stories and humouring noblemen and the royalty with those of dancing, music-playing and singing. The bottom-line resides in the enjoyable experience, conveyed either by reading or by listening to stories, that has become nowadays commodified, not only since the invention of the printing press and its dissemination in generally available books, but also, and, more recently, by means of the internet as the disseminator *par excellence* of stories from all corners of the world. This brings us to the issue of the multiple platforms where nowadays readers can access stories *latu sensu*, ranging from blogs and websites to podcasts, YouTube or comics on the web, the latter also known as webcomics, digital comics or the Korean term webtoons. According to Cho (2016), the webtoon “is a complex system created by the distinctive combination of two media (comics and the digital)”. Methodologically speaking, we aim to apply a textual analysis approach so as to pinpoint the differences between traditional comics (on paper) and current comics on the web, examine the mainstream platforms that make this transmedia storytelling mode available and reflect upon the extent to which storytelling has become a commodity for present time users.

Keywords: *transmedia storytelling; webtoons; comics; commodification.*

References

- Cho, H. (2016). The Webtoon: A New Form for Graphic Narrative. *The Comics Journal*. Retrieved November 26, 2018, from <https://www.tcj.com/the-webtoon-a-new-form-for-graphic-narrative/>
- Jenkins, H. (2007). *Transmedia Storytelling 101*. Retrieved November 26, 2018, from http://henryjenkins.org/2007/03/transmedia_storytelling_101.html
- Kalinov, K., & Markova, G. (2016). *Transmedia Narratives and Marketing* (Lectures). Sofia: Sofia University “St. Kliment Ohridski.”

Repositórios do Instituto Politécnico de Bragança: integração e benefícios

Repositories of the Polytechnic Institute of Bragança: integration and benefits

Clarisse Pais

Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

clarisse@ipb.pt

Adília Alves

Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

aialves@ipb.pt

Resumo

Os repositórios são por excelência plataformas de integração e partilha, que permitem o livre acesso à produção científica produzida pelas comunidades académicas. Promovem a visibilidade das instituições e dos seus autores. São um garante da preservação da memória científica e da memória regional e/ou cultural. O que se pretende neste estudo é aferir qual o impacto que os repositórios do Instituto Politécnico Bragança têm na comunidade académica e na comunidade externa. Pretende-se também demonstrar que os repositórios são verdadeiros agentes na gestão do conhecimento científico e ferramentas indispensáveis à avaliação do desempenho docente. A metodologia utilizada para avaliar a fiabilidade e a relevância dos repositórios do IPB consiste na análise de indicadores disponibilizados pelo add-on das estatísticas. Vai-se analisar em tempo real as métricas e os indicadores disponibilizados por fontes de informação externa, como a Scopus ou a *Web of Science*. Essas métricas e indicadores são obtidos utilizando as respetivas APIs que serão analisados estatisticamente produzindo informação útil de avaliação dos repositórios do IPB (acesso, projetos financiados, verificar se as publicações já estão depositadas no repositório, etc.). Far-se-á a apresentação do Repositório Memória Regional e a apresentação do Repositório de Dados científicos produzidos no Instituto Politécnico de Bragança. O desafio que se coloca agora às entidades que produzem conhecimento científico e inovação; e que são financiadas por projetos nacionais e europeus é tornarem disponíveis os resultados de investigação. Os repositórios induzem um impacto muito favorável na economia e na sociedade em geral, abrindo os resultados da investigação a empresas e outros públicos e, por essa via, potenciando a inovação e a reprodutibilidade da ciência. Alguns dos exemplos mais evidentes de inovação e transferência de conhecimento é a criação de patentes (ex.: [Patent Number\(s\): US8615312](#)), marcas e produtos que estão a ser utilizados na indústria alimentar e na indústria em geral (Dictis e Ingrediente de Flor de Castanheiro).

Palavras-chave: *Repositórios científicos; Repositórios de dados; Repositórios culturais.*

Referências

- Pais, C. (2017). O repositório como serviço de informação na instituição: visibilidade e impacto, práticas de monitorização e validação da informação. In Ana Alves Pereira, Madalena Ribeiro, Paula Meireles, Pedro Penteadó (Coord.) Encontro Curadoria Digital – Estratégias e experiências: atas. Lisboa. 66-73.

Contributos para o ensino-aprendizagem de Gestão da Qualidade com recurso a plataformas digitais: alunos de Engenharia Industrial **Contributions to teaching & learning Quality Management contents using digital platforms: Industrial Engineering students**

Marcelo Gaspar

Instituto Politécnico de Castelo Branco
CDRSP do Instituto Politécnico de Leiria, Portugal
calvete@ipcb.pt

Resumo

O desenvolvimento e integração de novos processos tecnológicos têm vindo a acompanhar a evolução da indústria desde os primórdios da primeira Revolução Industrial. Admitindo a mudança como sendo uma constante no âmbito das tecnologias transformadoras, é universalmente aceite que nos encontramos numa era de profunda transformação digital. Um novo paradigma produtivo, que tem vindo a ser identificado como sendo a 4ª Revolução Industrial, também conhecida como Indústria 4.0, pretende caracterizar uma tipologia de indústria baseada em fábricas inteligentes e em novos modelos de negócio baseado em tecnologias digitais com vista atirar partido das novas tecnologias da informação e de comunicação disponíveis atualmente a uma escala global. Os desafios que se colocam às organizações para se adaptarem e prosperarem nestes novos modelos produtivos e de gestão passam muito além da mera integração de novas soluções tecnológicas de base digital. A adequação dos recursos humanos e o desenvolvimento de novos modelos e procedimentos organizacionais são fatores determinantes na sobrevivência e competitividade das organizações atuais. Daí a crescente responsabilidade das instituições de ensino e formação (com especial destaque para as instituições de Ensino Superior) de promoverem a qualificação dos futuros diplomados para este novo paradigma industrial, assim como na requalificação dos ativos profissionais que integram atualmente o tecido produtivo. De modo particular, na formação de Engenheiros Industriais, importa conferir aos alunos um conjunto de conhecimentos e competências na área da Organização e da Gestão da Qualidade que lhes permitam ter uma visão integradora das organizações com vista à implementação de um conjunto de ferramentas e técnicas que auxiliem a gestão das organizações no âmbito do novo paradigma da Indústria 4.0. Essas ferramentas, sendo na sua maioria de base digital, requerem de todos os seus utilizadores um conjunto de competências específicas de interação e de trabalho colaborativo que importa desenvolver durante as etapas de formação e qualificação destes profissionais. Pretende-se com o presente trabalho apresentar e discutir os contributos de uma experiência educativa realizada com alunos finalistas de Engenharia Industrial no âmbito da Gestão da Qualidade, que visou potenciar a integração de atividades de ensino-aprendizagem em sala de aula baseadas em plataformas digitais num modelo de *Blended Learning*.

Palavras-chave: *Blended Learning; Indústria 4.0; Gestão da Qualidade; Engenharia Industrial; Aprendizagem centrada no aluno.*

Web 2.0 tools and the education of Industrial and Mechanical Engineering Students: Collaborative peer-to-peer learning and assessment

Marcelo Gaspar

Instituto Politécnico de Castelo Branco
CDRSP do Instituto Politécnico de Leiria, Portugal
calvete@ipcb.pt

Ari Pikkarainen

Lapland University of Applied Sciences, Finland
Ari.Pikkarainen@lapinamk.fi

Luis Celorrio

Universidad de La Rioja, España
luis.celorrio@unirioja.es

Dan Ovidiu Glavan

University Aurel Vlaicu Arad, Romania
glavan@fortuna.com.ro

Resumo

A new set of smart products and services, that provide a wide range of innovative features and operational challenges, demand from those that have the need to develop and monitor them the ability to adapt and function in a ground-breaking disruptive digital paradigm. Industrial and mechanical engineers are on the front row of this undergoing digital transformation. As a result, current and future work environments demand from these graduates the ability to, not only harness the technical challenges derived from such complex products and services, but also to encompass an ever increasing range of interactive and collaborative competencies set by this demanding global work landscape. This new work paradigm, as well as the corresponding impacts foreseen on current and future job profiles, lead to the need of Higher Education Institutions (HEI) to continuously address and rethink their teaching & learning practices. In order to adapt the type and range of competencies of their graduates to the future employers' expectations, these HEI have to define and shape their core value drivers to those enabled by the new digital technologies. Amongst the core competencies identified by the World Economic Forum for the new generation of digital skilled workers, a set of basic and cross-functional skills demand from these future employees the need to interact and communicate using digital platforms. To address this need, Engineering Schools are working on instructional design solutions to develop and validate new teaching and learning proposals. This study refers to an educational experiment using Web 2.0 Tools for Industrial and Mechanical Engineering students to interact and communicate in virtual learning environments. Based on tailor-designed engineering tasks, students were asked to work and learn from and with each-other in common project-based assignments. In the end, these students had to implement a peer-to-peer assessment methodology.

Palavras-chave: *Web 2.0, Peer-to-peer learning; Peer-to-peer assessment; Industrial Engineering; Mechanical Engineering.*

Enfoques de uso de videojuegos en matemáticas: utilidad según futuros maestros

Approaches of using videogames in mathematics: utility according to pre-service teachers

Marta Martín del Pozo

Universidad de Salamanca, España
mmdp@usal.es

Luis González Rodero

Universidad de Salamanca, España
lrodero@usal.es

Juanjo Mena Marcos

Universidad de Salamanca, España
juanjo_mena@usal.es

Resumen

La integración de tecnologías en educación busca promover diversidad de aprendizajes, con diferentes metodologías y en diferentes asignaturas. En este texto nos centramos en uno de estos recursos, los videojuegos, y una de estas asignaturas, matemáticas. Los videojuegos han traspasado las fronteras de lo lúdico, permitiendo variedad de aprendizajes relativos, incluso, al área de matemáticas (por ejemplo, Ke, 2008; Marín y Sampedro, 2015; Martín, 2014). Además, el uso educativo de videojuegos puede realizarse mediante diferentes enfoques, como el aprendizaje colaborativo con videojuegos, la creación de videojuegos por docentes y, por estudiantes. Sin embargo, hemos de preguntarnos cuál es la opinión de los docentes hacia estos recursos, al ser los agentes educativos encargados de implementarlos. Por ello, nos centramos en los futuros maestros, y en particular 47 estudiantes futuros maestros de Educación Primaria de la Escuela Universitaria de Magisterio de Zamora de la Universidad de Salamanca que fueron formados sobre videojuegos y educación en su formación inicial en 2017. En este sentido, queremos conocer su opinión hacia diferentes enfoques de uso de videojuegos en educación una vez explicados en dicha formación. Seleccionamos un enfoque de tipo cuantitativo, tratándose de un estudio ex post facto, cuyo instrumento fue un cuestionario, que incluía preguntas de identificación (por ejemplo, sexo y curso), preguntas relativas a su opinión sobre los enfoques de uso de videojuegos en las diferentes áreas y preguntas sobre el uso de videojuegos como ocio, entre otras. Nos centramos, así, en su opinión acerca de si es útil para el trabajo de las matemáticas los siguientes enfoques: uso de videojuegos en general, actividades de aprendizaje colaborativo con videojuegos, creación de videojuegos por docentes, y creación de videojuegos por alumnos. En cuanto a resultados, hay una buena opinión sobre la utilidad de los 4 planteamientos, obteniendo en todos los casos alrededor de un 90% de los discentes que señalaron que eran útiles (93,6%, 89,4%, 91,5% y 89,4% respectivamente). Además, no hay diferencias significativas en base a otras variables como el sexo o el curso. Se puede concluir que buena parte de los estudiantes consideran útil estos planteamientos, una vez que se les ha formado sobre ellos, por lo que tienen conocimientos para poder opinar. Sin embargo, se precisa mayor profundidad en futuras actividades formativas para poder mejorar los resultados.

Palabras clave: *videojuegos, educación, matemáticas, educación primaria*

Referencias

- Ke, F. (2008) A case study of computer gaming for math: Engaged learning from gameplay? *Computers & Education*, 51(4), 1609-1620. doi:10.1016/j.compedu.2008.03.003
- Marín, V. & Sampedro, B.E. (2015). Cómo trabajar las matemáticas en educación primaria a través de los videojuegos. *Revista Educação, Cultura e Sociedade*, 5(2), 15-27
- Martín, M. (2014). Videojuegos, matemáticas y aprendizaje colaborativo: un ejemplo de propuesta

didáctica. In A. I. Allueva y J. L. Alejandro (Coords.) *Actas de las Jornadas Virtuales de Colaboración y Formación Virtual USATIC 2014, Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC*. Madrid: Bubok Publishing, 479-492.

**A importância da localização no processo de tradução: uma breve
perspetiva**
**The importance of localization in the translation process: a brief
perspective**

Ingrid Souza de Freitas

Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

a40879@alunos.ipb.pt

Vitor Gonçalves

Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

vg@ipb.pt

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo estudar, analisar e explicar a importância da localização e respetivas tecnologias de tradução assistida por computador no processo de tradução. Pretende-se analisar o vasto crescimento do mercado de localização e a sua importância na vida de um profissional da tradução e da localização aquando do processo de transferência de uma língua de partida para uma língua de chegada. Assim, torna-se importante delimitar as diferenças entre tradução e localização, para que, posteriormente seja destacada a interligação e o complemento entre os dois conceitos, evidenciando, assim, a fronteira e o espaço comum entre essas duas atividades distintas. Desta forma, com base nas pesquisas bibliográficas e outras referências acerca do tema, a abordagem metodológica assenta essencialmente na síntese da literatura de modo a analisar quantitativamente textos com vista a descobrir tendências nos resultados de estudos anteriores que orientem uma futura investigação. A apresentação dos resultados decorrentes desta síntese da literatura centra-se não só na clarificação dos conceitos e da sua importância, mas também na importância indiscutível que as tecnologias de apoio à tradução e, principalmente, as ferramentas de tradução assistidas por computador e as tecnologias de localização de software e de páginas web, assumem na sociedade atual.

Palavras-chave: *Localização; tradução; globalização; internacionalização.*

Referências

- Antunes, A. (2001). Tradução e Localização: pontos de contacto e de afastamento. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Stupiello, E. (2012). A influência da diferenciação entre Localização e Tradução na construção da identidade tradutória. *Tradução & Comunicação: Revista Brasileira de Tradutores*. Acedido em: http://journaldatabase.info/articles/influence_differentiation_between.html
- Vales, N., & Gonçalves, V. (2017). Localização e Tradução: origem e diferenças. *AdolesCiência, Revista Júnior de investigação*. Vol. 4 (1), pp. 75-84. Acedido em <https://www.adolescencia.ipb.pt/index.php/adolescencia/article/view/172>

As competências linguísticas e tecnológicas do tradutor em projetos de tradução

The translator's linguistic and technological competencies in translation projects

Alinne Côrtes Valim

Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

a37881@alunos.ipb.pt

Vitor Gonçalves

Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

vg@ipb.pt

Resumo

Perante a crescente demanda do mercado atual, principalmente por conta da globalização, o processo de tradução dificilmente pode resumir-se à mera de conversão de conteúdos de um idioma para outro e, menos ainda, ser tratado como uma tarefa isolada e essencialmente manual. O tradutor de hoje precisa mais do que nunca considerar fatores culturais, políticos, econômicos e sociais inerentes ao seu público alvo, assim como seu papel no processo de tradução como um todo, o que exige que este profissional seja cada vez mais qualificado, principalmente no que diz respeito à linguística e à tecnologia. Daí advém a necessidade da qualificação e aprendizagem das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs), ferramentas estas que são de fundamental importância para se trabalhar em projetos de tradução, visto que a esmagadora maioria das empresas não somente as utilizam como também exigem com quais ferramentas o tradutor deverá trabalhar, além de normalmente disponibilizarem arquivos relacionados ao projeto, tais como memórias de tradução e bases terminológicas. Este estudo foi então produzido no intuito de perceber as características que devem ser desenvolvidas pelo tradutor, tanto no contexto linguístico como no tecnológico, de modo que este esteja preparado para este novo mercado. Para tal, utilizaram-se textos investigativos e empíricos, em contextos teóricos e reais sobre o porquê e o como desenvolver tais competências na área da tradução. Espera-se, por fim, ser possível estabelecer a importância do estudo acadêmico para o tradutor, assim como a necessidade da criação de programas acadêmicos que envolvam o ensino aprofundado da linguística e das TICs, com o objetivo de transmitir de maneira efetiva, consistente e prática os conhecimentos necessários ao estudante de tradução, para que este desempenhe sua tarefa com destreza, qualidade e competência e consiga assim atender às necessidades do atual mercado da tradução.

Palavras-chave: *competências, tradutor, projeto, linguística, TICs, tradução, globalização.*

Referências

- Olvera-Lobo, M.D. & Gutiérrez-Artacho, J. (2016). Teaching Methodologies For New Professional Profiles. In *The Translation Market: Web Locators/Proceedings of ICERI2016 Conference 14th-16th November 2016. Seville, Spain.* http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/43646/GutierrezArtacho_WebLocatorsTranslation.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Acedido em 29/09/2018).
- Martins, M. (2006) *Novos Desafios na Formação de Tradutores*. Cadernos de Tradução, volume I, número 17. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/traducao/article/view/6855/6407> (Acedido em 28/10/2018).
- Pym, A. (2009). Translator Training. *Oxford Companion to Translation Studies*. https://www.researchgate.net/profile/Anthony_Pym2/publication/242711915_Translator_training/links/53fd94050cf2dca8000353cf.pdf (Acedido em 27/10/2018).

As TIC e a tradução: melhoria da profissão com ferramentas de TAC ICT and translation: professional improvement with CAT tools

Filipa Raquel Veleza Delgado dos Santos

Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

filiparaquelvds@gmail.com

Resumo

Existe uma grande variedade de ferramentas de Tradução Assistida por Computador (TAC), pagas e gratuitas que, embora possam dificultar a decisão do profissional no momento da escolha, conseguem responder às exigências do mercado. Com este trabalho pretende-se dar a conhecer um pouco mais a importância do tradutor na sociedade tecnológica do conhecimento, assim como a importância que as ferramentas que eles utilizam têm na produtividade e facilidade do seu trabalho, apresentando uma comparação para clarificar melhor quais as diferenças que existem entre programas relativamente às suas funcionalidades, objetivos, funcionamento e nos resultados. No seguimento destas ideias, numa primeira fase será abordado o que são as ferramentas de TAC e qual a sua importância no aspeto profissional da tradução. De seguida será realizada uma breve comparação que decorre com base na minha grelha de análise, entre uma ferramenta de TAC gratuita e uma paga, nomeadamente o DÉJÀ VU e o SDL TRADOS. Desta forma, será feita uma análise da comparação entre as duas ferramentas, com base em diversos critérios como a ortografia, a compatibilidade de ficheiros, quais os pares de línguas de trabalho, a interface de cada ferramenta, a facilidade de criação do projeto, os idiomas em que existem as ferramentas, o processo de tradução em si, as memórias de tradução e as bases terminológicas, a exportação, o custo de cada ferramenta e o sistema operativo. Desta forma é conseguida uma visão mais detalhada e mais clara dos diferentes aspetos das ferramentas, facilitando a decisão no momento de adquirir uma ferramenta de TAC. Além destes pontos, outra questão muito importante a ter em consideração é ter conhecimento de quais as ferramentas mais utilizadas pelos clientes, assumindo que serão essas aquelas que vão ter de ser mais utilizadas pelos tradutores, a pedido dos próprios clientes.

Palavras-chave: *TIC; tradução; ferramentas de TAC.*

TIC – mundo com/sem fronteiras: contradições na Galáxia de Zuckerberg ICT – world with(out) borders: contradictions in the Zuckerberg Galaxy

Carlos Teixeira

Instituto Politécnico de Bragança – Escola Superior de Educação, Portugal
ccteixeira@ipb.pt

Resumo

A reflexão sobre a contemporaneidade é sempre um desafio fascinante e temível pela antecipada certeza da impossibilidade em encontrar respostas satisfatórias para toda a complexidade. A comunicação que se apresenta pretende cruzar diversas leituras acerca da cultura no mundo contemporâneo, sabendo-a profundamente marcada pelas potencialidades e pelos desafios das novas tecnologias da informação e da comunicação. Procura-se, nessa linha de pensamento, caracterizar a contemporaneidade como o tempo em que se instaura uma nova galáxia – a de Zuckerberg – que se segue às de Gutenberg e de Marconi. Problematisa-se a emergência de uma série de contradições que nos colocam perante um sentimento de profunda crise e enorme abertura. Assim, chocamos com a complexidade do mundo e suas representações e com a simplificação de narrativas, num momento histórico em que, depois da falência das narrativas fascistas e comunistas, está em crise a narrativa que sustenta as democracias liberais. Por outro lado, ao mundo globalizado e digitalmente sem fronteiras responde um ressurgir dos nacionalismos e das ideologias do estado defensor de fronteiras políticas (e também, económicas). As fronteiras do conhecimento também parecem(!) diluir-se e a verdade da informação parece igualmente mais e mais fluída, fazendo implodir a sempre compósita relação entre realidade e ficção. Ao mesmo tempo, porém, cresce uma euforia do irrelevante e um desejo de “ser visto” com implicações no entendimento da privacidade. Por outro lado ainda, o aumento exponencial de informação da *Big Data* torna real o perigo de ditaduras digitais, colocando em causa as liberdades individuais. Como vamos e como vão as novas gerações ler e usar as TIC? Que novo mundo está a surgir? E que (nova) humanidade? Eis algumas questões.

Palavras-chave: *Galáxia de Zuckerberg; TIC; cultura; humanidade.*

Referências

Foer, F. (2018). *Mundo sem mente. A ameaça existencial da alta tecnologia*. Lisboa: Círculo de Leitores.

Harari, Y. N. (2018). *21 lições para o século XXI*. Amadora: Elsinore / 2020 Editora.

Nichols, T. (2018). *A morte da competência. Os perigos da campanha contra o conhecimento estabelecido*. Lisboa: Quetzal.

Religar – Comunicações móveis, Pais e Escola: A contribuição das comunicações móveis na relação entre pais e escola
Religar – Mobile communication, Parents and School: The contribution of mobile communication in the relation between parents and school

Pedro Manuel Azevedo
Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, Portugal
p.az@me.com

Resumo

O trabalho que deu origem a este artigo é de natureza exploratória e partiu da seguinte questão: Novos meios e conteúdos comunicacionais serão capazes de promover a aproximação dos encarregados de educação ao percurso escolar dos seus educandos? O trabalho focou-se nos conteúdos assentes em plataformas digitais móveis. Partindo de McLuhan (1964) para o enquadramento do deslumbre como descritor da apetência pela tecnologia, de Lin (2008) sobre o conceito de capital social e de Castells (1999) sobre os impactos da internet na sociedade e nas formas de socialização, procurou-se delinear, implementar, analisar e avaliar um instrumento comunicacional entre professores e encarregados de educação. Instrumento esse que, partindo dos entraves à participação das famílias na vida escolar, como referidos por Marques (S/D), seja promotor de aproximação entre professores e encarregados de educação e assente exclusivamente nas redes sociais Facebook e Facebook Messenger. A pesquisa empírica foi realizada na Escola A, no decurso do 3º período do ano Letivo de 2017/18, junto de duas turmas do 5º Ano do 2º CEB, apresenta-se como o início de um projeto de Intervenção Comunitária na área da relação Escola/Família, segundo a lógica de estudo de caso. Foi realizado com recursos a metodologias de análise mistas para um entendimento tão completo da realidade estudada quanto possível, tendo para tal recorrido a questionários e entrevistas aos professores e encarregados de educação participantes. Complementarmente, foi acompanhado e analisado o rol das interações registadas nos murais de dois grupos de Facebook, bem como as mensagens ponto-a-ponto havidas entre os participantes. De forma sucinta, os resultados alcançados permitem afirmar com segurança que, para a população em análise, o instrumento criado atingiu os objetivos propostos. Foram registadas diversas interações públicas e ponto-a-ponto e feitas apropriações da ferramenta para usos inicialmente não previstos pelo investigador. O projeto foi promotor de aproximação entre professores e encarregados de educação. Numa visão de continuidade, o projeto procura pistas para a viabilidade de uma futura utilização massiva de tecnologias móveis e das redes sociais na comunicação Escola/Família, constituindo-se como o meio a que professores, encarregados de educação e escola recorrem primeiramente para comunicar.

Palavras-chave: *Envolvimento parental, relação escola/famílias, encarregados de educação, professor, redes sociais, comunicações móveis.*

Escrita colaborativa com o uso do Google Docs em cursos de engenharia Collaborative writing with the use of Google Docs in engineering degrees

Renata dos Santos

Universidade Federal de Itajubá – *Campus* de Itabira, Brasil
renatasantos@unifei.edu.br

Resumo

Nos cursos de engenharia, a escrita não está entre as atividades mais selecionadas pelos graduandos, contrário ao que acontece com as que envolvem cálculo. Geralmente, quem opta pela engenharia demonstra mais afinidade com os números do que com as letras. Diante disso, em aulas de Língua Portuguesa para graduandos do 1º e 2º períodos dos cursos de engenharia de uma universidade pública federal do interior de Minas Gerais (Brasil), tem sido realizado, desde 2011, um projeto didático, embasado pelas metodologias ativas, com foco na escrita colaborativa. Por meio do *Google Docs*, os matriculados na disciplina Língua Portuguesa realizam, ao longo do semestre, diversas atividades individuais e, em maior parte, coletivas cujo produto é um artigo científico com vistas à submissão em um tradicional congresso, no Brasil, de educação em engenharia. Neste artigo, o objetivo é apresentar os procedimentos didático-metodológicos para a aprendizagem da escrita colaborativa, por meio do *Google Docs*, desenvolvidos em aulas de Língua Portuguesa para graduandos dos cursos de engenharia. Para a escrita do artigo, os acadêmicos, em equipe, desenvolvem uma pesquisa, geralmente teórico-conceitual ou de campo, em que investigam problemáticas relacionadas à engenharia. Além da aprendizagem da escrita científica, os graduandos passam a ter o primeiro contato com o processo de desenvolvimento da pesquisa. De 2011 a 2018, foram elaborados 194 artigos, dos quais 50 foram submetidos ao Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (Cobenge). No total, 40 artigos foram apresentados e publicados nos Anais do referido congresso. Percebe-se que, desde o momento em que se passou a utilizar o *Google Docs* para a escrita dos artigos, a incidência de plágio caiu para zero e, a partir de relato dos graduandos e observação direta da docente, os textos elaborados representavam a escrita coletiva e colaborativa da equipe e não mais um texto fragmentado e elaborado em partes. Outrossim, tem sido perceptível o aprimoramento da escrita científica aos acadêmicos da engenharia que desenvolverão vários gêneros científicos, por exemplo artigo e relatório, ao longo da graduação, de forma autônoma.

Palavras-chave: *Escrita colaborativa; aprendizagem; Engenharia; metodologias ativas; Google Docs.*

Referências

- Berbel, N. A. N. (2011). As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, 32 (1), 25-40. doi: 10.5433/1679-0359.2011v32n1p25
- Paiva, M. R. F., Parente, J. R. F., Brandão, I. R. & Queiroz, A. H. B. (2016). Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: Revisão Integrativa. *Sanare*, 15 (2), 145-153.
- Valente, J. A. (2005). Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador: o papel do computador no processo ensino-aprendizagem. In Almeida, M. E. B & Moran, J. M. (org.), *Integração das Tecnologias na Educação*. Brasília, DF: Seed. cap. 1, p. 22-31. <http://tvescola.mec.gov.br/images/stories/publicacoes/salto_para_o_futuro/livro_salto_tecnologias.pdf>. Acesso em: 5 maio 2018.

Las comunidades virtuales y sus ciclos de vida: análisis de un caso Virtual communities and its life cycles: analysis of a case

Pilar Ibáñez-Cubillas

Universidad de Granada, España
pcubillas@ugr.es

Ana-Belén Pérez-Torregrosa

Universidad de Granada, España
anabpt91@correo.ugr.es

Norma Torres-Hernández

Universidad de Granada, España
normath@ugr.es

Resumen

Durante las últimas décadas, los estudios sobre comunidades virtuales se han extendido gracias a la proliferación y al dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en diversos contextos de la vida. Las comunidades virtuales no se mantienen inalterables a lo largo del tiempo, de hecho, siguen un proceso de evolución denominado ciclo de vida (Lewis & Allan, 2005; Wenger, 1998). En este caso, el concepto de ciclo de vida sería análogo a los procesos biológicos, considerando las comunidades virtuales como elementos que se crean, se desarrollan y se extinguen (Lai et al., 2006). Por ello, este estudio tiene como objetivo analizar el ciclo de vida de una comunidad virtual generada en Facebook y mostrar la evolución de la comunidad y la interacción entre sus miembros. Se sigue una metodología cualitativa basada en el estudio de caso, realizada en una comunidad virtual de Facebook sobre atención temprana (n=78). Se analizó el contenido compartido y las interacciones entre los miembros siguiendo el modelo de Wenger. Los resultados evidencian las distintas etapas por las que ha transcurrido la vida de esta comunidad de acuerdo con la interacción entre los miembros y el contenido compartido. El estudio concluye que la vida de la comunidad ha estado basada en el intercambio de experiencias, en la aplicación de métodos y estrategias de estimulación y desarrollo infantil, aunque la comunidad se encuentre en la etapa memorable. Así, el estudio pretende construir a la mejora de las comunidades virtuales públicas y abiertas para el intercambio de conocimientos de atención temprana, como es el caso, así como para evidenciar la presencia del ciclo de vida en las comunidades, con la perspectiva a largo plazo de poder reconstruir la trayectoria de las comunidades virtuales.

Palabras clave: Atención temprana; Ciclo de vida; Comunidades virtuales; Redes Sociales

Referencias

- Lai, K. W., Pratt, K., Anderson, M. & Stigter, J. (2006): *Literature Review and Synthesis: Online Communities of Practice*. Dunedin: University of Otago.
- Lewis, D. & Allan, B. (2005). *Virtual Learning Communities*. London: Open University Press.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning as a Social System*. Systems Thinker.

Desafios que influenciam na implementação do blended learning Challenges that influence the implementation of blended learning

Nathalia Savione Machado

Centro Universitário Internacional Uninter e Universidade Federal do Paraná, Brasil
nathcipead@gmail.com

João Mattar

Centro Universitário Internacional Uninter e PUC-SP, Brasil
joaomattar@gmail.com

Mariane Regina Kraviski

Centro Universitário Internacional Uninter, Brasil
mariane.k@uninter.com

Daniela Karine Ramos

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
dadaniela@gmail.com

Resumo

Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa que tem o objetivo geral de analisar os fatores que influenciam a implementação do *blended learning*. Parte-se da voz dos estudantes de dois cursos presenciais de duas instituições de ensino superior no Brasil, uma pública e outra privada, que se utilizam da semipresencialidade. Trata-se de um estudo de caso múltiplo. Utiliza a abordagem qualitativa do tipo exploratória, tendo como corpus os documentos institucionais, os relatos de observação participante em seis disciplinas e as falas de 70 estudantes, coletadas pela aplicação dos seguintes instrumentos: um questionário semiestruturado e nove entrevistas. Para análise dos dados, utilizou-se a metodologia de análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). O referencial teórico inclui as teorias e práticas das metodologias ativas para uma educação inovadora (Moran & Bacich, 2017) e as orientações para a implementação do ensino híbrido (Horn & Staker, 2015). Os estudantes demonstram satisfação de estudar em contextos semipresenciais. O estudo prévio (ou a falta de estudo) dos materiais disponíveis no AVA impacta nas escolhas das estratégias metodológicas por parte dos professores no contexto presencial. A maioria dos estudantes relata estudar o conteúdo somente mediante vinculação com alguma atividade avaliativa, o que acaba sendo justificativa para a oferta de aulas expositivas. Destacam-se como fatores de sucesso para a implementação do blended learning: a flexibilidade de acesso aos materiais em tempos diversos, a diversidade dos recursos disponibilizados no ambiente on-line e a interação entre os atores. Os resultados reforçam o desejo de uma educação verdadeiramente híbrida, que conecte as modalidades, permitindo ao estudante ter mais autonomia e protagonismo e valorizando o docente como mediador.

Palavras-chave: *Ensino híbrido; semipresencial; educação a distância; educação superior; inovação pedagógica.*

Referências

- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Horn, M. B. & Staker, H. (2015). *Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação*. Porto Alegre: Penso.
- Moran, J. M. & Bacich, L. (org.) (2017). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. São Paulo: Penso.

MOOC para formação de gestores de polos de educação a distância MOOC for training distance education learning centres managers

Francieli Carvalho Castro

Centro Universitário Internacional Uninter, Brasil
carvalho83.fran@hotmail.com

Oriana Gaio

Centro Universitário Internacional Uninter, Brasil
oriana.gaio@gmail.com

João Mattar

Centro Universitário Internacional Uninter e PUC-SP, Brasil
joamattar@gmail.com

Daniela Karine Ramos

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
dadaniela@gmail.com

Resumo

Este artigo faz um relato da oferta de um MOOC (Massive Open Online Course, ou Curso Online Aberto Massivo) para a formação de gestores de polos de educação a distância no Brasil. O MOOC foi elaborado a partir do referencial teórico do conectivismo, caracterizando-se portanto como um cMooc (Mattar, 2013). Um total de 1.424 alunos se inscreveram no curso. O MOOC foi dividido em dois módulos, com um total de 11 tópicos. O primeiro módulo cobria princípios básicos de gestão de pequenos negócios e o segundo módulo explorava efetivamente a gestão de polos de educação a distância. O primeiro módulo foi gamificado, incluindo basicamente os seguintes elementos de design de games: badges e narrativa. O Moodle foi o ambiente virtual de aprendizagem utilizado no curso. Os recursos incluíram textos, imagens e vídeos, organizados em trilhas. As atividades envolveram enquetes, questionários, glossário interativo, tarefas com entrega de arquivos e fóruns de discussão, além da elaboração de um projeto. Ao final do curso, foi aplicado um questionário para os alunos. A narrativa e os badges foram avaliados positivamente pelos alunos, assim como as atividades relacionadas especificamente à gestão de polos. A experiência comprovou que MOOCs podem ser utilizados com sucesso em atividades de formação de gestores e de profissionais que trabalham com educação a distância.

Palavras-chave: MOOC; educação a distância; gestão.

Referências

Mattar, J. (2013). Aprendizagem em ambientes virtuais: teorias, conectivismo e MOOCs. *TECOGS*, 7, 21-24.

Comunidade de práticas do projeto AduLeT: cenário de aprendizagem inovador

AduLeT community of practice: an innovative learning setting

Vitor Gonçalves

Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
vg@ipb.pt

Isabel Chumbo

Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
ischumbo@ipb.pt

Elisabete Mendes Silva

Instituto Politécnico de Bragança, Centro de Estudos Anglisticos da Universidade de Lisboa, Portugal
esilva@ipb.pt

Maria Raquel Patrício

Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
raquel@ipb.pt

Resumo

O projeto europeu AduLeT tem o objetivo de promover o uso avançado de tecnologias de aprendizagem no ensino superior. O consórcio que representa o projeto é formado pela Ludwigsburg University of Education (LUE, Alemanha); University of Stuttgart (US, Alemanha), Universidad Complutense de Madrid (UCM, Espanha), Humak - University of Applied Sciences (Humak, Finlândia), John von Neumann University (JNU, Hungria), Open Universiteit Nederland (OUNL, Holanda), Instituto Politécnico de Bragança (IPB, Portugal) e International Education and Training Institution (Pixel, Itália). O projeto visa melhorar a qualidade do ensino dos docentes, desenvolvendo as suas competências ao nível da utilização avançada de tecnologias educativas, através de uma Comunidade de Práticas (CoP). Esta comunidade permite a partilha de experiências de aprendizagem em contexto de ensino superior para resolver problemas educativos, interligando métodos com ferramentas. A título exemplificativo, se em contexto educativo, pretendermos introduzir um novo tema, descrever visualmente um conceito ou temática ou apresentar ideias resultantes de um trabalho em grupo podemos recorrer ao brainstorming e usar ferramentas para construir mapas mentais, tais como: FreeMind, Xmind, Mind42 online, Openmind, Popplet, Mindmeister, etc. É desejável que essa experiência de uso seja partilhada com essa CoP. Pretendemos com esta comunicação apresentar a plataforma de suporte à CoP e elucidar como os professores do ensino superior podem usar a CoP em situações de ensino e aprendizagem. A plataforma agrega métodos de ensino, ferramentas educativas e problemas, bem como uma matriz de métodos de ensino combinados com tecnologias adequadas, bem como as correspondentes soluções partilhadas por professores em resposta a problemas da sua atividade educativa. A CoP possibilita a consulta de boas práticas para o uso adequado de tecnologias educativas, devidamente enquadradas com métodos de ensino adaptados à resolução de problemas e outros requisitos de ensino, assim como o registo de professores que podem contribuir com novos métodos, ferramentas, problemas e soluções. Portanto, a CoP pretende ser uma plataforma que auxilie os professores a melhorar a qualidade do ensino, a criar redes de colaboração e a aperfeiçoar as suas competências de utilização avançada de tecnologias em cenários de aprendizagem inovadores.

Palavras-chave: *Comunidade de práticas; tecnologias educativas; métodos de ensino.*

Referências

Adulet Website (2017). Current work at the community of practice (CoP).

URL: <http://www.adulet.eu>.

Adulet CoP Platform (2017). AduLeT Community of Practice. URL: <http://dev.adulet.eu>.

Seguimiento del aprendizaje práctico con rúbricas electrónicas Following the practical learning process with electronic rubrics

Ana-Belén Pérez-Torregrosa
Universidad de Granada, España
anabpt91@correo.ugr.es
María-Jesús Gallego-Arrufat
Universidad de Granada, España
mgallego@ugr.es
Pilar Ibáñez-Cubillas
Universidad de Granada, España
pcubillas@ugr.es

Resumen

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) proporciona nuevas posibilidades de tutorización y evaluación en el prácticum de los futuros docentes. Una integración producida de manera paralela a la reforma de la formación por competencias del Espacio Europeo de Educación Superior, que demanda nuevas formas de evaluar y recursos necesarios para afrontar sustancialmente estos cambios; popularizándose herramientas como las rúbricas electrónicas que permiten una evaluación por competencias y un seguimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Si bien, existen evidencias de que los soportes tecnológicos utilizados para el seguimiento y evaluación de las prácticas externas son escasamente empleados (Gallego-Arrufat & Cebrián-de-la-Serna, 2018). Por ello, en este trabajo se presenta una experiencia sobre el empleo de rúbricas electrónicas para el seguimiento del aprendizaje práctico mediante una evaluación de 360°, considerada una metodología con la que se obtiene información sobre el desempeño de los estudiantes desde diferentes perspectivas: la del propio evaluado (autoevaluación), la del grupo de pares (coevaluación) y la del profesorado (heteroevaluación) (Galán, Ramírez, & Jaime, 2010). Se realiza la evaluación de 360° en varias aplicaciones piloto sucesivas a 33 estudiantes matriculados en el Prácticum I (2017-2018) del Grado Educación Infantil de la Universidad de Granada. Se emplea una e-rúbrica para la evaluación de los “diarios reflexivos” (Cebrián-Robles, Pérez-Galán, & Cebrián-de-la-Serna (2017). Está formada por 9 indicadores agrupados en tres áreas competenciales: “capacidad para escribir un diario reflexivo” (aspectos formales de estructuración del mensaje), “capacidad para describir y reflexionar sobre sus experiencias de aprendizaje con precisión argumental” (con exactitud, fundamentación y actitud de ética profesional) “capacidad para hacer una reflexión final comprensiva de su experiencia en las Prácticas Externas” (síntesis reflexiva e interpretación de la experiencia). Se administra empleando la aplicación federada CoRubric (<http://corubic.com/>) de GteaVirtual (©Gtea). La propuesta presentada es adecuada para ayudar a los futuros docentes a valorar sus reflexiones, obtener retroalimentación inmediata y ser conscientes de las capacidades que van adquiriendo durante sus prácticas profesionales.

Palabras clave: *Rúbrica electrónica; Prácticum; Formación de profesorado*

Referencias

- Cebrián-Robles, D., Pérez-Galán, R., & Cebrián-de-la-Serna, M. (2017). Estudio de la comunicación en la evaluación de los diarios de prácticas que favorecen la argumentación. *Prácticum*, 2(1). Recuperado de: <https://goo.gl/oXyyVx>
- Galán, Y. I. J., Ramírez, M. A. G., & Jaime, J. H. (2010). Modelo 360° para la evaluación por competencias (enseñanza-aprendizaje). *Innovación Educativa*, 10(53), 43-53. Recuperado de <https://goo.gl/k5JzhQ>

Gallego-Arrufat, M. J., & Cebrián-de-la-Serna, M. (2018). Contribuciones de las tecnologías para la evaluación formativa en el prácticum. *Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado*, 22(3), 139-161. Recuperado de <https://goo.gl/rjkX7r>

A integração das tecnologias da informação e comunicação no 1.º Ciclo do ensino básico: percepções Docentes
The integration of information and communication technologies in the first cycle of basic education: teachers' perceptions

Vanessa Fernandes Vieira

Escola Superior de Educação de Fafe, Portugal
vanexa.c.f.vieira@hotmail.com

Eusébio Ferreira da Costa

Escola Superior de Educação de Fafe, Portugal
eusebiocosta@iesfafe.pt

Iris Martins Oliveira

Escola Superior de Educação de Fafe, Portugal
irisoliveira@iesfafe.pt

Cristina Cruz Mateus

Escola Superior de Educação de Fafe, Portugal
cristinamateus@iesfafe.pt

Dulce Noronha e Sousa

Escola Superior de Educação de Fafe, Portugal
dulcenoronha@iesfafe.pt

Resumo

O presente estudo teve como intuito conhecer as experiências e percepções de docentes relativamente à integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Para dar resposta ao objetivo proposto, realizou-se um estudo empírico com metodologia mista de investigação. A amostra incluiu 52 participantes de diferentes faixas etárias e idade média de 40 anos (DP = 8.36), 41 (78.46%) professoras e 11 (21.15%) professores. Os dados foram recolhidos através de um questionário em suporte papel, preenchido por docentes do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Procedeu-se ao tratamento quantitativo dos dados com recurso ao Statistical Package for the Social Sciences (IBM SPSS, versão 21 para Windows) através de estatística descritiva e inferencial, bem como ao tratamento qualitativo por via da análise de conteúdo categorial. Os resultados quantitativos sugerem que a formação em TIC influencia a sua utilização na prática pedagógica. Por outro lado, os resultados qualitativos permitiram identificar vantagens e desvantagens da utilização das TIC na prática letiva, percebidas pelos(as) participantes. Este estudo permite refletir acerca dos contributos que as TIC podem oferecer às práticas pedagógicas no 1.º Ciclo do Ensino Básico e cuidados a ter na sua utilização.

Palavras-chave: *Tecnologias da Informação e Comunicação; 1.º Ciclo do Ensino Básico; Formação.*

Percepciones del estudiante universitario sobre la realidad aumentada y virtual

Perceptions of the university student on the augmented and virtual reality

Raimundo Castaño-Calle

Facultad de Educación. Universidad Pontificia de Salamanca. España
rcastanoca@upsa.es

Fernando González-Alonso

Facultad de Educación. Universidad Pontificia de Salamanca. España
fgonzalezal@upsa.es

Resumo

La realidad aumentada (RA) es una tecnología que posibilita observar elementos físicos de la realidad mediante dispositivos y software específico, facilitando experiencias educativas a través de la práctica en el aula. Se considera como una de las tecnologías informáticas emergentes con mayor impacto en la docencia. La realidad virtual (RV) es un entorno de escenas u objetos de apariencia real generado mediante tecnología informática, que crea en el usuario la sensación de estar inmerso en él. Con el presente estudio tratamos de recoger las distintas valoraciones y sensibilidades que alumnos universitarios de la Facultad de Educación de la UPSA manifiestan sobre la RA y RV como técnica y metodología aplicable al contexto educativo. La muestra estuvo formada por 120 estudiantes de los Grados de Maestro en Educación Infantil, Primaria y Máster en Educación. El diseño, cuasi-experimental, llevó a utilizar un cuestionario para obtener información de las percepciones que los estudiantes tenían sobre el uso de esta tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El cuestionario, compuesto de 10 ítems con cinco opciones de respuesta tipo Likert, recoge, a través de Google Drive, datos de forma cuantitativa. Respecto a los resultados obtenidos, el 54,6% no conoce la RA y RV como técnica aplicable al contexto educativo; el 68,1% manifiesta no estar familiarizado con esta tecnología y un 76,4% afirma carencia de formación para utilizarla. El 54,6% señala que esta tecnología mejora el rendimiento académico del alumnado y para un 57,1% debería tener un uso más frecuente en el contexto educativo. Un 86,5% creen que aumentan las posibilidades de E/A en contextos educativos. Estudios como el de Badia, Chumpitaz, Vargas, y Suárez (2016) señalan que en educación, mediante el uso de la realidad aumentada, se perciben mejoras en el proceso de enseñanza aprendizaje y en las competencias tecnológicas tanto de alumnos como de docentes. Los elementos motivacionales del uso de esta tecnología están ya suficientemente probados como para quedar fuera de discusión (Reinoso, 2012) y muchos autores defienden que la tecnología de RA y RV sirve realmente para mejorar la práctica educativa y la comprensión de ciertos aspectos de la realidad por parte de los alumnos.

Palabras clave: *realidad aumentada; realidad virtual; educación inmersiva.*

Referencias

- Badia, A., Chumpitaz, L., Vargas, J. & Suárez, G. (2016). La percepción de la utilidad de la tecnología conforma su uso para enseñar y aprender. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(3), 95-105.
- Reinoso, R. (2012). Posibilidades de la realidad aumentada en educación. En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino & A. Vázquez (Coords). *Tendencias emergentes en educación con TIC*. Barcelona: Espiral, 357-400.

A aplicação do design thinking no desenvolvimento de recursos de realidade aumentada

Use of design thinking in the development augmented reality resources

Ricardo Monteiro

Laboratório de Educação a Distância e e-Learning, Universidade Aberta, Portugal
rmmonteiro@lead.uab.pt

António Quintas-Mendes

Laboratório de Educação a Distância e e-Learning, Universidade Aberta, Portugal
antonio.mendes@uab.pt

Resumo

O reconhecimento do *Design Thinking* enquanto metodologia remete para a importância de refletir sobre a sua utilização no processo de desenvolvimento de recursos educativos digitais. Entende-se esta metodologia como um processo de pensamento complexo capaz de conceber novas realidades, visando introduzir a cultura do design e seus métodos em áreas distintas. A sua utilização privilegia a maior proximidade entre quem concebe, quem produz e quem utiliza, valorizando a materialização dos processos e dos produtos e o desenho e criação de soluções inovadoras. A realidade aumentada, enquanto tecnologia que possibilita a visualização em espaços reais de informação digital, quando desenvolvida a partir de aplicação do *Design Thinking* procura aumentar a sua eficiência e desenvolver soluções alternativas que se adaptem às necessidades dos seus utilizadores. A introdução e utilização, em contextos educativos, de recursos de realidade aumentada configura-se como um poderoso instrumento de abertura a novos processos de aprendizagem e, dessa forma, cria uma elevada expectativa nos potenciais impactos no ensino. Neste estudo mostra-se como, através de uma abordagem centrada nas etapas do *Design Thinking*, se desenvolve um conjunto de recursos de realidade aumentada para o ensino das artes visuais e que permitam a sua utilização em contexto de sala de aula e/ou na dinamização de atividades educativas no museu. O processo é iterativo, não linear e contempla um conjunto de etapas - inspiração, ideação e implementação - que se relacionam. Nesse sentido, envolve uma compreensão precisa de um problema, focada no que os utilizadores gostariam de experimentar e assente em propostas inovadoras validadas através da implementação dos recursos de realidade aumentada. Entenda-se este “processo de pensamento complexo” como um modo de pensar pouco convencional e não como um modo de pensar difícil de ser percebido e colocado em prática. Reconhece-se a importância desta tecnologia na dinamização de novas estratégias e práticas educativas, no entanto, é fundamental envolver no seu desenho e desenvolvimento a participação de todos os intervenientes para que a sua utilização corresponda às necessidades específicas de cada grupo e às expectativas que todos manifestam relativamente à sua operacionalização.

Palavras-chave: *Design Thinking; Realidade Aumentada; Recursos Educativos Digitais; Educação; Artes Visuais.*

Referências

- Brown, T. (2008). Design Thinking. Harvard Business Review, 85-92.
- Tschimmel, K. (2012). Design Thinking as an effective Toolkit for Innovation. Paper presented at the Proceedings of the XXIII ISPIM Conference: Action for Innovation: Innovation from Experience, Barcelona.
- Amorim, A. (2013). Processos criativos sistemáticos como fator-chave para a diferenciação das empresas: Abordagem do Design Thinking. Mestrado em Inovação e Empreendedorismo Tecnológico. Universidade do Porto.

La elaboración de recursos y objetos en realidad aumentada y las actitudes del alumnado para aprender
The elaboration of resources and objects in augmented reality and the attitudes of the students to learn

Fernando González-Alonso

Universidad Pontificia de Salamanca, España

fgonzalezal@upsa.es

Raimundo Castaño-Calle

Universidad Pontificia de Salamanca, España

rcastanoca@upsa.es

Resumo

La Realidad Aumentada (RA) y la Realidad Virtual (RV) son tecnologías cada vez más aplicadas en muchos ámbitos de la vida, especialmente en el campo educativo. La producción de objetos (Cabero, Barroso, & Gallego, 2018) y recursos relacionados con la materia de estudio, basados en el uso y aplicación de la RA y la RV pueden generar actitudes positivas en el alumnado, como el interés, la aceptación, la adquisición de conocimientos y la formación teórico-práctica, el manejo y aplicación de la tecnología y su disfrute por el su fácil uso, y a través de ello, mejorar el aprendizaje de los conocimientos necesarios. Para el profesorado, puede originar interés y motivación que estimule la enseñanza. Con la finalidad de comprobar la percepción que tiene el alumnado de la Facultad sobre los recursos y objetos que se producen con RA y las actitudes que puedan generar en el profesorado y alumnado puedan mejorar el aprendizaje en el aula. Para ello preguntamos al alumnado de los Grados de Educación Infantil, Educación Primaria y Master del Profesorado de la Facultad de Educación de la Universidad Pontificia de Salamanca –UPSA- (España), respondiendo una muestra de 119 alumnos (80%) y alumnas (20%) siendo el 13% de Infantil, el 74% de primaria y el 13% restante al Master. Responden a un cuestionario cerrado tipo Likert diseñado para la ocasión con 20 cuestiones relativas a la temática, sobre la percepción que tienen al relacionar los objetos y recursos producidos con la RA y las actitudes que generan en el alumnado y el profesorado en cuanto el aprendizaje a experimentar. La metodología utilizada en este estudio para lograr el objetivo propuesto, utiliza un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental y descriptivo apoyado en el cuestionario presentado. Los resultados aportan datos cuantitativos de gran interés para los usuarios de las TIC en la educación. Entre los resultados destacables tenemos que el 70% de la muestra, expresa que aprender y crear objetos de RA y RV aumenta el interés del profesorado y más del 80% en el alumnado, aceptando la tecnología y mejorando el aprendizaje; de igual forma el 75% valoran con 4 y 5 sobre 5 el hecho de que la producción de objetivos con RA el alumnado adquiere conocimientos y formación teórico práctica; más del 84% indica que trabajar con las herramientas de RA producidas aumenta el manejo, análisis y el aprendizaje. Con dichos resultados, se confirman las hipótesis que establecen que la percepción y visión de la muestra sobre la relación directa que existe entre la producción de objetos y recursos con RA y las actitudes positivas que experimentan profesores y alumnos, predisponen actitudes que aumentan el interés y la motivación que incentivan el aprendizaje y su mejora en el aula. En este resumen destacamos algunas de las conclusiones que pasan por el aumento de actitudes como la satisfacción, el interés, la motivación, la actitud positiva, activa y favorable que surgen tanto en profesores y alumnos a partir de haber producido recursos y objetos basados en la tecnología de la RA, lo que hace que los aprendizajes y conocimientos cuenten con una formación teórico práctica con el trabajo cooperativo experimentado en equipo, que hace que los aprendizajes sean más incentivados, con mejor manejo, análisis y aplicación de dicha tecnología, pudiendo incluso llegar a disfrutar.

Palavras-chave: *Realidad aumentada; recursos y objetos; actitudes; innovación educativa, TIC.*

Referências

Cabero, J. & Barroso, J. (2018). Los escenarios tecnológicos en Realidad Aumentada (RA): posibilidades educativas en estudios universitarios. *Aula Abierta*, 47, N° 3, julio-septiembre, 2018, pp. 327-336.

Cabero, J., Barroso, J., & Gallego, O. (2018). La producción de objetos de aprendizaje en realidad aumentada por los estudiantes. Los estudiantes como prosumidores de información. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*. Disponible en <http://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/221/186> CEF nº 11, septiembre-diciembre 2018, pp. 15-46.

Reduzir o desperdício alimentar: aprender e sensibilizar através de um jogo online

Reduce food waste: learn and raise awareness through an online game

Elisabete Linhares

Instituto Politécnico de Santarém / Escola Superior de Educação de Santarém, Portugal.
UIDEF, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal.
elisabete.linhares@ese.ipsantarem.pt

Marisa Correia

Instituto Politécnico de Santarém / Escola Superior de Educação de Santarém, Portugal.
UIDEF, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal.
marisa.correia@ese.ipsantarem.pt

Resumo

Ao longo do ano letivo 2017-2018 foram realizadas diversas sessões de divulgação em escolas do 1.º Ciclo do Ensino Básico do concelho de Santarém, que tinham como prioridade a sensibilização das crianças para a prevenção e redução do desperdício alimentar, através de uma abordagem de natureza transversal e interdisciplinar. A atividade principal realizada nas sessões consistiu na exploração de um jogo, depois de uma breve apresentação e discussão das temáticas. O jogo online “A família Consciência vai às compras” foi concebido pelo Centro de Competência TIC de Santarém tendo por base os materiais pedagógicos desenvolvidos pela equipa do projeto (Linhares et al., 2015). A cada grupo de alunos, constituído por 3 a 4 elementos, foi disponibilizado um computador. Depois da exploração do jogo, discutia-se com a turma os resultados obtidos por cada grupo e eventuais dúvidas suscitadas acerca das temáticas. Como forma de avaliar o impacto das sessões e do jogo recorreu-se ao inquérito por questionário. O questionário aplicado aos professores está organizado em quatro secções: 1) caracterização do inquirido; 2) avaliação da sessão e dos materiais usados; 3) uso dos jogos online; 4) avaliação do jogo e da sua exploração em aula. Para além de avaliar a sessão no seu todo (pertinência da temática, qualidade dos materiais, organização da sessão, etc.), pretendia-se compreender a frequência com que os professores integravam os jogos online em sala de aula, as vantagens e as desvantagens consideradas no recurso a jogos online em sala de aula, as potencialidades atribuídas ao jogo online explorado e as limitações desta ferramenta. Aos alunos foi aplicada uma versão simplificada do anterior questionário, com questões centradas nas dificuldades sentidas na exploração do jogo, nas vantagens e desvantagens que atribuem à integração de jogos online nas aulas e nas limitações que identificaram na ferramenta. Os docentes inquiridos, com idades compreendidas entre os 40 e os 50 anos, deram um feedback bastante positivo, tendo enaltecido a “linguagem muito acessível e o jogo interativo” e o “entusiasmo e envolvimento dos alunos”. Participaram, neste estudo, 4 professores e 93 alunos. Estes resultados sugerem que a aprendizagem baseada em jogos contribuiu para a aprendizagem dos alunos relativamente aos temas abordados e teve um impacto positivo na motivação e no envolvimento destes (Glover, 2013), em particular no que toca à educação para a cidadania (Lim & Ong, 2012).

Palavras-chave: 1.º Ciclo; desperdício alimentar; jogo online; sensibilização.

Referências

- Glover, I. (2013). Play as you learn: gamification as a technique for motivating learners. In J. Herrington, et al. (Eds.), *Proceedings of world Conference on educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications* (pp. 1999–2008). Chesapeake, VA: AACE.
- Lim, K. Y. & Ong, M. Y. (2012). The rise of Li' Tledot: A study of citizenship education through game-based learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(8), 1420-1432.
- Linhares, E., Correia, M., Uva, M., Branco, N., Colaço, S., & Gouveia, V. (2015). *Sensibilizar para o Desperdício Alimentar – Guião do Professor*. Santarém: Escola Superior de Educação de Santarém.

Contextos lúdicos analógico-digitais: estudo comparativo na Prática de Ensino Supervisionada do 1.º CEB
Analogue-digital ludic contexts: a comparative study at the Supervised Teaching Practice in Basic Education

Henrique Gil

Age.Comm – Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal

hteixeiragil@ipcb.pt

Diana Paraíso

Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal

dianaparaíso151@hotmail.com

Resumo

O jogo e o ato de jogar constituem as atividades mais apreciadas pelas crianças. Neste sentido, promover contextos lúdicos na sala de aula corresponde a ir ao encontro das apetências dos alunos. A investigação que suporta este artigo foi realizada numa turma com 20 alunos do 2.º ano, no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada do 1.º CEB. O objetivo da investigação foi o de avaliar se a inclusão de um contexto lúdico poderia promover uma maior motivação e melhores aprendizagens dos alunos se utilizassem, em termos comparativos, jogos digitais ou jogos analógicos. A investigação foi de caráter qualitativo no seio de uma investigação-ação e de um estudo comparativo. Os instrumentos de investigação consistiram numa observação participante, notas de campo e registos fotográficos. Foi aplicado um inquérito por questionário aos alunos e foram ainda realizadas 2 entrevistas semiestruturadas à Orientadora Cooperante e à Professora de Apoio, com o intuito de se poder realizar uma triangulação de dados mais abrangente e mais completa. Ao longo das sessões de intervenção foram realizadas atividades que envolveram jogos digitais (3 na área da matemática e 7 na área do português) e jogos analógicos (5 na área da matemática, 6 na área do Português e 4 na área do Estudo do Meio). A seleção dos jogos (digitais e analógicos) foi sempre realizada de acordo com os objetivos e os conteúdos constantes nas planificações. Em todas as sessões a motivação foi por demais evidente, os alunos aderiram aos jogos e 'brincando foram aprendendo'. Contudo, o suporte digital foi aquele que foi mais requerido e pretendido pelos alunos e foi aquele onde surgiu mais interação, mais ajuda e mais colaboração. Em termos comparativos, veio a verificar-se que a inclusão dos jogos digitais promove um maior envolvimento dos alunos e, pela interação e prazer que gerou nos alunos, houve da sua parte a vontade em jogar mais. E, ao jogar mais, aprendem ainda mais, pelo que se conclui que a inclusão de jogos digitais, com um enquadramento pedagógico, deve ser uma prioridade, porque vai ao encontro dos gostos dos alunos e porque lhes confere uma exposição às tecnologias/recursos digitais. Esta exposição e conseqüente manipulação de recursos digitais são essenciais para aquisição de uma literacia digital tão importante na presente sociedade também ela cada vez mais digital.

Palavras-chave: 1.º CEB; contextos lúdicos; jogos analógicos; jogos digitais; Prática de Ensino Supervisionada.

Aplicação pedagógica do «QR Code» em contexto da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º CEB
Pedagogical application of the QR Code in the context of the Supervised Teaching Practice in Basic Education

Henrique Gil

Age.Comm – Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal

h Teixeiragil@ipcb.pt

Joana Godinho

Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal

joana_essa@hotmail.com

Resumo

Havendo uma consciência unânime acerca da necessidade de os cidadãos adquirirem competências digitais, a Escola não pode ficar alheia a esta exigência da presente sociedade. Neste sentido, é importante criarem-se condições para que se comecem a incluir nas práticas educativas, em contexto de sala de aula, ferramentas digitais para que os alunos possam ter a oportunidade de poderem saber a utilizar estas novas aplicações digitais e possam aprender com as mesmas. Este artigo pretende apresentar a investigação realizada ao nível de uma turma do 4.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico e que envolveu 20 alunos, onde se utilizou a aplicação digital «QR Code», na qualidade de 'software educativo' dado o facto de ser essa a razão da sua utilização em contexto da Prática de Ensino Supervisionada. A investigação foi de carácter qualitativo que incluiu um estudo de caso no âmbito de uma investigação-ação. Como instrumentos de investigação foi feita uma observação participante com as respetivas notas de campo, registos fotográficos e com as opiniões da Orientadora Cooperante que acompanhou as 3 sessões práticas de investigação. Foram ainda aplicados inquéritos por questionário aos 20 alunos no sentido de melhor se aferirem as suas opiniões acerca das potencialidades do «QR Code» nas suas aprendizagens e foram também realizadas entrevistas semiestruturadas a 3 professoras do 1.º Ciclo do Ensino Básico do Agrupamento. As atividades com o «QR Code» incluíram pesquisas na Internet, devidamente acompanhadas e orientadas pela investigadora, com o objetivo de se recolherem informações e imagens associadas ao '25 de Abril' e ao 1.º de maio'. Nesta primeira fase, os alunos tiveram que selecionar a informação recolhida (texto e imagem) e tiveram que redigir um texto alusivo a cada uma das efemérides. Este processo foi muito rico porque implicou a reescrita dos textos, de forma a que tivessem um formato resumido o que implicou negociação, discussão e decisões, num contexto educativo onde emergiu o trabalho colaborativo. Este processo implicou que os alunos apenas incluíssem nos textos a forma que era pertinente e relevante onde também sobressaiu uma preocupação com o rigor. A conversão do texto no formato «QR Code» foi motivo de grande motivação e de envolvimento dado que todos queriam participar ativamente na atividade. Resumindo, a utilização do «QR Code», como software educativo permitiu melhores aprendizagens quer ao nível dos conteúdos envolvidos quer ao nível da escrita.

Palavras-chave: 1.º CEB; Prática de Ensino Supervisionada; QR Code.

Competencia digital en alumnado con discapacidad intelectual Digital competence of students with intellectual disabilities

Loida M. López-Mondéjar
Universidad Católica de Murcia (UCAM), España
llopez@ucam.edu

Resumo

El presente trabajo se centra en conocer, de manera concreta, aspectos relacionados con el área de seguridad de la competencia digital centrada en el uso y acceso que un sector específico de la población, las personas con discapacidad intelectual, realizan de los dispositivos digitales y de las redes sociales. La investigación se engloba dentro de un enfoque cuantitativo, desarrollada a partir de un método descriptivo. El instrumento de recogida de datos, basado en un método de encuesta, ha sido creado específicamente para el estudio, siendo necesario previamente su diseño y validación por un grupo de experto formado por 6 especialistas en las áreas de atención a la diversidad y TIC. La población objeto de estudio está formada por todos aquellos alumnos que en el curso 2017/2018 y 2018/2019 han cursado o cursan un programa de inclusión sociolaboral para personas con discapacidad intelectual en la Universidad Católica de Murcia (España), siendo ésta constituida por un total de 26 jóvenes. Los resultados muestran el pleno uso de dispositivos digitales tales como ordenador, Tablet y, de manera especial, teléfono móvil. Igualmente se observa cómo estos jóvenes con discapacidad intelectual se encuentran totalmente conectados a través de las redes sociales, donde aplicaciones como WhatsApp, Facebook o Twitter les permiten compartir intereses con amigos, familiares y compañeros. Sin embargo, muchos de ellos muestran fallos importantes en cuanto a un uso seguro y responsable de estos dispositivos digitales y redes sociales, es decir, presentan carencias en materia de seguridad relacionadas con una pobre Competencia Digital. En este sentido y como conclusión, confirmamos la necesidad de seguir formando ciudadanos competentes en materia digital, prestando especial interés a este sector de la población, los jóvenes con discapacidad intelectual.

Palabras-chave: *Discapacidad Intelectual; Tecnologías de la Información y la Comunicación; competencia digital; redes sociales.*

Jugando con el Derecho Romano: un reto posible Playing with Roman Law: a feasible challenge

Raquel Escutia Romero
Universidad Autónoma de Madrid, Portugal
raquel.escutia@uam.es

Resumo

La experiencia educativa que se presenta se enmarca en el ámbito de las Ciencias Jurídicas, en el grado de Derecho y, en concreto, en la asignatura de Derecho Romano, asignatura de formación básica de primer curso, durante los cursos 2016/17, 17/18 y 18/19 y con un total de 599 estudiantes matriculados (236, 180 y 183). Tienen como objetivo promover la participación en la clase, generando un ambiente distendido donde los estudiantes presten atención a los contenidos dados en las clases teóricas, así como la motivación en el aprendizaje y repaso de la asignatura de cara al examen final presencial dentro de un contexto lúdico de juego serio. Para ello se han aplicado las técnicas de gamificación tanto en el ámbito presencial (Kahoot!) como online (Lección moodle). De este modo el objetivo del estudio que se presenta es analizar los efectos que han tenido las técnicas de gamificación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes así como en la percepción que los propios estudiantes han tenido de su aprendizaje. Para ello se ha utilizado una metodología basada en la observación participante y una encuesta de satisfacción de cada una de las herramientas tecnológicas utilizadas. Los resultados arrojados son muy positivos tanto en la participación, como en la diversión generada y en la motivación para el aprendizaje de los estudiantes. De tal manera que se puede concluir que las actividades propuestas favorecen la motivación, plantean retos en el aprendizaje y pueden ser referencia para otras asignaturas puesto que se pueden adaptar a la finalidad educativa de cualquier otra materia.

Palavras-chave: *Derecho Romano; gamificación; motivación.*

Referências

- Dicheva, D. , Dichev, C., Agre, G. & Angelova, G. (2015). Gamification in Education: A systematic Mapping Study. In *Interactive Mobile Communications Technologies and Learning* Vol. 18, 75-88.
- Malone, T. W. (1980). What makes Things Fun to Learn? *Heuristics for Designing Instructional Computer Games*. ACM, 162-169.
- Salen, K. & Zimmerman, E. (2003). *Rules of Play: Game design fundamentals*. Cambridge, MA: MIT Press.

Evaluación de cinco experiencias de aprendizaje que usan programación informática

Evaluation of five learning experiences that use computer programming

Sonia Pamplona

Universidad a Distancia de Madrid, UDIMA - España
sonia.pamplona@udima.es

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo analizar cinco experiencias de aprendizaje basadas en las ideas de Seymour Papert sobre la programación de ordenadores (Papert, 1993). En particular, se han evaluado las herramientas de programación visual Coding for carrots, Lightbot, LOGO, ScratchJr y Scratch y la actividad Mis amigos robóticos. El análisis de las herramientas ha tenido en cuenta los siguientes los atributos clásicos de usabilidad establecidos por Nielsen: facilidad de aprendizaje, eficiencia en uso, tasa de errores y experiencia de usuario (Nielsen & Jakob, 1993). Los participantes del estudio han sido los estudiantes de la asignatura Herramientas de Programación Visual para el Aprendizaje de un máster en Tecnología Educativa desarrollado en el primer semestre del curso 2018-2019, un total de seis estudiantes. Se ha usado una metodología de investigación mixta, recogiendo datos tanto cuantitativos como cualitativos a través de un actividad formativa en la que los participantes debían valorar las experiencias de aprendizaje de acuerdo con los atributos de usabilidad mencionados y justificar su valoración. El análisis de datos de los datos cualitativos ha tenido como objetivo descubrir las singularidades de cada una de las experiencias de aprendizaje y se ha realizado con la herramienta ATLAS.ti. Los resultados muestran importantes diferencias entre los participantes que pueden ser debidas a su variedad de estilos intelectuales. Los datos cuantitativos indican que las actividades realizadas con Mis amigos robóticos y Coding for Carrots han sido en general las consideradas con mayor facilidad de aprendizaje por los participantes del estudio, mientras que las herramientas LOGO y Scratch han sido las peores valoradas en este sentido. En cuanto a la eficiencia en uso, Coding for Carrots es la experiencia que ha sido considerado más eficiente por los participantes y LOGO ha sido la experiencia considerada menos eficiente. Por otra parte, LOGO y Scratch han sido las herramientas con mayor tasa de errores. Si consideramos la experiencia de usuario en su conjunto, se observa el mayor número de diferencias entre los participantes del estudio. El único punto en común es que la herramienta LOGO no ha supuesto una buena experiencia de usuario para ningún participante. La triangulación de los datos cuantitativos y cualitativos permite concluir que cada participante se ha sentido más cómodo con unas determinadas herramientas, lo que podría ser debido a diferencias en sus estilos de aprendizaje.

Palabras clave: *programación informática para el aprendizaje, herramientas de programación visual, aprendizaje, usabilidad, estilos de aprendizaje*

Referencias

- Nielsen, J., & Jakob. (1993). *Usability engineering*. San Francisco, CA, USA: Morgan Kaufmann Publishers. Retrieved from <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=2821575>
- Papert, S. (1993). *The Children's Machine: Rethinking School in the Age of the Computer*. New York: BasicBooks.

Aprender matemática com robôs na educação Pré-escolar **Learning mathematics with robots in pre-school education**

Rui João Teles da Silva Ramalho

Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, Portugal

ruiramalho@esepf.pt

Fernanda Cristina Gonçalves

Agrupamento de Escolas de Campo, Portugal

fcsg66@gmail.com

Resumo

As Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar sugerem que as crianças usem como recursos pedagógicos ou de lazer os recursos tecnológicos. A programação com robôs no jardim de infância, surge do interesse de um grupo de crianças com quatro, cinco anos de um jardim de infância da rede pública, da cidade de Valongo, criada com a construção de robôs com materiais recicláveis. O grupo imbuído de grande curiosidade e interesse de como construir e colocar robôs em movimento, cria pequenos projetos relacionando-os com a matemática e linguagem oral e abordagem à escrita. O propósito foi, proporcionar igualdade de oportunidades a todas as crianças de explorarem instrumentos de aprendizagem que de outra forma não teriam acesso, realizar aprendizagens associadas à literacia digital, promover a criatividade e imaginação através da representação simbólica associada à programação, adquirir e enriquecer o vocabulário e cooperar em grupo de pares. As crianças têm oportunidade de observar, manipular, verificar, partilhar, colaborar, criar, imaginar e desenvolver o espírito crítico e a comunicação matemática. Enquadrado numa metodologia mista com design de estudo de caso a implementação foi feita em quatro fases: numa primeira fase, as crianças construíram robôs imaginários com materiais recicláveis baseados em alguns personagens do fantástico, exploraram diferentes formas de locomoção e movimento, construíram robôs miniatura; numa segunda fase exploraram os robôs Bee-Bot e Mouse, e possíveis formas de programação dos mesmos; - numa terceira fase construíram pequenos robôs em articulação com as famílias usando sistemas elétricos simples e pilhas;-numa quarta e última fase criaram projetos baseados na história de Ollala Gonzalez “Chibos Sabichões”. A análise aos resultados foi feita com registos de observação, testemunhos e comentários do entusiasmo do grupo de crianças e listas de verificação das aprendizagens realizadas. As crianças através da experimentação/exploração dos desafios, estão mais predispostas a realizarem diferentes aprendizagens no âmbito das tecnologias e utilização/programação de robôs, aquisição e utilização de novo vocabulário e comunicação matemática. A criança interage criativamente com a tecnologia, descobre e constrói ela própria suas aprendizagens e saberes e partilha-as entre si.

Palavras-chave: *jardim de infância, projetos, linguagem, matemática, tecnologia, literacia digital.*

Uma experiência de ensino precoce de programação – algumas lições An experiment in early-programming teaching – lessons learned

João Carvalho Sousa

Instituto Politécnico de Bragança – Escola Superior de Educação, Portugal

jsergio@ipb.pt

Maria Raquel Patrício

Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

raquel@ipb.pt

Vitor Gonçalves

Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

vg@ipb.pt

Resumo

O presente trabalho pretende apresentar alguns dados e conclusões referentes a uma experiência de ensino de programação a alunos do 2.º Ciclo do Ensino Básico (CEB). O projeto, realizado no âmbito do projeto Gen10s, envolveu um total de 173 alunos de 9 turmas do 2.º CEB contando com a participação de, além dos professores das turmas implicadas, 6 formadores do Centro de Competências TIC do Instituto Politécnico de Bragança divididos em três equipas, cada qual responsável por 3 turmas. Nesta análise, realizada por um elemento de cada uma das equipas, pretende-se além de efetuar um breve enquadramento teórico da experiência realizada (Resnick, et al., 2009), (Dhariwal, 2018) descrevê-la sucintamente (objetivos, tipo de escolas e alunos envolvidos, recursos utilizados, meios humanos e materiais disponíveis) e analisar as produções quer orientadas quer autónomas dos alunos envolvidos. As produções analisadas são encaradas a partir de uma perspetiva tripla: a) a qualidade e eficácia das soluções desenvolvidas pelos alunos (Matias, Dasgupta, & Mako Hill, 2016); b) a conformidade das mesmas com os objetivos do projeto e, c) a sua adequação aos conteúdos programáticos das disciplinas curriculares dos alunos envolvidos, um dos objetivos fundamentais do programa. Os resultados são analisados de forma qualitativa e quantitativa, de forma a permitir uma compreensão profunda das questões supervenientes, retirando ilações sobre pontos positivos e problemáticos encontrados – que são estudados de forma particularmente cuidada – de modo a minimizar futuras disfuncionalidades. Termina-se apresentando algumas sugestões para futuras edições deste projeto (estando uma já a decorrer no presente ano letivo e prevista uma terceira edição) incorporando as lições aprendidas.

Palavras-chave: *programação; 2.º CEB; experiências inovadoras; Scratch; projeto Gen10s.*

Referências

- Dhariwal, S. (2018). Scratch memories: A visualization tool for children to celebrate and reflect on their creative trajectories. *IDC '18 Proceedings of the 17th ACM Conference on Interaction Design and Children* (pp. 449-455). Trondheim: IDC.
- Matias, J. N., Dasgupta, S., & Mako Hill, B. (2016). Skill Progression in Scratch Revisited. *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1486-1490). San José (CAL): ACM.
- Resnick, M., Maloney, J., Monroy-Hernandez, A., Rusk, N., Eastmond, E., Brennan, K., . . . Kafai, Y. (November de 2009). Scratch: Programming for all. *Communications of the ACM*, 52-11, 60-67

Redes Sociais e Redes de Trabalho – Influência no rendimento académico Social networks and work groups – issues concerning academic outcomes

João Carvalho Sousa

Instituto Politécnico de Bragança – Escola Superior de Educação, Portugal
jsergio@ipb.pt

Resumo

É um facto notório que os alunos do ensino superior organizam o seu trabalho autónomo de formas que em grande medida escapam ao controle e agência dos docentes e que essas estruturas de organização são determinantes para o seu sucesso académico, embora de formas ainda geralmente pouco estudadas e compreendidas (Slavin, 1996). Esta análise, debruçando-se sobre um total de 41 alunos do 1º ano de uma instituição de ensino superior, respeitantes ao total de três turmas, escolhidas por apresentarem Unidades Curriculares comuns e/ou perfis de formação semelhantes e representando 50% das turmas referentes ao perfil de formação considerado, propõe-se descrever essas estruturas informais de associação quer na forma menos estruturada de encontros sociais espontâneos, quer no aspeto mais formal dos grupos de trabalho conjunto encontrados. Para os grupos de trabalho foram estudadas todas as formas encontradas de organização, independentemente de Unidades Curriculares ou cursos envolvidos. Utilizou-se para determinar a informação recolhida um inquérito que é descrito e analisado, que foi complementado por entrevistas e observação para resolver inconsistências encontradas. Os conceitos analíticos utilizados, baseados nos princípios da Análise Estrutural de Redes Sociais (Wasserman & Faust, 2012) são descritos e explicados, com particular incidência na sua aplicabilidade a contextos educativos, (Carolan, 2013) bem como as ferramentas utilizadas para a análise dos dados recolhidos. Compararam-se as diferentes estruturas encontradas com informação respeitante ao rendimento escolar (recorrendo a registos públicos) dos alunos envolvidos e procurando relações significativas entre as posições estruturais ocupadas pelos diferentes indivíduos e o seu sucesso académico.

Palavras-chave: *Análise estrutural de redes sociais; redes sociais e educação; Ensino Superior.*

Referências

- Carolan, B. V. (2013). *Social network analysis and education*. Thousand Oaks: Sage.
- Slavin, R. E. (1996). Research on cooperative learning and achievement: What we know, what we need to know. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 43-69.
- Wasserman, S., & Faust, C. (2012). *Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.

O Zé Analfabeto ou a pré-história do audio-visual educativo em Portugal Zé Analfabeto – A pre-history of educational media in Portugal

João Carvalho Sousa

Instituto Politécnico de Bragança – Escola Superior de Educação, Portugal
jsergio@ipb.pt

Resumo

O presente trabalho visa analisar um conjunto de seis filmes curtos produzidos e realizados em 1952 por Felipe de Solm e Carlos Marques – o *Zé Analfabeto* – integrados na Campanha Nacional de Educação de Adultos (CNEA) e que parecem enquadrar-se na primeira tentativa sistemática de utilização de recursos audiovisuais como auxiliares educativos no país (Barcososo, 2002). Em primeiro lugar descreve-se sumariamente o contexto político e sociocultural em que se enquadram o Plano de Educação Popular e dita Campanha procedendo em seguida à sua caracterização breve, explicitando quais as suas finalidades expressas e os meios humanos e materiais de que foi lançada mão, situando a utilização destes recursos cinematográficos nesse contexto mais amplo. Examinam-se seguidamente as perspetivas vigentes à época sobre a utilização do cinema como recurso educativo e mais especificadamente que (se alguma) se fazia então em Portugal, fazendo ressaltar as especificidades do objeto abordado (Reis Torgal, 2011). Em relação aos filmes propriamente ditos, utiliza-se uma abordagem múltipla: 1) num primeiro nível de leitura são encarados na sua perspetiva primeira de objeto fílmico descrevendo as suas características formais (articulação narrativa, estrutura de montagem, elementos técnicos pertinentes.) (Monaco, 2009) e procedendo à reconstituição dos seus guiões de trabalho; 2) num segundo nível de análise estudam-se estes filmes enquanto objeto com finalidade especificamente educativa investigando qual a mensagem explícita e “escondida” que pretendem transmitir e a sua eficácia; 3) procuram detetar-se estereótipos socioculturais tanto aparentes como ocultos. 4) Finalmente, utilizam-se os filmes enquanto fonte de elementos caracterizadores sobre o papel da educação e o valor do ensino neste período do Estado Novo e apresentar fundamentações sustentadoras para as conclusões encontradas. Os elementos recolhidos nos quatro níveis de análise acima referidos são integrados de forma a permitir retirar algumas conclusões sobre a eficácia dos recursos estudados na prossecução os objetivos da CNEA e sobre a influência que tiveram na utilização futura de recursos audiovisuais na educação em Portugal

Palavras-chave: *Cinema educativo; Estado Novo; Zé Analfabeto*

Referências

- Barcososo, C. (2002). *O Zé Analfabeto no Cinema - o cinema na Campanha Nacional de Educação de Adultos de 1952 a 1963*. Lisboa: Educa.
- Monaco, J. (2009). *How to read a film*. Oxford: Oxford University Press.
- Reis Torgal, L. (2011). Propaganda e Ideologia no Estado Novo. Em L. Reis Torgal, *O Cinema sob o olhar de Salazar* (pp. 64-91). Lisboa: círculo de Leitores.

**O manual escolar de ciências naturais – tecnologias educativas:
modificação ou transformação?
The natural sciences textbook - educational technologies:
modification or transformation?**

Alcina Figueiroa

RECI - Instituto Piaget - Portugal
alcina.figueiroa@gaia.ipiaget.pt

Ana Paula Rodrigues

Instituto Piaget - Portugal
anarodrigues7471@gmail.com

Angélica Monteiro

CIIE – FPCEUP - Portugal
angelmont11@hotmail.com

Resumo

A necessidade de apetrechar os nossos alunos de múltiplas literacias que venham a mobilizar, futuramente, no mercado de trabalho, independentemente da profissão que vierem a ter, implica facultar-se-lhes dispositivos pedagógico-didáticos que contribuam para o desenvolvimento de competências-chave para os alunos do século XXI (Ministério da Educação, 2017). Neste enquadramento, o manual escolar tem vindo a sofrer, nas últimas décadas, uma série de transformações provocadas, quer pelo papel que a tecnologia ocupa na sociedade atual, quer pelas características e diversidade de estudantes que frequentam a escola. Neste sentido, é cada vez mais habitual o desenvolvimento de manuais escolares que combinam o suporte em papel com recursos tecnológicos, sendo que esta combinação pode, segundo Ross (2011), atingir vários níveis de complexidade desde a simples *replicação do conteúdo impresso* ou *modificação* com base nas funcionalidades digitais até a *transformação* da mediação pedagógica, propiciando o desenvolvimento de competências de alto-nível. O presente artigo apresenta resultados de um estudo que pretende identificar as características de manuais escolares para o ensino das Ciências Naturais do ensino básico em Portugal e as consequentes tendências em termos de possibilidades de transformação (Ross, 2011). A metodologia adotada é de cariz qualitativo e interpretativo, os dados foram recolhidos através da análise do subdomínio “Importância da água para os seres vivos”, de seis manuais escolares editados por três editoras portuguesas. Os resultados apontam para uma variedade de recursos audiovisuais que enriquecem o manual, mas que não o transformam em termos de interatividade e inovação. Os manuais estão, ainda, numa etapa inicial de modificação, incluindo os benefícios dos meios digitais, como as apresentações dinâmicas de texto e imagem, hiperligações e vídeos entre outros meios, mas não apresentam inovação nos processos cognitivos de aprendizagem, antes apostam, intensivamente, nas aplicações com a inclusão de jogos, muitas vezes baseados no paradigma estímulo-resposta, sem que, à partida, favoreçam o desenvolvimento da capacidade de metacognição, resolução de problemas, colaboração ou outras competências pessoais e/ou interpessoais. As conclusões evidenciam a necessidade de novos estudos que foquem a questão da qualidade pedagógico-didática de recursos educativos digitais em função das suas potencialidades e limites para o desenvolvimento de competências.

Palavras-chave: *Tecnologias; manuais; ciências.*

Referências

- Ministério da Educação (2017). Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. https://dge.mec.pt/sites/default/files/Noticias/Imagens/perfil_do_aluno.pdf (Acedido em 20/11/2018).
- Ross, J. D. (2011). Beyond Textbook: The Learning Return on Investment. Virginia Department of Education.

http://www.doe.virginia.gov/support/technology/technology_initiatives/learning_without_boundaries/beyond_textbooks/beyond_textbooks_learning_return_on_investment.pdf
(Acedido em 27/8/2018)

Recursos educativos digitais para o 1.º ciclo **Digital educational resources for the basic education**

Manuel Meirinhos

Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
meirinhos@ipb.pt

Maria Raquel Patrício

Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
raquel@ipb.pt

Resumo

No contexto atual da sociedade digital a integração curricular das tecnologias digitais em ambientes de aprendizagem é uma temática em evidência. Tecnologia e aprendizagem são hoje inseparáveis. A adequação da instituição escolar às exigências da sociedade da informação será muito difícil conseguir-se sem se criarem novos cenários de aprendizagem promotores de novas competências e aprendizagens. Todos os países ocidentais desenvolvem projetos, programas ou iniciativas visando capacitar os professores para inovar nas práticas pedagógicas, integrando as tecnologias digitais. Neste novo contexto pretende-se que as crianças utilizem e manipulem as tecnologias para aprender com elas e a partir delas, integradas em diferentes estratégias de aprendizagem. As tecnologias digitais são necessariamente instrumentos ao serviço da aprendizagem, do desenvolvimento cognitivo, do desenvolvimento de competências e da alfabetização para a sociedade atual e futura. Os novos ambientes de aprendizagem vão hoje para além da sala de aula propriamente dita e podem ser criados na sala de informática, na biblioteca e até em casa (para além dos muros da escola suportados por plataformas online colaborativas). Estes novos ambientes podem ser também interdisciplinares (na mesma escola ou entre escolas) ou contextos transdisciplinares através da criação de clubes (locais, regionais, nacionais, internacionais). O reconhecimento da necessidade urgente de integrar os recursos digitais nas práticas de aprendizagem levou Ministério de Educação, através da equipa ERTE à elaboração de um documento sobre as orientações curriculares das TIC para o 1.º Ciclo e a promover um leque variado de formações, projetos/iniciativas bem como a disponibilizar, através do seu site, recursos educativos digitais para professores. Neste trabalho propomo-nos, apresentar, descrever e categorizar um conjunto de recursos educativos digitais de algumas áreas emergentes que julgamos fundamentais, no âmbito da aprendizagem lúdica multimédia, da realidade aumentada, da programação/robótica e da comunicação/colaboração online. O trabalho visa apoiar os professores do 1.º Ciclo para inovarem nas práticas e poderem elaborar projetos educativos incluindo os recursos digitais. Pensamos que, desta forma, poderemos estar a contribuir para ajustar a escola aos desafios que a nova sociedade digital coloca.

Palavras-chave: *Recursos educativos digitais; tecnologias digitais; 1.º ciclo.*

Competências digitais de professores do estado do Paraná (Brasil) Digital competencies of teachers from the Paraná state (Brazil)

Eunice de Castro e Silva

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) – Brasil
nicepeda@gmail.com

Maria João Loureiro

Universidade de Aveiro – Portugal
mjoao@ua.pt

Magda Pischetola

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) – Brasil
magda@puc-rio.br

Resumo

Como instrumentos culturais de nosso tempo, as tecnologias da informação e comunicação (TIC) entraram no espaço escolar demandando dos professores saberes e práticas pedagógicas que permitam que o conhecimento seja mediado com as TIC. No estudo que se pretende apresentar é feita uma análise dos dados de uma pesquisa descritiva e de cunho exploratório, recortando do seu objeto de estudo as percepções de professores do estado do Paraná (Brasil) sobre as suas práticas de integração das TIC. Visa-se caracterizar as percepções dos professores e discutir que tipo de competências digitais essas práticas refletem. O levantamento das percepções dos professores sobre as suas práticas de integração das TIC foi feito através de uma questão (de um questionário mais abrangente) com uma escala de Likert de concordância relativamente a várias atividades que envolvem o uso das TIC. Os dados obtidos foram sujeitos a análise estatística descritiva e são apresentados recorrendo a gráficos para facilitar a sua leitura. Os resultados foram analisados tendo em conta, índices do *European Digital Competence Framework for Educators* (DigCompEdu). No que respeita ao grau de concordância mais elevado, os resultados mostram que: i) na área 1 do referencial, engajamento profissional, entre 32 e 44% de professores desenvolvem a sua atividade em contextos profissionais com alto estímulo para a exploração das TIC, que se reflete no índice de docentes que referem recorrer frequentemente à internet em busca de novas metodologias de ensino (mais de 62% dos professores inquiridos). Realça-se, no entanto, que essas pesquisas parecem ser feitas isoladamente visto que só à volta de 20% dos mesmos professores indica promover formação na área na sua escola; ii) na área 3, ensino e aprendizagem, verifica-se que, no que respeita ao ensino, a planificação inclui o uso das TIC (à volta de 53% dos inquiridos), quase 40% dos professores supervisiona as pesquisas feitas por alunos e 30% promove trabalho colaborativo; iii) ainda na área 3 (aprendizagem), os resultados parecem apontar para um relativamente baixo (entre 7 e 23%) incentivo à produção de conteúdos recorrendo às TIC. Considera-se que o estudo é relevante por analisar práticas educativas com TIC em um contexto brasileiro considerando indicadores do DigCompEdu, um referencial que pode ser norteador das políticas públicas que visam fomentar o desenvolvimento de competências digitais pelos professores.

Palavras-chave: *professores; competência digitais; práticas de integração das TIC.*

Mapeamento de áreas científicas enquanto estratégia de ensino e de aprendizagem ativa

Mapping scientific fields as an active teaching-learning strategy

Maria João Loureiro

Universidade de Aveiro, Portugal

mjoao@ua.pt

Ronaldo Nunes Linhares

Universidade de Tiradentes, Brasil

nuneslinhares.ronaldo8@gmail.com

Resumo

A presente proposta de comunicação visa apresentar uma pesquisa de natureza qualitativa, do tipo estudo de caso, em que o caso se circunscreveu a uma abordagem didática que foi explorada numa disciplina sobre o uso de Tecnologia digitais da informação e da comunicação (TDIC) na Educação. A disciplina tinha como finalidades promover a aquisição de conhecimentos na área das TDIC na Educação e o desenvolvimento de competências relacionadas com o: i) mapeamento da área científica, elaborando nuvens de palavras de artigos publicados em revistas ou encontros científicas e a escrita de revisões sistemáticas da literatura e, portanto, a escrita académica; ii) trabalho colaborativo; e iii) desenvolvimento de competências digitais (exploração de várias ferramentas tecnológicas, como as de elaboração de nuvens de palavras, de comunicação a distância, redes sociais, entre outras). O desenho da disciplina, lecionada em regime de *blended learning*, combinou atividades didáticas ancoradas em princípios de aprendizagem ativa, em particular o mapeamento de áreas científicas, daí advindo o carácter inovador do estudo. Realizaram-se várias sessões síncronas a distância e seis sessões presenciais, focadas principalmente na explicitação das atividades a realizar e no acompanhamento e avaliação formativa das produções dos estudantes. Os produtos de aprendizagem previstos foram desenvolvidos em colaboração, principalmente, em sessões de trabalho autónomo. Para a partilha de materiais, disponibilização de produções dos estudantes e fornecimento de feedback formativo foi criado um grupo fechado no FaceBook e usou-se o GoogleDrive. O estudo envolveu uma turma de 18 estudantes (de doutoramento, de mestrado ou a frequentar disciplinas de pós-graduação isoladas), de uma universidade brasileira. No decurso da comunicação descrever-se-á o caso em estudo, fazendo a sua contextualização e justificação, definindo-se as questões de investigação, aprofundando os eixos temáticos que sustentaram as opções didáticas e descrevendo-se o desenho da disciplina. Apresentar-se-ão ainda as opções metodológicas do estudo, incluindo as técnicas e instrumentos de recolha de dados: inquérito por questionário para o levantamento das perceções dos alunos, avaliação das produções dos alunos, baseada em rubricas de avaliação, reflexões dos docentes e interações nas ferramentas de comunicação. Finalmente, far-se-á um balanço exploratório da experiência e tecer-se-ão recomendações.

Palavras-chave: *mapeamento de áreas científicas; estratégia de ensino; aprendizagem ativa; estudo de caso.*

“Como não sabemos trabalhar com os media, também não os desenvolvemos com os alunos”: discursos e receios por parte de professores
"We don't know How to work with the media or develop it with students": discourses and fears from the teachers

Maria José Brites
Universidade Lusófona do Porto
britesmariajose@gmail.com

Resumo

Nesta comunicação, argumenta-se pela necessidade de investir na formação contínua de professores na área da educação para os media e para as notícias. Vivendo nós numa sociedade profundamente mediatizada (Coulddry & Hepp, 2017), é fundamental que as estruturas educativas formais acompanhem estas mudanças significativas da nossa sociedade. 20 anos depois da criação da Rede de Bibliotecas Escolares e depois da publicação do [Referencial De Educação Para Os Media](#) e do Referencial Aprender com a Biblioteca Escolar, o trabalho por fazer ainda é imenso. Neste seguimento, desenvolvemos uma investigação articulada no tempo e associada a dois projetos de investigação ANLite (2014-2017, relativo a uma investigação de pós-doutoramento financiada pela FCT) e Media In Action (2018, relativo a financiamento europeu do DG Connect). Nos dois projetos foi feito um trabalho aprofundado sobre a educação para os media e para as notícias e ainda o digital *storytelling* com professores (até 12º ano). No primeiro caso, realizaram-se entrevistas semiestruturadas e inquéritos semiabertos antes e depois de uma ação de formação certificada. No segundo caso, foi feita formação para professores e também se usou a opção de efetuar inquéritos semiabertos antes e depois dessa mesma formação certificada e coordenada a nível europeu com os países participantes no MIA. Nesta comunicação, teremos em conta as seguintes questões de investigação: Como é que os professores percebem a importância da educação para os media e notícias na escola? Como é que a trabalham no contexto escolar? Quais os constrangimentos que encontram no dia a dia de trabalho? Os resultados preliminares apontam para uma ambivalência entre considerarem que estes saberes são fundamentais para viver em sociedade, para ter sucesso e trabalho, bem como evidenciarem a vontade de usarem estes saberes nas aulas e, por fim, a autoavaliação (excessivamente) negativa das suas capacidades para guiarem os alunos e eles mesmos nestes processos inovadores de aprendizagem (no contexto escolar).

Palavras-chave: *formação de professores; educação para os media e notícias; tecnologia da comunicação.*

Referências

- Couldry, N., & Hepp, A. (2017). *The Mediated Construction of Reality*. Cambridge, USA: Polity Press.
- Conde, E., Mendinhos, I. & Correia, P. (2017). [Aprender com a Biblioteca Escolar](#) Lisboa: RBE.
- Pereira, S., Pinto, M., Madureira, E., Pombo, T. & Guedes, M. (2014). Referencial De Educação Para Os Media. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.

Professores experientes e o uso das tecnologias digitais: mitos, crenças e práticas
Experienced teachers and the use of digital technologies: myths, beliefs and practices

Leanete Dotta

CIIE – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, Portugal
leanete@fpce.up.pt

Angélica Monteiro

CIIE – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, Portugal
armonteiro@fpce.up.pt

Ana Mouraz

CIIE – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, Portugal
anamouraz@fpce.up.pt

Resumo

As transformações resultantes da globalização e o aumento das exigências pessoais e profissionais para que se possa viver e trabalhar com dignidade e igualdade de oportunidades na “sociedade do conhecimento” impõe constantes desafios à educação e aos professores, aos quais se exige a “capacidade de aceder aos meios digitais e às TIC, para compreender e avaliar criticamente conteúdos, bem como comunicar eficazmente” (Portugal Incode.2030, 2018, p.4). Por outro lado, Portugal apresenta um elevado índice de envelhecimento do corpo docente, que, em geral, vive situações de instabilidade, constrangimento e desmotivação (CNE, 2016). Este cenário aponta para uma série de tensões e contradições que abrangem questões políticas, relacionadas com as reformas e as pressões externas e internas no sentido da mudança e da inovação, questões pedagógicas, culturais, técnicas e conceituais. Esta comunicação, que se inclui no âmbito do projeto “Migrações digitais e inovação curricular: ressignificar a experiência e (re)encantar a profissão docente depois dos 50” (REKINDLE+50), tem por objetivo contribuir para o debate em torno da relação entre os professores experientes ou veteranos e o uso das tecnologias digitais. Do ponto de vista metodológico, recorreu-se a uma revisão de literatura incluindo simultaneamente questões do envelhecimento docente com as da utilização das tecnologias na educação. Os dados, tratados através de análise de conteúdo (Ryan & Bernard, 2000), evidenciam alguns mitos e crenças nem sempre com fundamento, tais como a proficiência “inata” dos estudantes para as TIC e a completa e irremediável falta de apetência dos professores experientes para as questões tecnológicas. São, ainda, apresentadas algumas práticas que propiciam o desenvolvimento profissional dos docentes experientes através de ações de formação contínua, do desenvolvimento de comunidades de prática e da partilha com outros professores com menos anos de experiência profissional.

Palavras-chave: *Professores veteranos; inovação; tecnologias digitais; literacia digital.*

Referências

- CNE (2016). A condição docente e as políticas educativas. http://www.cnedu.pt/content/noticias/CNE/Recomendacao_Condicao_Docente_final.pdf (Acedido em 10/11/2018).
- Portugal Incode.2030 (2018). Um programa integrado de competências digitais. http://www.incode2030.gov.pt/sites/default/files/incode2030_pt.pdf (Acedido em 20/11/2018).
- Ryan, G. W., & Bernard, H. R. (2000). Data management and analysis methods. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (2nd ed.)(pp. 769–802). Thousand Oaks, CA: Sage.

TIC e ensino da diversidade linguística na aula de PLNM ICT and teaching of linguistic diversity in Portuguese as a Foreign Language

Carla Sofia Araújo

Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Centro de Estudos em Letras, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
carla.araujo@ipb.pt

Resumo

As atividades pedagógico-didáticas de promoção da consciência linguística visam a descoberta autónoma, por parte dos alunos, das regras subjacentes ao funcionamento linguístico de determinada estrutura da língua. Promovendo o foco na forma, simultaneamente, dão a oportunidade de comunicar. De acordo com Ellis & Shintani (2014, p. 26), nos objetivos do ensino da língua não cabe apenas o desenvolvimento da competência comunicativa dos estudantes, deve caber também a promoção do saber ser e do saber estar no mundo, que permita aos alunos a reflexão crítica sobre os valores, as atitudes e crenças. A aula de variação linguística deve favorecer essa competência existencial, facilitando “o desenvolvimento de “uma personalidade intercultural” (Conselho da Europa, 2001, p. 153), que configura um fim educativo relevante. Assim, tendo em vista o ensino-aprendizagem de variedades do português faladas em Portugal (PE) e no Brasil (PB), no nível lexical (Mateus, 2003, p. 50-51), neste trabalho, apresentam-se tarefas a realizar por alunos de PLNM, a partir de um nível de proficiência linguística intermédio, utilizando o “Corpus do Português”, disponível online em www.corpusdoportugues.org. Nesse sentido, apresentar-se-á uma proposta didática de estudo da variação linguística através da extração e análise de concordâncias no “Corpus do Português” que permitam a exemplificação de variedades lexicais do português faladas em Portugal e no Brasil, convocando as TIC para a aula de PLNM e preconizando a utilização de programas informáticos que possibilitam aos alunos a extração de dados linguísticos no seu contexto real de ocorrência.

Palavras-chave: *Consciência linguística; variação linguística; TIC e ensino do Português.*

Referências

- Conselho da Europa (2001). Quadro europeu comum de referência para as línguas: aprendizagem, ensino, avaliação. Porto: Asa.
www.dgidec.min-edu.pt/.../data/.../quadro_europeu_comum_referencia. (Acedido em 30/11/2018)
- Davies, M. (2018). Corpus do Português. <http://www.corpusdoportugues.org>> (Acedido em 30/11/2018)
- Ellis, R. & Shintani, N. (2014). *Exploring Language Pedagogy through Second Language Acquisition*. Londres: Routledge.

La creación de contenidos como indicador de la competencia digital en Primaria The content creation as an indicator of digital competence in Primary Education

Luis González Rodero

Universidad de Salamanca, España
lgrodero@usal.es

Marta Martín del Pozo

Universidad de Salamanca, España
mmdp@usal.es

Juan José Mena Marcos

Universidad de Salamanca, España
juanjo_mena@usal.es

Resumen

En una sociedad en continua transformación, hay que adecuar las competencias de sus ciudadanos a las demandas y características requeridas: uso intensivo de tecnología, intercambio de información y desarrollo de la comunicación con distintas herramientas (Kampylis, Punie y Devine, 2015). Los centros educativos de Primaria y Secundaria, tienen un papel destacado en el desarrollo de competencias, procedimientos y actitudes necesarios para el progreso de los estudiantes. El marco DigComProg (Carretero, Vuorikari, and Punie, 2017) promueve el desarrollo de la competencia digital para la ciudadanía europea, en diferentes niveles y grados (Kluzer y otros, 2018); tomando como referencia el desarrollo de 5 áreas. Se analiza el área 3, creación de contenidos digitales por el alumnado de Primaria, como dimensión de referencia, del desarrollo de la competencia digital. **Propósito del estudio:** enmarcado en el proyecto de investigación “Evaluación de las competencias digitales de los estudiantes de educación obligatoria y estudio de la incidencia de variables socio-familiares”. Proyecto del Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España; el objetivo es determinar las competencias digitales del alumnado de los últimos cursos de primaria y primeros de Secundaria y la influencia de las variables socio-familiares en el desarrollo de la competencia digital. Se ha desarrollado un instrumento de análisis de las áreas de la competencia digital; implementando una prueba piloto, que se ha desarrollado en colegios de Castilla y León; con la finalidad del análisis de la validez y eficacia, como herramienta diagnóstica. **Metodología:** el instrumento se ha implementado on-line, mediante una prueba de diferentes tipos de preguntas: selección de respuestas, realización de simulaciones, o la respuesta a situaciones del entorno real del alumnado; para analizar el nivel de competencia digital en situaciones de la vida real. **Resultados:** en el área de creación de contenidos, en la prueba realizada en primavera de 2018, se observa un mayor nivel de competencia en el uso de programas de presentaciones y procesadores de textos. **Conclusiones:** el desarrollo de la competencia digital del alumnado de enseñanzas obligatoria, es prioritario en la Unión europea; disponer de herramientas que ayuden a la evaluación, constituye una estrategia eficaz para el conocimiento de las competencias digitales de los propios sujetos y el diseño de programas formativos específicos. **Palabras-clave:** Competencia digital, enseñanza obligatoria y creación de contenidos digitales.

Referencias

- Carretero, S., Vuorikari, R. and Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. EUR 28558 EN, doi:10.2760/38842. Retrieved from <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1.pdf> (online).pdf (consultado el 5/12/2018)
- Kampylis, P., Punie, Y. y Devine, J. (2015). *Promoting Effective Digital-Age Learning: A European*

Framework for Digitally-Competent Educational Organisations. Brussels: Publications Office of the European Union. EUR 27599 EN; doi:10.2791/54070. Retrieved from <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/promoting-effective-digital-age-learning-european-framework-digitally-competent-educational> (consultado el 5/12/2018)

Kluzer S., Pujol Priego L., Carretero Gomez, S., Punie, Y., Vuorikari, R., Cabrera Giraldez, M. and O'Keefe, W. (Eds.). (2018). *DigComp into Action: Get inspired, make it happen. A user guide to the European Digital Competence Framework*. Luxembourg: JRC Science for Policy Report, Publications Office of the European Union. EUR 29115 EN. 142 p. Retrieved from http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC110624/dc_guide_may18.pdf (accedido em 9/12/2018)

Estudio de las competencias digitales en la enseñanza obligatoria Study of digital competences in compulsory education

Azucena Hernández Martín

Universidad de Salamanca, España

azuher@usal.es

Ana Iglesias Rodríguez

Universidad de Salamanca, España

anaiglesias@usal.es

Resumo

El estudio que presentamos en esta comunicación, fruto de un proyecto I+D+I (EDU2015-67975-C3-3-P), pretende evaluar la competencia digital de estudiantes de enseñanza obligatoria, concretamente en los cursos de sexto grado y de primer grado de Educación Secundaria. La evaluación de competencias en el momento actual se ha convertido en una de las principales líneas de investigación emergentes en el ámbito educativo, porque como señalan diversos autores (Castro,2010; De la Orden, 2011), la adquisición y desarrollo de competencias digitales requiere diseñar tareas integradas para aplicar conocimientos, destrezas y actitudes en situaciones similares a la vida real. Y al mismo tiempo, exige que los criterios y estándares de evaluación sean representativos de los contenidos, las tareas sean significativas y que la técnica de evaluación se relacione directamente con las características del aprendizaje. En esta comunicación hacemos hincapié en dos de los objetivos en los que ha trabajado el grupo de investigación, así como en un avance de los resultados. El primero de ellos requería el diseño de una prueba para evaluar la competencia digital de los estudiantes. Y el segundo se orientó al análisis de la influencia entre el nivel de competencia digital y la consideración de distintas variables sociofamiliares que pueden afectar al desarrollo de la misma. La metodología seguida consistió en una revisión sistemática de los instrumentos ya existentes, de los distintos modelos relativos a la adquisición de la competencia digital; y en el análisis y elaboración de un listado de variables socio-familiares clasificado en cuatro categorías (personales, escolares, domésticas/relativas al hogar y contextuales/comunitarias). Los resultados obtenidos hasta el momento se concretan en el diseño y validación de una prueba de evaluación de competencias digitales, basándonos en la adaptación del modelo DIGCOMP a la población objeto de estudio. Y en la obtención de resultados parciales sobre las principales variables que inciden de manera más directa en el desarrollo de las competencias digitales. La edad, el género y la frecuencia de uso son, por el momento, las variables identificadas más relevantes. Actualmente se está procediendo a la aplicación de la prueba diseñada en una muestra representativa de estudiantes de centros públicos y concertados de Salamanca y provincia, para conocer su grado de competencia digital; así como realizando una revisión más sistemática de otras posibles variables socio-familiares. Aunque el alcance de la investigación es nacional, posee una proyección internacional importante porque la prueba diseñada puede ser aplicada a los estudiantes de las mismas edades en otros países, realizando las validaciones oportunas.

Palavras-chave: *Competencias digitales; variables socio-familiares; DIGCOMP.*

Referências

- Castro, M. (2010). ¿Qué sabemos de la medida de las competencias? Características y problemas psicométricos en la evaluación de competencias. *Bordon*, 63(1), 109-123.
- De la Orden, A. (2011). Reflexiones en torno a las competencias como objeto de evaluación en el ámbito educativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(2), 1-21.

Proyecto ANGE. Uso de la tecnología digital en la gestión escolar europea ANGE Project. Use of digital technology in European school management

Azucena Hernández Martín

Universidad de Salamanca, España

azuher@usal.es

Ana Iglesias Rodríguez

Universidad de Salamanca, España

anaiglesias@usal.es

Resumo

La investigación que presentamos, fruto del proyecto europeo Erasmus+ (2017-1-FR01-KA201-037369) cuyo acrónimo es ANGE, pretende promover sistemas educativos más abiertos, innovadores y arraigados en la era digital; y fortalecer los perfiles de los directores y profesores de centros educativos, mediante su formación y el desarrollo de competencias profesionales con las que consolidar paulatinamente una cultura digital. Para lograrlo, los países participantes, a través de un proceso de investigación-acción, han iniciado una línea de trabajo centrada en las nuevas interacciones que posibilitan las herramientas digitales, y en la transformación que éstas generan a nivel pedagógico, sociocultural y de gestión de la escuela. Se pretende crear así, una organización de aprendizaje y colaboración donde los directores de los centros escolares puedan promover un liderazgo efectivo, y los docentes vean su sentido de eficacia y satisfacción personal reforzado. La población está conformada por los directores y profesores de centros de Educación Secundaria de Bélgica, Francia y Bulgaria; y por investigadores de las universidades de Salamanca, París y Québec. Los objetivos del proyecto son: (1) promover el liderazgo escolar efectivo, fomentar la creatividad y la innovación mediante la consolidación de una cultura digital; (2) crear una red europea de laboratorios de enseñanza (class-lab), un centro de investigación aplicada para la formación de instituciones educativas, a través de un equipo de asesoramiento paneuropeo. Y, (3) diseñar e implementar cursos de formación, think tank y materiales digitales para el desarrollo profesional de directores y docentes. La metodología contempla múltiples líneas de trabajo interconectadas, como son las class-lab; la elaboración de informes de estudio por parte de las universidades participantes; y la constitución de un equipo paneuropeo encargado del diseño de módulos en secuencias de co-working, establecimiento de enfoques de innovación pedagógica, elaboración de materiales, construcción de protocolos de observación, y análisis y evaluación global de las distintas experimentaciones desarrolladas. Todo ello con la finalidad de construir el llamado *escenario educativo del futuro*. El trabajo conjunto de todos los implicados dará lugar a la creación de un banco de recursos de acceso libre y a módulos de formación on line para equipos directivos y profesores, contribuyendo así al desarrollo efectivo de estos escenarios.

Palavras-chave: *Competencias digitales; Innovación educativa; formación del profesorado.*

Referências

- Bruillard, É. (2017). Former des enseignants pour une école “numérique” et “postmoderne”. *Administration and éducation*, 2(154), 25-31
- Motoi, G., Lazar, E. y Stefan, M. (2018). Digital policies in secondary education in Europe. <https://twinspace.etwinning.net/44788> (Acedido em 29/11/2018)

Projeto Fraseia-me: expressões idiomáticas na aula de português como língua não materna.

Fraseia-me: idioms in classes of Portuguese as a foreign language

Lara Torres Marques

Universidade do Minho, Portugal

laratorresmarques@gmail.com

Andréa de Araújo Rubert

Universidade do Minho, Portugal

rubert.andrea@gmail.com

Resumo

O objetivo desta comunicação é dar a conhecer o Fraseia-me, projeto surgido na disciplina de Tecnologias Aplicadas às Línguas do Mestrado de Português Língua não Materna da Universidade do Minho, e que está, neste momento, a ser o foco de desenvolvimento de duas dissertações de mestrado. O projeto (ainda em elaboração) foi concebido para constituir um recurso pedagógico efetivo e funcional para professores e alunos na área do PLE (Português para estrangeiros). Fraseia-me apresenta-se como uma ferramenta online, multilingue e multimodal organizada a partir dos níveis e das temáticas do QECRL (Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas, 2001). Nele apresentamos expressões idiomáticas (EI) consideradas frequentes em português europeu (Fontes, 2016; Rente, 2013), explanamos seus significados e identificamos seus contextos de uso (formal ou coloquial, conforme exemplo em corpora). É fornecida também a indicação de leitura silábica e uma unidade áudio para cada. A abrangência de conhecimento e utilização é ampliada pela contemplação das variantes angolanas e brasileiras das EI, traduzindo o significado das mesmas pelos equivalentes nas cinco línguas do grupo de trabalho, a saber: espanhol, inglês, alemão, francês e mandarim. Conhecer as EI significa ampliar as possibilidades de comunicação disponíveis, já que são parte da linguagem do quotidiano e refletem aspetos culturais de um povo. Contudo, os documentos oficiais preconizam o seu ensino a partir do nível B1 e não promovem a sua abordagem num contexto de língua em uso. Ao apresentar para cada nível de proficiência temas e EI correspondentes, é nosso objetivo incentivar os professores a abordarem-nas desde os níveis A1-A2, assim como ajudar os alunos a autonomamente as procurarem a partir de alguma função comunicativa. Ademais, propomos a ludificação do ensino por meio de jogos digitais nos quais os estudantes podem sistematizar, consolidar e avaliar seu aprendizado. Dessa forma, o aprendente pode praticar as EI de forma descontraída diretamente no site, tornando então, a aprendizagem mais significativa e efetiva.

Palavras-chave: *português para estrangeiros; expressões idiomáticas; ensino online.*

Referências

- Conselho da Europa. (2001) Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas: aprendizagem, ensino, avaliação. Porto: Edições Asa. Disponível em:
http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Documentos/quadro_europeu_comum_referencia.pdf.
- Fontes, J. R. (2016) Da fraseologia à fraseodidática em corpora: perspetiva de ensino de PLE a alunos franceses. Dissertação de mestrado. Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Rente, S. (2013) Expressões Idiomáticas Ilustradas. (1ª edição) Lisboa: Lidel.

Vamos experimentar o PSPP Let´s experiment the PSPP

Flora Silva

ESTiG – Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
flora@ipb.pt

Paula Maria Barros

ESTiG – Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
pbarros@ipb.pt

Resumo

A utilização de *software* no ambiente escolar, quando este se adequa à área disciplinar e à faixa etária dos alunos, pode ter um papel relevante tanto no aspeto motivacional, como no apoio ao estudo e ainda ser um facilitador na realização de diversas tarefas que os estudantes necessitem efetuar para as aulas, ajudando assim, muitas vezes a melhorar a compreensão dos conceitos. Neste sentido, e como as escolas normalmente não dispõem de recursos económicos para adquirir *software*, é importante que se divulgue a diversidade de *software* gratuito existente e que se realizem experiências de sala de aula no sentido de identificar as potencialidades desses programas para a aprendizagem dos alunos. Neste contexto, no ano letivo de 2018/2019, no âmbito da unidade curricular de Métodos Quantitativos do 2.º ano do Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP) em Acompanhamento de Crianças e Jovens da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, resolveu-se realizar uma tarefa, que envolvia o tratamento de dados estatísticos, recorrendo às potencialidades de estatística descritiva do *software* PSPP. Este é um *software* livre e gratuito que permite a análise e tratamento de dados, tanto ao nível da estatística descritiva como inferencial, sendo considerado uma alternativa ao *software* IBM SPSS. Participaram na experiência 20 alunos que frequentavam a unidade curricular. A tarefa foi desenvolvida em grupo e maioritariamente durante as aulas, tendo os alunos no final efetuado uma apresentação, em *PowerPoint*, para a turma, em que sintetizaram as ideias principais do trabalho. No final do processo, os alunos responderam a um questionário, o qual tinha como principal intuito auscultar a sua opinião sobre a usabilidade do PSPP e as vantagens/desvantagens da sua utilização no âmbito da estatística descritiva. Com base neste questionário, nas produções dos alunos e nas notas de campo recolhidas pela professora, enquanto observadora participante, pode concluir-se que, no geral, a realização da tarefa com recurso ao PSPP contribuiu de forma positiva para a aprendizagem dos alunos. De realçar que a maioria concorda ou concorda totalmente que a utilização do PSPP tornou a aula mais motivante (100%), fez com que se entusiasmassem a resolver a tarefa (90%), permitiu que se centrassem mais nos aspetos de interpretação (90%) e ajudou a compreender melhor os conteúdos (95%).

Palavras-chave: *Cursos Técnicos Superiores Profissionais; PSPP; estatística descritiva.*

Formação de professores conteudistas para um curso na área da saúde Training of content teachers for a course in health

Querte Mehlecke

Faculdades Integradas de Taquara, Brasil
querte.cm@gmail.com

Dagma Rosa

IBCMED - Faculdade JK, Brasil
dagma@ibcmed.org

Andrio Pinto

IBCMED - Faculdade JK, Brasil
andrio.pinto@ibcmed.org

Juliana Teixeira

IBCMED - Faculdade JK, Brasil
juliana.teixeira@ibcmed.org

Resumo

O objetivo deste trabalho é relatar uma experiência de formação de professores conteudistas para o desenvolvimento dos materiais didáticos para o Curso Superior em Tecnologia em Gestão Hospitalar na modalidade a distância da Faculdade IBCMED, Sete Lagoas, MG, Brasil. O curso foi ministrado a distância por videoconferência para os oito professores responsáveis pelas dez disciplinas do primeiro ano do curso. De acordo com a legislação vigente no Brasil, para a oferta de cursos superiores totalmente a distância, a Instituição de Ensino Superior deve solicitar o credenciamento para esta modalidade e seguir as orientações do Ministério da Educação e Cultura - MEC. Dentre as orientações está também o desenvolvimento dos conteúdos das disciplinas do curso a ser autorizado, seja ele um curso superior de tecnologia, bacharelado ou licenciatura. No formulário de avaliação do MEC para a autorização do curso, é necessário ter o conteúdo concluído para o primeiro ano. Os professores selecionados para desenvolver o conteúdo do curso, 80% são da área da saúde e outros de áreas específicas, como por exemplo, administradores. Para esta formação, contou-se com uma equipe multidisciplinar composta por gestor, pedagogo, médico, administrador, profissionais da informática, webdesigner, videomaker, coordenação do curso e do coordenador de aprendizagem os quais organizaram a formação conforme as premissas da IES e do Projeto Pedagógico do Curso, contemplando o Design Instrucional Aberto; não houve a participação de alunos neste primeiro processo pois a IES está solicitando o credenciamento institucional e ainda não há alunos na instituição. O curso ocorreu no mês de maio de 2018. A formação teve como objetivo apresentar o modelo para o desenvolvimento do conteúdo: "livro texto; videoaulas; atividades de interação e avaliativas". Se fez necessário criar um modelo para o desenvolvimento do conteúdo didático, a partir destas definições que o curso foi ofertado, desenhado pela equipe multidisciplinar. Considerando a dispersão geográfica dos professores, alguns de Porto Alegre, de São Paulo e outros do Rio de Janeiro, a formação foi planejada para que todos pudessem, acompanhar através de diferentes recursos comunicacionais por videoconferência como o Skype; Hangout e Whatsapp; a formação dos professores de acordo com o modelo dos conteúdos a serem desenvolvidos. Após as orientações, os professores seguiam o modelo e, no final de agosto as disciplinas do primeiro ano estavam concluídas, aguardando a visita do Ministério da Educação -MEC, para a validação e início das atividades acadêmicas. Após a avaliação do MEC a equipe multidisciplinar se reunirá para avaliar as considerações e trabalhar os pontos positivos e negativos apontados no relatório emitido pelos avaliadores.

Palavras-chave: *Formação de professor; conteudista; educação a distância.*

Formação de professores para o desenvolvimento de software educacional

Teacher training for educational software development

Patrícia Fernanda da Silva

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Brasil
patriciasilvaufrgs@gmail.com

Giovani Gheno Bombardieri

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Brasil
ggbombardieri@inf.ufrgs.br

Iuri Lammel

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Brasil
iuri.lammel@gmail.com

Liane Margarida Rockenbach Tarouco

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Brasil
liane@penta.ufrgs.br

Resumo

O presente resumo explicita uma proposta de formação de docentes para o desenvolvimento de aplicativos educacionais empregando linguagem de programação visual e descreve uma abordagem utilizando os ambientes de autoria Scratch e App Inventor. Teve como meta investigar uma solução que possibilitasse o desenvolvimento de aplicações educacionais por professores ou alunos graduados em Pedagogia, Artes, Sistema de Informação, Ciências da Computação, Engenharia da Computação, Matemática e Tecnologia da informação, envolvendo um ambiente de autoria com possibilidade de produzir resultados desde as primeiras tentativas, assim como proposto por Lifelong Kindergarten Group no MIT Media Lab quando criou o Scratch (Resnick *et al*, 2009). Esta investigação, foi desenvolvida em uma disciplina do curso de Doutorado em Informática na Educação, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, na cidade de Porto Alegre, estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Durante um semestre, 13 participantes desenvolveram atividades presenciais, com uso do ambiente Moodle para acesso de materiais, links, e vídeos de referência que foram disponibilizados. Inicialmente utilizou-se o ambiente de programação Scratch, nele participantes foram desafiados a resolver soluções para problemas que gradualmente são apresentando algoritmos de maior complexidade para resolução. Posteriormente, os alunos necessitavam ampliar o escopo da solução, reusando e adaptando o código inicial. A partir do domínio de estruturas básicas da linguagem, foi incentivada a busca no repositório MIT/Scratch de soluções prontas para problemas similares. Após, iniciou-se o uso do ambiente de autoria App Inventor, seguindo estratégia similar à adotada anteriormente. Os resultados apontam que é factível envolver professores e alunos no desenvolvimento de aplicativos educacionais simples, que um ambiente de autoria simplificado é determinante para a disseminação de seu uso e produção de aplicações voltadas para ambiente de *mobile learning*.

Palavras-chave: Formação de professores; Software Educacional; Ambientes de autoria; Scratch; App Inventor.

Referências

- MIT. (2017). Scratch 3.0. https://en.scratch-wiki.info/wiki/Scratch_3.0. (Acessado em 01/10/2018).
- MIT App Inventor (2019). About us. <http://appinventor.mit.edu/explore/about-us.html>. (Acessado em 11/01/2019).
- RESNICK, M. et al. (2009). Scratch: Programming for All. *Commun. ACM* 52, 11: 60 – 67. <https://doi.org/10.1145/1592761.1592779> (Acessado em 02/11/2018).

Uso das TIC em Salas de Aula por Professores da Educação Básica Use of ICT in Classrooms by Teachers of Basic Education

Cláudia Eliane da Matta

Universidade Federal de Itajubá (Unifei), Brasil
claudiamatta@unifei.edu.br

Priscila Costa Santos

Pontifícia Católica de São Paulo (PUC-SP), Brasil
pricostasantos@gmail.com

Juliana Maria Sampaio Furlani

Universidade Federal de Itajubá (Unifei), Brasil
jufurlani@unifei.edu.br

Resumo

O conhecimento e a informação têm impactado significativamente a vida das pessoas e têm modificado também o cenário educacional, com um crescente uso das tecnologias da informação e comunicação entre seus atores. A utilização de recursos digitais para o ensino pode favorecer a aprendizagem do aluno, de forma colaborativa, sendo necessária a formação dos professores para tal finalidade. Nos anos de 2016 a 2018, professores da educação básica brasileiros realizaram um curso online de formação continuada para o uso de tecnologias digitais. As atividades propostas estimularam os professores-estudantes a desenvolverem a colaboração por meio dos fóruns, wiki e CmapCloud, com atividades centradas no aprendiz e na solução de problemas por meio dessas tecnologias. A colaboração auxilia os alunos a atingirem níveis mais profundos de geração de conhecimento e se sustenta quando o diálogo, a crítica e o trabalho em conjunto são estimulados (PALLOFF; PRATT, 2004). Neste trabalho, objetivamos analisar quais recursos educacionais digitais foram eleitos para implementação em sala de aula pelos professores-estudantes após a participação no curso online. Esta pesquisa Responsible Research and Innovation (RRI) baseou-se em duas questões: Quais recursos educacionais digitais, apresentados no curso de formação, foram utilizados na Sequência Didática proposta como avaliação final do curso? e Quais recursos educacionais digitais foram mais adotados pelos professores-estudantes? Foram analisadas as Sequências Didáticas dos professores-estudantes que participaram da oferta do ano de 2018, totalizando 16 produções realizadas em duplas. Os resultados demonstraram que os recursos educacionais digitais apresentados no curso de formação mais utilizados pelos professores-estudantes presentes nas Sequências Didáticas foram vídeos, infográficos e fotos elaboradas pelos alunos. Quanto aos tipos de recursos digitais mais adotados, verificou-se que os Recursos Educacionais Abertos (12) e a apresentação de slides (5) foram os mais utilizados pelos professores-estudantes. Em síntese, neste estudo exploratório, verificou-se que existe uma convergência entre os recursos didáticos apresentados no curso e aqueles adotados pelos professores-estudantes. Verifica-se, ainda, a necessidade de ampliar o estudo, identificando as justificativas para a seleção de determinados recursos digitais, especialmente aqueles que não foram apresentados no curso online.

Palavras-chave: Colaboração; formação contínua; tecnologias da informação e comunicação; RRI.

Referências

Palloff, R. & Pratt, K. (2004). *O aluno virtual*. Porto Alegre: Artmed.

Cruce de Fronteras en el Territorio Tecnológico: del Docente Analógico al Digital

Border Crossing in Technological Territory: from the Analog to Digital Teacher

Tamara Aller Carrera

Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
tamara.carrera@ipb.pt

Resumen

El perfil profesional de los docentes de lenguas ha experimentado en las últimas décadas importantes cambios, puesto que ha tenido que adaptar sus competencias generales de saber, saber hacer, saber ser y saber aprender a las demandas y a las necesidades del mundo digital. Estudios en el ámbito europeo definen las nuevas competencias esenciales que deben adquirir y desarrollar los profesores durante su trayectoria formativa y profesional. El Instituto Cervantes, acogiendo a los nuevos cambios educativos, derivados de la consolidación y la expansión de las tecnologías en la enseñanza, propone las 8 competencias claves que deben definir a los profesores de lenguas segundas y lenguas extranjeras. Un documento descriptivo en donde se contempla la introducción del servicio de las TIC en la práctica pedagógica. A partir de la experiencia investigativa en el ámbito tecnológico, llevada a cabo por medio de la implementación de un curso de formación docente especializado en la enseñanza de lenguas extranjeras, se pretende entender los flujos migratorios docentes a través de la identificación y la caracterización de los profesores que deciden cruzar la frontera de lo analógico a lo digital. En este trabajo se presentan los resultados de una investigación en el que se recogen, desde una metodología cualitativa y cuantitativa, las opiniones y necesidades de los docentes con respecto a la competencia digital que presentan. El propósito de este trabajo es abrir el debate sobre el proceso de transformación y adecuación tecnológica en el contexto de la enseñanza de lenguas extranjeras para alcanzar una visión general sobre los espacios limítrofes pedagógicos que envuelven al docente visitante y al docente residente digital.

Palabras clave: *competencia digital, perfil docente, tecnologías educativas.*

Referencias

- Domínguez, F. I. R. (2011). Competencia digital: desarrollo de aprendizajes con mundos virtuales en la escuela 2.0. *EduTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (37), 178.
- Martí, J. V. (2014). *Tratamiento de la información y competencia digital*. Madrid: Alianza Editorial.
- Moreno Fernández, F. (2012). *Las competencias clave del profesorado de lenguas segundas y extranjeras*. Instituto Cervantes. Recuperado de: https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/competencias/competencias_profesorado.pdf

Aprender em ambientes virtuais: autoconceito de aprendizagem de mulheres em contexto prisional
Learning in virtual environments: self-concept of learning of women in a prison context

Angélica Monteiro

CIIE – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, Portugal
armonteiro@fpce.up.pt

Rita Barros

RECI – Instituto Piaget, Portugal
rita.barros@gaia.ipiaget.pt

Celestino Magalhães

Universidade do Minho, Portugal
celestino.magalhaes@gmail.com

Resumo

A Aprendizagem ao Longo da Vida (ALV), enquanto paradigma norteador das políticas e práticas educativas, visa desenvolvimento económico e humano, particularmente em termos de coesão e inclusão social. Todavia, as desigualdades sociais no acesso e participação em atividades de ALV são ainda uma realidade, mormente em determinadas populações e situações, como é o caso das mulheres que se encontram privadas de liberdade. O estudo que se apresenta centra-se no autoconceito de aprendizagem, enquanto variável psicológica relevante na compreensão do processo educativo de mulheres reclusas em ambiente de aprendizagem *online*. Este estudo enquadra-se no *Epris* (Barros & Monteiro, 2015; Monteiro; Barros, & Leite, 2015), um projeto de *e-learning* em contexto prisional cuja formação se dirigiu ao desenvolvimento de competências de ser estudante online e estímulo ao interesse pelas aprendizagens destas formandas/reclusas. A investigação integra uma componente quantitativa, com dados recolhidos através do *Self Concept as a Learner Scale* (Waetjen, 1972, adaptado por Veiga, 1990), sujeitos a uma análise estatística simples, e uma componente qualitativa, sustentada na análise de informação recolhida em *focus group*. Os resultados apontam para, por um lado, as repercussões negativas no *self* do ambiente de reclusão, por outro lado, que os desafios do digital neste contexto não se esgotam no desenvolvimento de competências tecnológicas, mas abrangem outros domínios do desenvolvimento psicossocial, nomeadamente os que se centram na perceção de um *self* capaz de aprender ao longo da vida.

Palavras-chave: *e-learning; autoconceito de aprendizagem; educação prisional; aprendizagem ao longo da vida.*

Referências

- Barros, R. & Monteiro, A. (2015). E-learning for lifelong learning of female inmates: the EPRIS project. In IATED (ed.) *EDULEARN15 Proceedings* (pp. 7056-7063), Barcelona.
- Monteiro, A.; Barros, R. & Leite, C. (2015). Lifelong learning through e-learning in European prisons: rethinking digital and social inclusion (pp. 1038-1046). In IATED (ed.) *INTED2015 Proceedings*, Madrid.
- Veiga, F. (1990). *Auto-conceito e disrupção escolar dos jovens – conceptualização, avaliação e diferenciação*. Tese de Doutoramento. Lisboa: Departamento de Educação da faculdade de Ciências da Universidade do Lisboa.

Aplicación de las Nuevas Tecnologías y metodologías activas en el aula Application of New Technologies and active methodologies in the classroom

Ana Teresa Martín Jiménez

Universidad de Salamanca, España

Jaatapp@gmail.com

Sonia Casillas Martín

Universidad de Salamanca, España

scasillasma@usal.es

Marcos Cabezas González

Universidad de Salamanca, España

mcabezasgo@usal.es

Resumen

La digitalización de nuestra sociedad es un proceso en constante y rápido crecimiento. En el ámbito escolar, actualmente la mayor parte de los centros educativos y las aulas son espacios pedagógicos dotados de tecnologías (pizarras digitales, ordenadores, tablets, etc) que están conectadas a la Red. Asimismo, el alumnado, el profesorado y las familias son usuarios habituales de las redes sociales. Esta comunicación, resumen de un proyecto de tesis en curso, tiene por objeto conocer las ventajas e inconvenientes que posee la metodología de aprendizaje colaborativo, como metodología activa, utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula. En el aprendizaje colaborativo cada integrante del grupo es responsable de su propio aprendizaje y del de los demás (Casillas, Cabezas & Martín, 2016; Johnson, 1993). Asimismo, se pretende analizar en qué medida los docentes valoran y utilizan las TIC y su aplicación en procesos de trabajo colaborativo con los estudiantes, así como en su tarea profesional. Se va a utilizar una metodología de carácter cualitativo y cuantitativo, con un diseño cuasiexperimental (Hernández, Fernández & Baptista, 2014), con el fin de comparar la realidad de los alumnos de un centro educativo, en cuanto a las actividades de trabajo colaborativo que realizan y el papel de las TIC en las mismas y aquellos que no utilizan este método de trabajo. El análisis del contenido de las observaciones en el aula y de las encuestas se centrará en las ventajas e inconvenientes que los alumnos y los docentes perciben en las estrategias de aprendizaje colaborativo, tanto orientadas a los alumnos como a su propia formación docente.

Palabras Clave: *Digitalización; trabajo colaborativo; TIC; competencia digital.*

Referencias

- Casillas, S., Cabezas, M., & Martín, J. (2016). Gestión del conocimiento: experiencias de trabajo colaborativo con estudiantes mediante Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Digital Education Review*, 30, 184-206.
- Hernández, R.; Fernández, C., & Baptista, P. (2014) *Metodología de la Investigación*. México: McGrall Hill.
- Johnson, D. W. (1993). *Leading the Cooperative School*. Edina, Minnesota: Interaction Book Company.

SimEmp – A utilidade na adoção do PBL ao ensino da contabilidade
SimEmp – The usefulness in adopting PBL in accounting education

Jorge Alves

Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança Portugal
jorge@ipb.pt

Nuno Moutino

Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança Portugal
nmoutinho@ipb.pt

Ricardo Soares

Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança Portugal
ricardosoares@ipb.pt

Resumo

As exigências da profissão de Contabilista Certificado (CC) estão legalmente definidas e a profissão é reconhecida como sendo de utilidade pública. Os crescentes desafios a que estes profissionais estão sujeitos têm implicado novas exigências ao nível da formação, as quais se refletem na oferta formativa das Instituições de Ensino Superior (IES). Neste sentido, é apresentada a aplicação informática *SimEmp*, a qual possibilita uma abordagem do ensino da contabilidade focado no aluno e no “aprender fazendo”. Esta aplicação informática, com acesso via web, permite a utilização de metodologias de ensino ativas com base no *Problem-Based Learning* (PBL), sendo que os alunos simulam, como acontece já nesta e em outras áreas do conhecimento (e.g., Ribeiro, 2008; Almeida, Dias & Pinheiro, 2009), um determinado ambiente empresarial virtual previamente preparado para a aquisição das capacidades e competências que são exigidas aos profissionais atuais, a nível contabilístico, financeiro, fiscal e parafiscal. Acresce que outras características dos alunos são colocadas à prova, como sejam a forma como lidam com o stress, a gestão do tempo e o trabalho em equipa (e.g., Alves, Moutinho, Pires & Ribeiro, 2013; Fernandes, 2014).

Palavras-chave: *Simulação empresarial; PBL; ensino da contabilidade; aquisição de competências.*

Bibliografia

- Almeida, R., Dias, A., & Pinheiro, P. (2009). A utilização de novas tecnologias: o modelo de simulação empresarial no ensino da contabilidade. XV Congresso AECA. Valladolid.
- Alves, J., Moutinho, N., Pires, A. & Ribeiro, N. (2012), A motivação dos alunos em simulação empresarial: Análise de um ano lectivo. XIV Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria. Lisboa.
- Fernandes, S. (2014). Preparing graduates for professional practice: findings from a case study of project-based Learning (PBL). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 139, 219-226.
- Ribeiro, L. (2008). Aprendizagem baseada em problemas (PBL) na educação em engenharia. *Revista de Ensino de Engenharia*, 27(2), 23-32.

Validez del contenido de un modelo de indicadores sobre competencia digital, área de comunicación
Validity of the content of a model of indicators on digital competence, communication area

Marcos Cabezas González

Universidad de Salamanca, España

mcabezasgo@usal.es

Sonia Casillas Martín

Universidad de Salamanca, España

scasillasma@usal.es

Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso

Universidad de Salamanca, España

anagv@usal.es

Resumen

La complejidad del mundo actual y su creciente globalización evidencian la necesidad de un tipo de formación que permita comprender su funcionamiento, para lo que se necesita unos procesos formativos diferentes que desarrollen nuevos conocimientos, capacidades y competencias distintas a las de la sociedad industrial y postindustrial, y en la que la competencia digital sea un elemento esencial de la denominada alfabetización académica (Roldán y Zabaleta, 2016). Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación titulado "Evaluación de las competencias digitales de los estudiantes de educación obligatoria y estudio de la incidencia de variables socio-familiares" (EVADISO, EDU2015-67975-C3-3-P, MINECO/FEDER) cuya finalidad es la de identificar, analizar, evaluar y comprender la competencia digital de estudiantes de educación obligatoria y su influencia en los procesos de inclusión social. Este proyecto se desarrolla en dos fases: en la primera se establece un modelo de indicadores de evaluación, tomando como referente el Proyecto DIGCOMP (Ferrari, 2013); en la segunda, se diseñan y validan pruebas de evaluación de la competencia digital. En esta comunicación se presenta el proceso de validación del contenido de un modelo de indicadores objetivo diseñado ad hoc, sobre la competencia digital, centrándolo en el área de la comunicación digital. El diseño metodológico utilizado fue de tipo cuantitativo y se siguió el modelo de Lawshe (1975), donde se especifica el único índice cuantitativo disponible hasta el momento, el Content Validity Ratio (CVR) que nos permite determinar, por medio del acuerdo entre jueces, la validez del contenido del instrumento. La muestra con la que se contó fue de 17 evaluadores o expertos. El modelo evaluado consta de 207 indicadores en tres niveles diferentes (básico, intermedio y avanzado). El número mínimo (7 jueces) que propone este Modelo de Lawshe se ajusta adecuadamente a las características de este trabajo. La estructura seguida para la valoración por los expertos está dividida en estas tres categorías: esencial (3), útil pero no esencial (2), no necesario (1). Los resultados muestran que la validez de contenido global de los indicadores puede considerarse como muy satisfactoria, permitiendo evidenciar que los indicadores relacionados con la competencia de comunicación digital tienen calidad en función de la validez de su contenido.

Palabras clave: Competencia digital; evaluación de competencias; educación obligatoria.

Referencias

- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi: 10.2788/52966
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.
- Roldán, L.A., y Zabaleta, V. (2016). Lectura y escritura. Autopercepción del desempeño en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación e Avaliação Psicológica, RIDEP*, 2(42), 27-38. doi: https://doi.org/10.21865/RIDEP42_27

El trabajo fin de grado (TFG) en Estudios Ingleses: problemas y ¿soluciones?

Final year dissertation in English studies: problems and solutions?

Leonor Perez-Ruiz
University of Valladolid
lperezru@fyl.uva.es

Maria Eugenia Pastor-Ramos
University of Valladolid
mpastor@fyl.uva.es

Resumen

Llevamos a cabo una revisión detallada de los problemas que detectamos durante la monitorización del TFG del Grado de Estudios Ingleses y presentamos diferentes vías de solución o perfeccionamiento. A lo largo de los años que llevamos tutorizando TFGs hemos ido analizando algunos de los problemas más recurrentes e importantes que nos encontramos en el proceso de realización del mismo así como las posibles soluciones a los mismos. Para ello hemos ido observando en las distintas fases del proceso de realización de los mismos algunos problemas recurrentes y comunes en la mayoría de los alumnos. Posteriormente hemos ido analizando cómo se iban solventando estas diferentes dificultades. Finalmente, hemos planteado posibles soluciones para poder abordarlos así en las diferentes asignaturas del grado y evitar que los alumnos lleguen a enfrentarse a su TFG con dichas carencias. Tal y como indican Una de las principales dificultades, además de un aspecto diferenciador entre éste y otros grados, es la utilización de una segunda lengua vehicular en la redacción del TFG. Asimismo, los alumnos con frecuencia carecen de un criterio básico de búsqueda y selección bibliográfica, siendo incapaces de centrar el tema del trabajo con claridad. Otro problema importante analizado es la incapacidad para abordar un tema en profundidad, o la falta de estrategias adecuadas para abordar el mismo. La falta de criterio para discernir entre lo importante y lo anecdótico es en otras ocasiones una de las barreras más importantes a la hora de presentar un TFG con la calidad necesaria para el mismo. Finalmente, la incorrección a la hora de la organización de ideas deja entrever otro aspecto importante con el que nos enfrentamos más frecuentemente de los deseado o de lo que correspondería de acuerdo al nivel de conocimientos que debe tener un alumno a la hora de afrontar un trabajo de semejante envergadura. Así, tras esta reflexión profunda presentaremos una serie de posibles soluciones que contribuyan a paliar las dificultades. Nuestro fin ha sido realizar un análisis pormenorizado del estado de la cuestión de los TFGs en el Grado de Estudios Ingleses de la Universidad de Valladolid y plantear posibles vías de solución o de mejora para lograr una mayor y mejor interacción alumno-profesor ya que coincidimos con Sanz et al. (2006, p. 31) en afirmar que el TFG es considerado clave en la formación de un estudiante y cumple una importante función en la evaluación de sus competencias.

Palavras-chave: *TFG, educación superior, escritura académica.*

Referências

García Sanz, M. P. & Martínez Clares, P. (2012). Guía práctica para la realización de trabajos fin de grado y trabajos fin de máster. Murcia: Editum.

Traducción audiovisual en la promoción turística: propuesta de innovación docente
Audiovisual translation in tourism promotion: Innovative teaching proposal

Maria Eugenia Pastor-Ramos

University of Valladolid

mpastor@fyl.uva.es

Leonor Perez-Ruiz

University of Valladolid

lperezru@fyl.uva.es

Resumen

Los videos promocionales son hoy en día un método sumamente efectivo para la promoción de un destino turístico. Para una divulgación eficiente de los mismos es imprescindible que el video pueda visualizarse en inglés, *lingua franca* del ámbito turístico, tarea que corresponde al traductor especializado. Este trabajo se basa en la traducción de videos promocionales del campo del turismo, siendo sus objetivos clave la motivación del alumnado y la mejora de los resultados académicos. El estudio se ha realizado dentro de un Proyecto de Innovación Docente de la Universidad de Valladolid, e implementado en la asignatura "Traducción de textos Turísticos y de Patrimonio (inglés-español)", optativa de 4º curso del Grado de Estudios Ingleses. Se pretendía familiarizar a los alumnos con los procesos de traducción y las herramientas que facilitan su automatización. Asimismo, se buscaba lograr una relación directa entre docencia y el futuro profesional de los estudiantes. No en vano el área de la traducción audiovisual se considera una de las más prolíficas dentro del sector de la traducción (Díaz Cintas, 2012) aunque se le ha prestado muy poca atención desde otras ramas de la traducción especializada. Los resultados obtenidos avalan el gran éxito de la propuesta y la acogida por parte de los estudiantes. Éstos obtuvieron calificaciones superiores a las obtenidas en los años anteriores además de un mayor grado de satisfacción con la asignatura, como así demuestra el estudio estadístico llevado a cabo para tal fin. Por tanto, a lo largo de la puesta en marcha de este proyecto piloto hemos podido constatar la eficacia del mismo fundamentada principalmente en la innovación docente. Es un hecho que la traducción turística ya no solo se limita al clásico género textual, sino que cada vez cobran más importancia estos nuevos formatos dada su eficacia en persuadir al receptor de una manera sutil.

Palabras-clave: *Traducción audiovisual; traducción turística; innovación docente.*

Referencias

Díaz Cintas, Jorge. (2012). Subtitling: theory, practice and research. En Carmen Millán & Francesca Bartrina (eds.) *The Routledge Handbook of Translation Studies*. Londres: Routledge, 285-299.

El aprendizaje-servicio con TIC en el desarrollo de competencias en los estudiantes

The service-learning with ICT in the development of competences in students

Verónica Basilotta Gómez-Pablos
Universidad a Distancia de Madrid, España
veronicamagdalenabasilotta@udima.es
Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso
Universidad de Salamanca, España
anagv@usal.es

Resumen

El aprendizaje-servicio es una metodología innovadora que combina el servicio a la comunidad con el aprendizaje curricular, y que supone un medio muy adecuado para promover la participación de los jóvenes en la Sociedad. Los estudiantes, como ciudadanos activos, colaboran en diversas actividades y acciones en las cuales utilizan sus aprendizajes para ayudar a otras personas, colectivos e instituciones. Con el objetivo de potenciar en el alumnado estas competencias, se ha realizado el proyecto Atocha Solidaria, desarrollado en un centro educativo de Madrid, España, en el que han participado 133 estudiantes de primero de Bachillerato. Durante la experiencia, los estudiantes se han organizado en equipos de trabajo y han podido conocer de cerca una ONG e involucrarse de forma personal en el ámbito de actuación de estas entidades. La metodología de investigación ha contemplado el cuestionario, la entrevista y observación como estrategia de obtención de información. Los resultados presentan la valoración que hacen los estudiantes implicados en el mismo y la puesta en práctica del proyecto en sus distintas fases. Las tecnologías han sido un elemento esencial del proceso y han apoyado de forma especial la realización de este proyecto de aprendizaje. Han representado una oportunidad para buscar información, contrastarla, compartirla y difundirla en Internet. Las conclusiones apuntan a una valoración positiva en lo que respecta a las posibilidades que aporta el proyecto en el desarrollo de las competencias de los estudiantes, especialmente en la competencia conciencia y expresión cultural, competencias sociales y cívicas, y competencia digital. Sin embargo se detectan algunos inconvenientes relevantes en la puesta en práctica relacionados con la búsqueda de información en Internet, el uso de herramientas, la colaboración, y la orientación del profesorado.

Palabras clave: *Aprendizaje-servicio; alumnado; TIC.*

Referencias

- Alvarado, L. (2017). Aprendizaje como proceso transformador: una experiencia de proyección a la comunidad. *Comunicación*, 26(1), 14-31.
- Basilotta, Gómez-Pablos, V., Pinto, A., García-Valcárcel, A. y García, M. L. (2018). La Percepción de los docentes de Bachillerato sobre un proyecto de aprendizaje-servicio. Un estudio de caso. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(2), 65-78.
- Mayor, D. y Rodríguez, D. (2016). Aprendizaje-servicio y práctica docente: una relación para el cambio educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 535-552. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.34.2.231401>

Validação de critérios musicais para o desenvolvimento de sistemas de aprendizagem autônomos

Validation of musical criteria for the development of autonomous learning systems

Patrick André de Amorim Lima

Universidade Federal da Bahia / Pesquisa financiada pela CAPES, Brasil
patamorimlima@gmail.com

Resumo

Este resumo faz parte da pesquisa de doutoramento do autor, em que busca contribuir com processos de ensino-aprendizagem de solfejo, na internet, disponibilizando subsídios referentes a critérios musicais, para o desenvolvimento de algoritmos de ordenação de melodias tonais, tendo como referência diferentes grupos de músicos brasileiros. A avaliação de similaridade musicais, como por exemplo execução de solfejo, processo de composição de melodias, identificação de escalas e intervalos, etc., é um trabalho que requer identificação do erro e retorno imediato para sua correção. Na experiência que motivou o presente estudo, o PROLICENMUS, a correção de exercícios de solfejos era feita com base em vídeos gravados pelos alunos, e enviados para correção. Os tutores utilizavam detalhados roteiros de correção que davam suporte e unidade a análises auditivas de cada gravação, individualmente. Busca-se neste projeto gerar critérios musicais que ajudarão na criação de algoritmos para detecção de similaridades confiável. Por confiabilidade entende-se, aqui, coerência e consistência em tal processo de identificação e de retorno ao aprendiz. A correção de solfejos é um trabalho que requer identificação do erro e retorno imediato, para sua correção. Considere-se a seguinte situação: existe um erro dentro de uma estrutura rítmico-melódica entoada pelo aluno, que precisa ser corrigido. Para tanto, mostra-se a ele seu erro, comparando-o com o modelo correto. Na sequência, se procura saná-lo. Uma forma de abordar essa correção é exercitar estruturas similares, porém mais simples, que sejam constituídas por pré-requisitos em dificuldade crescente, até atingir o grau de dificuldade e a correção do erro específico. Para que se alcance tal estágio, são necessários recursos confiáveis de identificação de similaridades e diferenças entre estruturas melódicas dadas. Espera-se que seus resultados, oportunamente, possam ser integrados a um software, com vistas também a otimizar a formação musical em modalidade à distância mediada por TICs. Por isso, entende-se que, para além de seu resultado imediato, qual seja um inventário de tais critérios, a presente investigação, ainda em desenvolvimento, mostra-se promissora em diversas outras frentes de uma área de conhecimento multidisciplinar, resultante de interfaces entre a Música, a Computação e o Design Instrucional. Trabalhos futuros poderão se utilizar deste inventário para o desenvolvimento de ferramentas para suporte à educação musical.

Palavras-chave: *E-learning; solfejo; avaliação autônoma.*

Referências

- Mullensiefen, D. & Frieler, K. (2006). Evaluating Different Approaches to Measuring the Similarity of Melodies.” In V. Batagelj, et al., (eds.) *Data Science and Classification*. Berlin: Springer, 299–306.
- Orio, N., & Rod, A. (2009). A Measure of Melodic Similarity Based on a Graph Representation of the Music Structure. In Proceedings of the *International Conference for Music Information Retrieval*, 543–548.
- Schramm, R.; Borges, S. & Nunes, H. de S. (2009). Processo de Ampliação da Ferramenta MAaV no ano de 2008. In: *Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância - ESUD. VI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distancia - Unired*. Brasília, 1-9.

Experiências de criação musical no ensino básico **Musical creation experiences in basic education**

Mário Cardoso

Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
cardoso@ipb.pt

Elsa Morgado

Centro de Estudos Filosóficos e Humanísticos, Universidade Católica Portuguesa, Portugal
elsagmorgado@gmail.com

Levi Silva

Centro de Investigação em Ciências e Tecnologias das Artes, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
levileon@utad.pt

Resumo

Cada vez mais o desenvolvimento científico e tecnológico nos desafia a transformar os conceitos, as perspetivas, os paradigmas e as práticas (performativas e composicionais) pertencentes à atividade artística/educacional contemporânea. Um desses exemplos são as novas propostas de *fazer* música que nos possibilitam aumentar os caminhos e as alternativas que abrem espaços não explorados e onde as unidades curriculares se transformam para provocar fissuras permeáveis que empurram a imaginação até outras possibilidades artísticas/educativas carregadas de inovação. Partindo do entendimento da aula de música como espaço de experimentação e manipulação sonora, o presente estudo pretende analisar as implicações das tecnologias digitais de síntese sonora e de composição musical enquanto elementos geradores de arte sonora e ferramentas transformadoras dos processos de ensino e aprendizagem musical. Este estudo encontra-se dividido em duas componentes complementares: (1) dimensão teórica: centrada na análise dos conceitos fundamentais relativos à composição musical e tecnologias digitais, perspetivando pontos de sincronização e transversalidade; (2) dimensão técnica: experimentação de processos de composição musical que permitem definir/construir novas formas de abordagens artística e educativa. Considerando os objetivos orientam este estudo, perfilhou-se um paradigma de investigação que permitiu processos consecutivos de (des)construção entre toda a dimensão teórica/técnica e os vários elementos (obra musical) que sobressaem da pesquisa empírica e no qual se manifestam os princípios de totalidade (compreensão da obra musical como um sistema aberto, dinâmico e global), recursividade (prevendo a relação dialógica dos seus elementos) e a transformabilidade (desenvolvimento da própria relação). O procedimento metodológico passa pelo estudo de caso (análise, sintetização e criação) de experiências musicais desenvolvidas no 2.º ciclo do Ensino Básico no ano letivo de 2017/2018. Atendendo as características do estudo, foram utilizados métodos mistos na recolha e análise dos dados. Os resultados mostram que a incorporação das tecnologias digitais de síntese sonora nos processos de criação musical conduz à descoberta e ampliação de novas linguagens e códigos, à construção de novos territórios imaginários e a novos desafios nos processos de composição musical colaborativa que, sem dúvida, enriquecem toda a experiência artística e todo o processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: *Composição musical; tecnologia digital; síntese sonora.*

MOOC uma tecnologia educativa atual MOOC a current educational technology

Ana Paula Padrão Xavier Catalão

Agrupamento de Escolas Pedro Alexandrino, Portugal

xpaula.catalao@gmail.com

Vitor Gonçalves

Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

vg@ipb.pt

Resumo

A presente comunicação pretende partilhar uma experiência de formação contínua em modalidade de b-learning através de videoconferência e com recurso a um MOOC (*Massive Open Online Course*), evidenciando os seus pontos fortes e os seus pontos fracos, bem como o reflexo e resultado materializado num MOOC disponibilizado no âmbito da atividade profissional de uma docente. A diversificação de instrumentos pedagógicos ao dispor do professor permite-lhe implementar diferentes formas de ensino e aprendizagem, que evitam a mera exposição de conteúdos. A formação contínua de professores constitui uma das formas que permite aos professores adquirir novo conhecimento sobre novas estratégias didáticas e novas ferramentas, de modo a inovar o processo de aprendizagem. Por conseguinte, participar na oficina de formação “MOOC: uma tecnologia educativa de futuro”, usando um “MOOC sobre MOOCs e outras tecnologias educativas” e debatendo em pequeno e grande grupo diversas temáticas através de videoconferência Colibri Zoom, constituiu um desafio deveras interessante. Tendo em conta as necessidades dos professores do agrupamento da docente envolvida no estudo, nomeadamente no que respeita à utilização e manipulação da *cloud* Google Drive disponível, tomou-se a decisão de criar um curso gratuito em modalidade MOOC, que permitisse que cada um deles, ao seu ritmo, pudesse ultrapassar as dificuldades e adquirisse os conhecimentos sobre a utilização e gestão da sua *cloud*. Para tal, foi criado o curso “Google Drive – formar professores”, que inclui vídeos, questionários e tarefas de aprendizagem, avaliações formativas e avaliação do próprio curso. A primeira ideia foi preencher as necessidades dos professores do agrupamento, no entanto, depressa se verificou como é possível uma partilha muito mais global, muito mais abrangente. Embora diferente do presencial, a plataforma Udemy usada permite a interação com os conteúdos e com os formandos, acompanhamento individual de cada um deles, bem como do seu progresso na aprendizagem. A principal finalidade deste trabalho incidiu num estudo de caso que pretendia avaliar o impacto do curso MOOC “Google Drive – formar professores” na perspetiva dos formandos através, quer de um inquérito por questionário, quer das ferramentas de análise disponibilizadas pela própria plataforma Udemy.

Palavras-chave: MOOC, colaboração; comunidades de aprendizagem; formação contínua.

Referências

- Day, C. (1999). *Developing Teachers. The Challenges of Lifelong Learning*. London: Falmer Press.
- Gonçalves, Vitor (2018). Oficina de formação sobre moocs para promover novas oportunidades. Apresentação em videoconferência em INNODOCT/18 - *International Conference on Innovation Documentation and Teaching Technologies*. Valencia: Universidad Politecnica de Valencia. Disponível em: <https://vimeo.com/301202740>
- Siemens, G. (2013). Massive open online courses: Innovation in education. *Open Educational Resources: Innovation, Research and Practice*, 5.

Writing skills supported by technology in Higher Education

Priscila Costa Santos

Pontifícia Católica de São Paulo (PUC-SP) - Brazil
pricostasantos@gmail.com

Alexandra Okada

The Open University – United Kingdom
ale.okada@open.ac.uk

Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida

Pontifícia Católica de São Paulo (PUC-SP) – Brazil
bethalmeida@pucsp.br

Abstract

Authorship, plagiarism, authentication, new forms of written expression through the use of technologies are some of the growing themes when it is proposed to reflect on the open digital culture (Okada, Whitelock, Holmes & Edwards, 2018). This paper focuses on the TeSLA system to support e-assessment with e-authentication instruments and authorship verification (<http://teslaproject.eu>) in the context of open education. It aims to identify the challenges in the process of writing at different educational levels, especially for undergraduate and postgraduate students interested in open educational resources and technologies to support their authoring skills. In this pilot, the participants were 54 undergraduate students and 88 postgraduate participants from a private university in the southeast of Brazil who completed an online activity, accessed the videoclip about the TeSLA anti-plagiarism tool and replied a semi-structured validated questionnaire from the OpenLearn platform about Academic Integrity. This study, which is based on Responsible Research and Innovation (RRI) approach, examined two research questions: What are the challenges found in the writing process at undergraduate and postgraduate levels? and What is the role of technologies during the writing process for learning and assessment? The qualitative data was examined from the convergent and divergent thematic analysis present within both levels with the R software. First, in terms of the challenges in the writing process, our findings revealed four issues for undergraduates: 1) knowing how to follow academic rules, 2) connecting sources of different authors, 3) using quotes and 4) understanding the forms of plagiarism to avoid issues during assessment. In addition, there were two issues for postgraduates: 1) extending the knowledge of technological resources to support writing skills and academic integrity and 2) organizing the writing, mapping and automation of citations in order to increase academic productivity. In terms of the role of technology, the outcomes of this exploratory study demonstrate different issues for each educational level. Undergraduates considered important to appropriate academic standards for writing, but not necessarily using technology. Whereas postgraduates highlighted that technology will be relevant for supporting the process of authoring academic articles. Future studies will be necessary to understand the reasons why technologies are not prominent in undergraduate students' perceptions as well as which and how technological resources help students develop writing skills in all levels of Higher Education.

Keywords: *Authorship; Writing Skills; Open Education; TeSLA System.*

References

Alexandra, O. & Denise, W. & Wayne, H & Chris, E. (2018). *e-Authentication for online assessment: A mixed-method study*. British Journal of Educational Technology.

Comunicações em *poster*

MOOC, TPACK e desenvolvimento profissional de professores MOOC, TPACK and teacher professional development

Bruno Miguel F. Gonçalves

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal

bmfgoncalves@utad.pt

António J. Osório

Universidade do Minho, Portugal

ajosorio@ie.uminho.pt

Resumo

Tendo presentes as recomendações de AlDahdouh & Osorio (2016) sobre a relevância de as instituições de ensino superior estarem conscientes da necessidade de cuidada reflexão antes de planearem a oferta de *Massive Open Online Courses (MOOC)* e apesar das reservas ao entusiasmo existente com o conceito conectivista (Siemens, 2010), reconhecem-se estes cursos como “a aplicação mais generalizada da aprendizagem conectivista” (Sobrino Morrás, 2014, p. 40). Atualmente, estes cursos têm vindo a ser adotados como forma de as instituições educativas, sobretudo as de ensino superior, se modernizarem tecnologicamente contribuindo, deste modo, para uma maior aproximação à concretização de um processo de ensino-aprendizagem suportado pelas redes de uma sociedade híper conectada.

Numa investigação para compreender o processo de desenvolvimento profissional de professores num ambiente conectivista (Gonçalves, 2017), recorreu-se ao modelo teórico *TPACK - Technological Pedagogical and Content Knowledge* (Mishra, Koehler, & Cain, 2013), tendo-se apurado que esse processo é bastante complexo e envolve uma diversidade de dimensões que são indispensáveis ao exercício da profissão docente na atualidade. O funcionamento do sistema, designadamente os vários aspetos de duas situações reais – a 4.ª e a 5.ª edições do MOOC em Competências Digitais para Professores promovidos pela Universidade Aberta - foi estudado em contexto real através destes dois casos concretos de desenvolvimento profissional de professores suportado por MOOC.

Além de apresentar, de modo gráfico, o desenho da investigação (Gonçalves, 2017), o poster ilustrará as principais conclusões da investigação que, resumidamente, se referem: i) às condições de aprendizagem nos MOOC; ii) à caracterização da comunicação, da interação e da colaboração nos MOOC; iii) à definição do modelo pedagógico dos MOOC; iv) à organização dos processos de ensino-aprendizagem nos MOOC.

Palavras-chave: MOOC; TPACK; professores; comunidades de aprendizagem; formação contínua.

Referências

- AlDahdouh, A., & Osorio, A. (2016). Planning to Design MOOC? Think First!
- Gonçalves, B. M. F. (2017). Massive Open Online Courses (MOOC) no desenvolvimento profissional de professores. Braga: Universidade do Minho. Tese doutoral não publicada.
- Mishra, P., Koehler, M., & Cain, W. (2013). What Is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? Journal of Education. Vol? Número? Retrieved from <http://www.bu.edu/journalofeducation/files/2014/02/BUJoE.193.3.Koehleretal.pdf>
- Siemens, G. (2010). Teaching in Social and Technological Networks.Connectivism. Retrieved from <http://www.connectivism.ca/?p=220>
- Sobrino Morrás, Á. (2014). Aportaciones del conectivismo como modelo pedagógico post-constructivista. Propuesta Educativa, (42), 39–48.

Laboratório remoto de física Physics remote lab

Thiago Costa Caetano

Universidade Federal de Itajubá, Brasil
tccaetano@unifei.edu.br

Resumo

São inúmeras as possibilidades criadas pelo cenário tecnológico atual. No campo educacional, de modo particular, trabalhos recentes têm chamado a atenção para a utilização de recursos como simulações, ambientes virtuais, jogos, realidade virtual e aumentada e experimentação remota. Neste trabalho apresentamos mais uma iniciativa realizada nesse contexto, referente ao desenvolvimento de experimentos que podem ser controlados e observados remotamente: o Laboratório Remoto de Física da Universidade Federal de Itajubá - Brasil. Os primeiros passos do projeto ocorreram ainda no ano de 2012 com recursos bastante limitados, tendo sofrido um avanço expressivo após o ano de 2015, com a inauguração das novas instalações do Instituto de Física e Química da universidade. Atualmente o laboratório conta com seis experimentos nas áreas de Mecânica, Ondas, Eletromagnetismo, Hidrostática, Acústica e Óptica Física, todos disponíveis 24 horas por dia, sete dias por semana (exceto em caso de manutenção) através do endereço <https://labremoto.unifei.edu.br>. Discutiremos em detalhes as técnicas empregadas para a construção dos experimentos, à saber: concepção e construção dos circuitos eletrônicos, modelagem 3D, programação de microcontroladores da série ATmega, configuração do servidores, design e desenvolvimento da interface do usuário, entre outros aspectos. Todos os tópicos serão tratados tomando-se como exemplo concreto o experimento que está sendo desenvolvido no âmbito de um estágio de pós-doutoramento e que ficará localizado no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa – Portugal. O experimento em questão pode ser utilizado tanto para o estudo em Hidrostática como para a determinação da velocidade de propagação do som no ar e será o ponto inicial de investigações que deverão ser conduzidas no âmbito do pós-doutoramento para avaliar a eficiência do laboratório como um recurso de aprendizagem.

Palavras-chave: *Experimentação remota; laboratório remoto; ensino de Física.*

Referências

- Alves filho, J. P. (2000), Atividades Experimentais: do método à prática construtivista, UFSC, 2000.
Tese – Programa de Doutorado em Educação, UFSC.
- Araújo, M. S. T., ABIB, M. L. V. S. (2003), Atividades experimentais no ensino de Física: diferentes enfoques, diferentes finalidades. Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 25, n. 2, p. 176-194.
- Kenski, V. (2004). Reflexões e indagações sobre a sociedade digital e a formação de um novo profissional / professor. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, v. 2, p. 99-107.

Integração das “Alterações Climáticas” no currículo das Universidades Sírias e Jordanas

Integration of Climate Change Concept into Syrian and Jordan Universities’ Curriculum

Leandro Jorge Guimarães de Oliveira

Escola Superior de Biotecnologia – Universidade Católica Portuguesa, Portugal
loliveira@porto.ucp.pt

Graça Teixeira

Escola Superior de Biotecnologia – Universidade Católica Portuguesa, Portugal
gteixeira@porto.ucp.pt

Eduardo Luís Cardoso

Escola Superior de Biotecnologia – Universidade Católica Portuguesa, Portugal
ecardoso@porto.ucp.pt

Resumo

A Jordânia e a Síria enfrentam sérios problemas relacionados com os recursos hídricos disponíveis, as alterações climáticas e a qualidade ambiental. Estes problemas exigem abordagens inovadoras de engenharia que tenham em consideração a particularidade das situações locais em que os projetos devem ser implementados. Deste modo, é necessário recorrer a métodos e técnicas de formação e ensino que permitam dotar as partes interessadas com competências necessárias à resolução destes problemas, bem como facilitar a mobilidade destes profissionais. O projeto EGREEN (573927-EPP-1-2016-1-JO-EPPKA2-CBHE-JP) visa assegurar que as universidades na Jordânia e na Síria possam oferecer uma educação de alta qualidade e compatível com os padrões europeus atendendo às necessidades do mercado da emergente sociedade do conhecimento, fortalecendo a área ambiental recorrendo ao ensino a distância. Além disso, o EGREEN pretende introduzir o conceito de alterações climáticas para formar líderes profissionais que possam atender às necessidades do mercado do país, bem como desenvolver e integrar nos programas de licenciatura uma componente laboratorial apropriada em tecnologias ambientais nas universidades da Jordânia e da Síria e alinhado com os requisitos de Bolonha. Este projeto envolverá o corpo docente no desenvolvimento de técnicas de ensino interativas para palestras e cursos laboratoriais e compartilhará experiências com universidades parceiras da União Europeia, desenvolvendo e implementando conteúdos para os cursos utilizando o ensino a distância. Ademais o EGREEN almeja capacitar as universidades parceiras da Jordânia e da Síria a desenvolver cursos de componente ambiental para programas de graduação com tecnologias educacionais de última geração. O EGREEN contribuirá assim para um resultado sustentável que promoverá a reforma curricular na educação em engenharia e deixará um legado de longo prazo para as universidades da Síria e da Jordânia. Todos os parceiros do projeto têm uma vasta experiência e um historial de sucesso e participação ativa em projetos TEMPUS que garantirão que o consórcio irá atingir os objetivos do EGREEN.

Palavras-chave: *E-learning; educação ambiental; ensino a distância; currículo; formação de professores.*

A história em quadrinhos digital na aula de ciências sociais Digital comic books on social studies classes

Lucía Fernández-Terol

University of Granada

lfernandez@ugr.es

Resumo

Este trabalho apresenta os resultados obtidos na análise do uso das histórias em quadrinhos sobre a pré-história na Extremadura (Espanha), na área de Ciências Sociais, numa turma de sexto ano da escola primária. O Centro Educativo em que se realizou a pesquisa está situado em bairro qualificado como em desvantagem socioeconómica em Badajoz (Espanha). A classe apresentava uma grande variedade de estilos de aprendizagem e alguns dos alunos apresentavam necessidades específicas de apoio educativo. Nos estudos sobre aprendizagem, alguns autores têm apontando os problemas derivados de um uso excessivo da memória e do uso abusivo do método tradicional e a abstração dos conhecimentos de história (Licerias, 2000). Face ao exposto, as histórias em quadrinhos, entre outros, são um importante recurso, para desenhar processos de ensino e aprendizagem baseados nos princípios da Teoria da Aprendizagem Multimídia (Mayer, 2002). Por essa razão, escolheu-se estudar o uso deste recurso em sala de aula. Entre os objetivos que guiaram essa pesquisa podemos destacar: a) Analisar o uso da história em quadrinhos digital e os recursos de TIC na área de Ciências Sociais como ferramentas eficazes para atender a diversidade; b) Auxiliar o corpo docente com um conjunto de recursos TIC que permitam melhorar suas estratégias didáticas. Para tanto, foi realizado um estudo etnográfico e utilizado o estudo de caso único, numa perspectiva qualitativa. Para o levantamento de dados se utilizou a observação, a entrevista e análise documental. A análise de dados foi realizada utilizando-se o programa MaxQDA. Os resultados encontrados indicam que a utilização de Histórias em quadrinhos permite dar respostas a diversidade da sala de aula. O professor pode aplicar estratégias didáticas inclusivas como o trabalho por projetos e grupos cooperativos, promovendo uma aprendizagem ativa. O uso da história em quadrinhos aumentou a motivação dos alunos, sua participação e autonomia, assim como a aquisição dos conteúdos históricos. Como conclusão, identificamos que o uso desta ferramenta ajudou a diminuir algumas dificuldades de aprendizagem como a memorização e a aprendizagem de conceitos como o tempo histórico ou a abstração de conceitos como a explicação causal. Nesse sentido, incorporar recursos de TIC nas aulas de Ciências Sociais supõe ressignificar a didática e também o enfoque pedagógico da própria disciplina.

Palabras clave: *História em quadrinhos; aprendizagem multimídia; atenção à diversidade; História Ciências Sociais Ensino Básico; Recursos Multimídias.*

Referências

- Mayer, R. E. (2002). Cognitive Theory and the Design of Multimedia Instruction: An Example of the Two-Way Street Between Cognition and Instruction. *New directions for teaching and learning*, 89, 55-71. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.613.9956&rep=rep1&type=pdf>
- Licerias, A. (2000). Tratamiento de las dificultades de aprendizaje en Ciencias Sociales. Grupo Editorial Universitario, Granada.

Ensino de vocabulário em português para estrangeiros através de apps Vocabulary teaching in Portuguese for foreigners through apps.

Andréa de Araújo Rubert
Universidade do Minho, Portugal
rubert.andrea@gmail.com

Resumo

O avanço da tecnologia possibilitou um maior acesso a *smartphones* e também conexão com a *internet*. Juntamente com esse fenômeno, vê-se a cada dia, a popularização de aplicações (*apps*) para o ensino de línguas desenhadas para dispositivos móveis. Motivos como praticidade e economia levam muitas pessoas a buscarem essa opção quando querem aprender uma língua de maneira informal e autônoma. Este estudo pretende contribuir para a investigação no campo do ensino de línguas *online*, através da análise do ensino de vocabulário em cinco aplicações para ensino de Português como língua adicional. Para isso, serão averiguadas que teorias sobre ensino/aprendizagem de vocabulário parecem ser empregadas nas *apps* e através de quais tipos atividades essas teorias são concretizadas. Ademais, pretende-se perceber como os novos itens lexicais são apresentados, revistos e solidificados. As aplicações foram selecionadas tendo em conta os seguintes critérios: possuir tarefas de vocabulário; estar bem classificada no site *Sensor Tower* (média mínima A-); ter, como mínimo, 50 mil downloads; ser, pelo menos em parte, gratuita e estar voltada para o público adulto. A escolha pela pesquisa sobre o vocabulário se deve ao fato de a competência lexical ser um aspeto muito explorado nas *apps* (mais do que a gramática e a fonologia, por exemplo). Outro fator importante é que essa é uma parte do conhecimento linguístico que sempre pode ser ampliada, visto que a todo momento surgem novas palavras para descrever conceitos ou objetos que antes não existiam, bem como é possível que uma pessoa aprenda palavras que já existiam na língua mas que não faziam parte do seu repertório. Sendo assim, os falantes de uma língua (materna ou adicional) sempre podem ampliar seu léxico e, conseqüentemente, sua capacidade de comunicação em diferentes esferas.

Palavras-chave: *português para estrangeiros; apps de ensino; vocabulário.*

Referências

- Kim, H & Kwon, Y. (2012). Exploring smartphone applications for effective mobile-assisted language learning. *Multimedia-Assisted Language Learning*, 15(1), 31-57.
- Lewis, M. (1993). *The lexical approach*. Hove and London: Language teaching publications.
- Pires, D. R. (2018). *L2 vocabulary instruction: an analysis of smartphone applications for English learning*. Tese de Mestrado em Estudos Linguísticos e Literários. Universidade Federal de Santa Catarina.

A avaliação do Learning Management System CANVAS

Querte Mehlecke

Faculdades Integradas de Taquara, Brasil
querte.cm@gmail.com

Katia Cilene Silva

UFERSA, Brasil
katiacs@gmail.com

Janete Costa

Faculdades Integradas de Taquara, Brasil
janetesander@gmail.com

Lucieli Descovi

Faculdades Integradas de Taquara, Brasil
lucieli.descovi@faccat.br

Resumo

Este artigo tem por objetivo apresentar a avaliação do LMS (Learning Management System) CANVAS a partir de um curso experimental. A avaliação foi organizada em 5 dimensões, a saber: a) Administração; b) Coordenação; c) comunicação; d) Conteúdos; e, e) Ferramentas. Tais dimensões serão analisadas em relação aos seguintes níveis: a) disponibilidade; b) facilidade de uso; c) diferencial em relação a outros LMSs. Pelo fato de ter participado do curso experimental com o perfil “aluno”, não foi possível avaliar as dimensões “Administração” e “Coordenação”. Sendo assim, serão analisadas aqui as dimensões “Comunicação”, “Conteúdos” e “Ferramentas”, as quais serão avaliadas a partir dos seguintes aspectos: a) Agenda; b) Avaliações; c) Atividades; d) Material de Apoio; e) Enquetes; f) Mural; g) Correio; h) Grupos; i) Fóruns; j) Chat; k) Perfil; l) Diário de bordo; m) Portfólio; n) Relatórios; o) Notas; p) Livros; r) Glossário; s) Blog; t) Wiki; e, u) Ajuda. Foram identificadas duas principais dificuldades em relação ao uso dos recursos disponíveis no ambiente. A primeira delas foi a dificuldade com a atualização no upload de arquivos, visto que ao fazer um upload a ferramenta demora a atualizar a listagem dos arquivos, sendo necessário efetuar o logout e posterior login para então visualizar a listagem atualizada. Esta e outras dificuldades foram identificadas e apresentadas em tabela comparativa com outros ambientes já conhecidos, como o Moodle.

Palavras-chave: *LMS Canvas; avaliação; ambiente virtual de aprendizagem.*

Recursos digitales: efecto en el aprendizaje y comportamiento de los jóvenes

Digital resources: the effect on learning and behavior of young people

Rosa María Martínez Vázquez

Universidad de Almería. España

rosamaria@ual.es

Isabel María Martínez Salvador

Universidad de Almería. España

isabelmartinez@ual.es

Resumen

En el contexto digital en el que estamos inmersos hay ciertos aspectos a considerar en relación a los comportamientos que la sociedad ha adquirido en esta última década como consecuencia del uso de las nuevas tecnologías y su incorporación en las actividades cotidianas, surgiendo incluso nuevas formas de interrelación en el entorno social. El objetivo de esta comunicación trata de conocer en qué medida los contenidos digitales y los recursos informáticos utilizados en el aula, ayudan al proceso de aprendizaje de los jóvenes para la adquisición de conocimientos en su periodo formativo con respecto a los mecanismos educativos tradicionalmente utilizados. El estudio de caso se ha realizado en Almería, mediante el desarrollo de un cuestionario aplicado al alumnado de la Universidad de Almería en las áreas de turismo y ciencias empresariales. En el aspecto metodológico para realizar este estudio y analizar los resultados, se ha seleccionado al alumnado del último curso del Grado de turismo y de Finanzas y contabilidad de la Universidad de Almería. La muestra está compuesta por un total de 60 alumnos/as nacidos entre los años 1992-1998 realizándose un cuestionario sobre la evaluación de las competencias digitales atendiendo a tres factores. El primer factor hace referencia al acceso y el uso de la información, el segundo factor a la comunicación y colaboración para compartir experiencias en entornos y en redes sociales y el último factor a la ciudadanía digital donde aparecen elementos como mostrar actitudes positivas frente al uso de las TIC y demostrar responsabilidad personal para el aprendizaje a lo largo de la vida con el objetivo de conocer cuales son las competencias de los estudiantes universitarios. Como resultados se extraen asumir un compromiso ético en el uso de la información digital y de las TIC, incluyendo el respeto por los derechos de autor, la propiedad intelectual y promover el uso seguro, legal y responsable de la información y de las TIC.

Palabras-clave: *códigos de conducta; comportamiento; tecnologías de la información y comunicación.*

Referencias

- Gros, B. (2016). Retos y tendencias sobre el futuro de la investigación acerca del aprendizaje con tecnologías digitales. Universidad de Barcelona.
- Garmendia, M., Jiménez, E., & Mascheroni, G. (2017). *Riesgos y oportunidades en Internet y uso de dispositivos móviles entre menores españoles (2010-2015)*. Madrid: Red.es/Universidad del País Vasco.
- Alonso-Ruido, P., Rodríguez-Castro, Y., Lameiras-Fernández, M., & Carrera-Fernández, M. V. (2015). Hábitos de uso en las redes sociales de los y las adolescentes: análisis de género. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 13, 54-57.

Empreendedorismo social, turismo sustentável e aplicações móveis **Social entrepreneurship, sustainable tourism and mobile applications**

Maria Inês Freitas

Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

mfreitas@ipb.pt

Luísa Lopes

Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

luisa@ipb.pt

Resumo

A emergência do empreendedorismo social foi devida a relevantes alterações da conjuntura socioeconómica, política e cultural, a nível mundial, nomeadamente na procura de ações sustentáveis e inovadoras para responder a desafios atuais complexos. O empreendedorismo social alia o desejo de resolver um problema social, com um modelo de negócios inovador e a adoção de uma forte orientação para o mercado. Na estratégia da União Europeia para 2020 e nos objetivos para o desenvolvimento sustentável da ONU, o empreendedorismo social, as empresas sociais e a inovação social assumem uma importância sem precedentes. Acresce que o turismo representa em Portugal um setor económico de extrema relevância. Nele, a utilização de aplicativos [apps] para dispositivos móveis e as redes sociais são um auxílio a consumidores turísticos e empreendimentos. A tecnologia permite que os utilizadores iniciem um processo de criação de informação a partir das suas experiências, registo em websites e noutras plataformas e posterior divulgação de conteúdos. Estas ferramentas estão a mudar a maneira como os empreendedores, parceiros e clientes comunicam, partilham conteúdos e colaboram entre si. O presente trabalho visa perspetivar a relevância das aplicações móveis na promoção do empreendedorismo social, turismo e desenvolvimento sustentável de um território. Com este conhecimento pode contribuir-se para a “educação” dos empreendedores sociais no sentido de potenciar os seus negócios sustentáveis, dando-lhes visibilidade e, paralelamente, “educar” o turista para a utilização responsável dos recursos. A estratégia de pesquisa será baseada num desenho metodológico misto, combinando as abordagens quantitativa e qualitativa em vários momentos do percurso de pesquisa. Os resultados permitem analisar casos de sucesso, fracasso e sucesso mitigado de empreendedorismo social, o seu contributo, envolvimento e participação ativa da comunidade local na melhoria da qualidade de vida e promoção do desenvolvimento sustentável. A investigação possibilita ainda a identificação de estratégias de promoção e incentivo ao empreendedorismo social visando o turismo sustentável como mais valia para a sub-região Terras de Trás-os-Montes, onde a ameaça da desertificação é uma constante.

Palavras-chave: *Empreendedorismo social; educação; turismo sustentável; aplicações móveis.*

Plataformas digitais para o ensino/aprendizagem Digital platforms for teaching/learning

José Vaz Pires

Agrupamento de Escolas de Macedo de Cavaleiros, Portugal

Centro de Competência TIC – ESE/IPB, Portugal

jvazpires@gmail.com

Resumo

Entre uma paisagem de expectativas e realidades em permanente evolução, a colaboração entre educadores deve ser uma prática constante que beneficia estudantes e professores. No entanto, as salas de aula funcionam frequentemente como unidades autónomas e o ensino como uma competição. Mas, a menos que pensemos em termos de equipa de professores versus práticas ineficazes, o ensino/aprendizagem exige trabalho colaborativo. A colaboração entre professores pode ser realizada de várias maneiras. O tipo mais comum de colaboração entre professores é a colaboração horizontal. Esta colaboração consiste em professores do mesmo ano/nível que ensinam a mesma matéria, reúnem periodicamente para planear aulas, rever currículos e analisar dados com o objetivo de orientar o processo de ensino/aprendizagem. Os benefícios da colaboração para professores que ensinam o mesmo assunto no mesmo ano/nível são vastos, como planos de aula mais criativos ou um melhor entendimento dos dados dos alunos. Com a oportunidade de colaborar horizontalmente, os educadores garantem que todos os alunos na sala de aula tenham oportunidade adequada de beneficiar do conhecimento partilhado e de experiências de aprendizagem enriquecedoras. Para implementar de uma forma mais eficaz a colaboração entre educadores torna-se imprescindível o uso de plataformas digitais colaborativas de aprendizagem. Neste momento, a questão que se coloca é: “Qual a plataforma colaborativa mais adequada para a minha escola?”. A plataforma deve permitir alcançar mais e melhor sucesso no processo ensino/aprendizagem, tornar mais efetiva a colaboração entre alunos e professores envolvendo toda a comunidade escolar com um único propósito, o sucesso de todos os que convergem no processo educativo. A escolha da plataforma cabe então aos decisores (Diretores /Coordenadores TIC /Professores). Por forma a poderem tomar a melhor decisão sobre a plataforma a escolher e optar pela que melhor se adequa à sua realidade torna-se então necessário fazer uma síntese da literatura, uma análise exaustiva e detalhada de algumas das plataformas existentes na atualidade. Pretende-se, assim, apresentar um mapa comparativo de algumas dessas plataformas, como por exemplo *Blackboard*, *Edmodo*, *G Suite For Education*, *NEO*, *Rcampus*, *Schoology*, entre outras, e elencar as suas principais potencialidades, bem como auxiliar os professores na escolha da plataforma digital mais adequada ao seu contexto de ensino/aprendizagem.

Palavras-chave: *Colaboração; comunidades de aprendizagem; plataformas digitais.*

AduLeT: Uso Avançado de Tecnologias de Aprendizagem no Ensino Superior
AduLeT: Advanced Use of Learning Technologies in Higher Education

Vitor Gonçalves

Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
vg@ipb.pt

Isabel Chumbo

Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
esilva@ipb.pt

Elisabete Mendes Silva

Instituto Politécnico de Bragança, Centro de Estudos Anglísticos da Universidade de Lisboa, Portugal
esilva@ipb.pt

Maria Raquel Patrício

Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
esilva@ipb.pt

Resumo

No contexto europeu, grande parte das universidades usa sistemas de gestão de aprendizagem para enriquecer a sua oferta formativa presencial. Enquanto o ensino à distância parece estar difundido, o uso avançado de tecnologias tem ainda um longo caminho a percorrer. Cabe às universidades impulsionar a aplicação de métodos e tecnologias de ensino inovadores, lacuna que o projeto AduLeT pretende colmatar. Assim, este projeto europeu procura responder às seguintes questões: Porque é que o potencial pedagógico das tecnologias educativas não é adequadamente usado pelos docentes? Como minimizar as barreiras e outros constrangimentos identificadas pelo projeto? Assim, pretende-se nesta comunicação por poster apresentar os principais objetivos: i) identificar barreiras no uso avançado de tecnologias; ii) desenvolver soluções que minimizem estas barreiras; bem como os principais resultados: i) Recolha de informação sobre métodos de ensino e ferramentas digitais (Technology Enhanced Learning); ii) identificação de barreiras no uso avançado de tecnologias no ensino superior; iii) elaboração de guiões, exemplos de boas práticas e outras ações baseadas nos resultados de questionários que podem ser disseminados noutras universidades; e iv) criação e dinamização de uma Comunidade de Práticas (CoP) que permita o crescimento e desenvolvimento de uma comunidade que partilhe cenários de uso de tecnologia educativa.

Palavras-chave: *AduLeT; métodos de ensino; tecnologias educativas; experiências de uso; comunidades de aprendizagem e de práticas.*

Referências

Adulet CoP Platform (2018). *AduLeT Community of Practice*. URL: <http://dev.adulet.eu>.

Adulet Website (2017). *Community of practice (CoP)*. URL: <http://www.adulet.eu>.

Atividades pedagógicas com TIC no jardim de infância – utilização das apps Aprender XXI

Pedagogical activities with ICT in kindergarten - using Aprender XXI apps

Dionisia Laranjeiro

Universidade de Aveiro, Portugal

Dionisia.mendonca@ua.pt

Nelson Zagalo

Universidade de Aveiro, Portugal

nzagalo@ua.pt

Resumo

Estudos recentes apontam que o acesso a dispositivos móveis é universal para crianças dos zero aos oito anos e indicam os tablets como os dispositivos preferidos das crianças. A preferência associa-se à adequação à idade, devido à portabilidade, autonomia de utilização, interação multitouch e variedade de apps e jogos disponíveis nas app Stores, de forma gratuita ou baixo custo. A utilização de TIC no jardim de infância não é consensual e encontra ainda alguma resistência, causada por vários motivos: falta de equipamentos e condições das instituições, falta de formação adequada dos educadores, crenças de alguns pais e educadores de que a utilização das TIC nestas idades não é benéfica. No entanto, extensa literatura vem contrariar esta visão, apresentando evidências dos contributos das tecnologias digitais em diferentes áreas da aprendizagem das crianças em idade pré-escolar, nomeadamente, ao nível do desenvolvimento da linguagem e literacia, matemática, pensamento lógico, artístico e criativo, conhecimento do mundo, competências cognitivas e colaborativas. Neste sentido, o projeto Aprender XXI tem como objetivo desenvolver apps que promovam a aprendizagem das crianças em idade pré-escolar, recorrendo a estratégias de *game-based learning* e abordando áreas de conteúdo em conformidade com as Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar, do Ministério da Educação. O projeto utiliza a metodologia *Design-Based Research*, que alia a investigação científica e o desenvolvimento tecnológico e divide-se em três fases: estudo preliminar (revisão de literatura, levantamento de necessidades dos utilizadores e das soluções já existentes no mercado), desenvolvimento (especificações funcionais, guionismo, design e programação dos produtos tecnológicos) e avaliação (testes finais com utilizadores e conclusões). Neste momento, está a terminar a fase de desenvolvimento, da qual resultaram quatro apps educativas respeitantes a quatro áreas de conhecimento do mundo - ambiente, saúde, cidadania e profissões. Cada app tem por base um conjunto de jogos, adequados aos interesses do nível etário e foi pensada para promover uma aprendizagem autónoma pelas crianças ou uma aprendizagem orientada pelos educadores de infância, possibilitando o planeamento de atividades pedagógicas que incluam a utilização das tecnologias digitais.

Palavras-chave: *game-based learning; jardim de infância; apps educativas.*

Agradecimentos:

O projeto “Aprender XXI: *Game-based m-learning* para crianças no jardim-de-infância” é cofinanciado pela União Europeia, através do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, Programa Centro 2020 - CENTRO-01-0247-FEDER-009828.

Livro de resumos ieTIC 2019

Escola Superior de Educação de Bragança

Campus de Santa Apolónia - 5300-253 Bragança - Telf. 273 303 000 Fax. 273 313 684

7 de fevereiro de 2019

