

Liberdade, Equidade e Emancipação



Livro de Resumos

XV Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação



SOCIEDADE PORTUGUESA

DE CIÊNCIAS

DA EDUCAÇÃO



U. PORTO
FACULDADE DE PSICOLOGIA
E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DO PORTO



CATOLICA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA
PORTO



P. PORTO

ESCOLA
SUPERIOR
DE EDUCAÇÃO

FCT
Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

XV Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação

Liberdade, Equidade e Emancipação

Online, 10, 11 e 12 de setembro 2020

Coordenação:

Luis Grosso Correia
Tiago Neves

Organização:

Sociedade Portuguesa de
Ciências da Educação

Edição:

Sociedade Portuguesa de
Ciências da Educação
spce.geral@gmail.com

Fotografia de capa - autora:

Marta Azevedo

ISBN: 978-989-95390-2-0

SPCE20-59851 -SOLL: Smart Objects Linked to Learning

Andreia Maria Beça Magalhães - Centro de Investigação em Desenvolvimento Humano da Universidade Católica Portuguesa - CEDH

José Matias Alves - Centro de Investigação em Desenvolvimento Humano da Universidade Católica Portuguesa - CEDH

António Andrade - Centro de Estudos em Gestão e Economia, Universidade Católica Portuguesa

Comunicação Oral

A Internet das Coisas (IdC) sustenta-se num conjunto de tecnologias que permite, a partir de dispositivos tecnológicos, como sensores, ligar objetos à internet e destes recolher dados do mundo analógico, em tempo real, possibilitando ações imediatas ou o seu armazenamento para posterior análise e controlo. Estes cenários dinâmicos podem contribuir para o enriquecimento das aprendizagens. Assim, para verificar o potencial da Internet das Coisas numa abordagem interdisciplinar do currículo de ciências do 3º Ciclo do Ensino Básico emerge o projeto SOLL: Smart Objects Linked to Learning, que é uma plataforma de aprendizagem interativa, dinâmica e interdisciplinar, apoiada por um conjunto de tecnologias que recolhem e armazenam dados de uma estufa. Neste sentido, apresenta-se a arquitetura da plataforma, com a descrição dos componentes utilizados para criar esse ambiente de aprendizagem e uma

reflexão sobre a robustez da plataforma educacional no processo de aprendizagem interdisciplinar. Por conseguinte, a partir de uma metodologia mista, inquéritos por questionários aos alunos e entrevistas com focus group aos professores, os dados obtidos mostram que, em geral, esta plataforma responde à nova estrutura de uma comunidade de aprendizagem, adotando um modelo de aprendizagem diferente, com exploração de interesses e enriquecimento de experiências educacionais.

Aldowah, H., Ghazal, S. Rehman, S. Umar, I. (2017). Internet of Things in Higher Education: A Study on Future Learning. Journal of Physics Conference Series. Alves, J. M. (2019). Terrear. Retrieved from <https://terrear.blogspot.com/2019/07/o-circulo-vicioso.html> Comissão Europeia. (2012). Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, Repensar a Educação - Investir nas Competências para melhores resultados socioeconómicos. Estrasburgo, COM (2012) 669 final. Costa, H. (2014). Inovação Pedagógica: A tecnologia ao serviço da educação. Chiado Editora. Coutinho, C. (2005). Percursos da investigação em tecnologia educativa em Portugal: uma abordagem temática e metodológica a publicações científicas (1985-2000). Braga: CIED, Universidade Do Minho. Goulão, A & Henriques, S. (2015). Ensinar e aprender em ambientes virtuais de aprendizagem. In Inovação e Formação na Sociedade Digital. Ambientes

Virtuais, Tecnologias e Serious Games. Magalhães, A.; A., Andrade; J., A. (2019). SOLL: Smart Objects Linked to Learning - Educational platform with the Internet of Things. In 2019, 14a Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação (CISTI), IEEE. Magalhães, A., Andrade, A., and Alves, J. M. (2019). Educational Platform SOLL with the IoT. *Journal of Information Systems Engineering & Management*, 4(4), Em 0101. Retrieved from <https://doi.org/10.29333/jisem/63450> Brien, H. M. (2016). The Internet of Things. *Journal of Internet Law*, 19(12), 1-20. Osborne, J.; Dillon, J. (2008). *Science Education in Europe: Critical Reflexions*. London: Nuffield Foundation. Parellada, I.; Rufini, S. (2013). O uso do computador como estratégia educacional: relações com a motivação e aprendizado de alunos do ensino fundamental. *Psicol. Reflex. Crit.*, Porto Alegre, v. 26, n. 4. Vincent-Lancrin, S., et al. (2019). *Measuring Innovation in Education 2019: What Has Changed in the Classroom?* Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris.

Keywords: Internet das Coisas, Tecnologia, Educação, Aprendizagem

SPCE20-68508 - **Contributos para uma Avaliação dos ambientes Educativos Inovadores**

Anabela David - Instituto de Educação de

Lisboa, Universidade de Lisboa, Escola Cidade de Castelo Branco/Agrupamento de Escolas Nuno Álvares

Comunicação Oral

Os Ambientes Educativos Inovadores (AEI) têm sido, nos últimos três anos, objeto de alguns estudos. Em Portugal, têm sido criadas salas de aulas segundo a tipologia belga da Future Classroom Lab da European Schoolnet (FCL). Os AEI caracterizam-se por serem salas amplas, com diferentes espaços de aprendizagem que se distinguem pela cor, mobiliário e tecnologia. Estes três aspetos possibilitam desenvolver diferentes metodologias de trabalho com os alunos. Este facto tem contribuído para que os atores educativos comecem a enfatizar nos AEI a reinvenção da sala de aula tradicional de forma a que esta possa, cabalmente, responder aos desafios do século XXI, incorporados nos normativos legais publicados entre 2017 e 2018. Mas, afinal, como é que, efetivamente, os alunos aprendem, que emoções refletem quando se encontram num AEI, que atividades são, efetivamente, implementadas que promovem a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de competências? O estudo de avaliação que proponho apresentar está organizado de forma a conhecer e melhor compreender a realidade educativa que se desenvolve num AEI e, de que forma, esta poderá facilitar as dinâmicas pedagógicas e curriculares descritas nos documentos que norteiam a ação do Agrupamento. É neste