

EIPEC '22

ENCONTRO INTERNACIONAL
PATRIMÓNIO, EDUCAÇÃO E CULTURA

*ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO*

23|24 NOVEMBRO
2022

LIVRO DE RESUMOS

Co-financiado por



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu

Valorização do Património Construído através de recurso educativo integrado numa app com Realidade Aumentada

The value of Built Heritage through an educational resource integrated in an app with Augmented Reality

João Ferreira-Santos¹, Lúcia Pombo²,

¹ Departamento de Educação e Psicologia, Universidade de Aveiro, Portugal,
Joamrsantos@ua.pt

² Departamento de Educação e Psicologia, CIDTFF, Universidade de Aveiro, Portugal,
Lpombo@ua.pt

Resumo

O Património tem sido destacado, pelas mais variadas instituições ou organismos internacionais, como a UNESCO ou o ICOMOS, enquanto recurso essencial para a conceção de uma educação que permita a resposta aos desafios do mundo contemporâneo (UNESCO, 2010). Assumindo-se o papel da Educação na transformação da sociedade, é-lhe também solicitada uma maior aproximação às vivências quotidianas dos seus diversos agentes, nomeadamente, alunos, suas famílias e professores, consubstanciando-se enquanto efetivo recurso de Desenvolvimento Sustentável. O desenvolvimento de competências-chave em sustentabilidade assenta, entre muitas outras particularidades, na implicação e utilização das potencialidades da Tecnologia, enquanto ferramenta possibilitadora de novas experiências, de novas realidades, sejam estas virtuais ou aumentadas. A garantia da integração da tangibilidade do mundo real, com as potencialidades educativas de novas realidades, como a Realidade Aumentada, constituem-se como recurso fundamental para a construção de novas narrativas. Estas permitem a existência de novos espaços e diálogos de aprendizagens, que deixam de apenas viver nos recursos físicos adstritos à educação, como recintos escolares, manuais ou enciclopédias, bibliotecas ou computadores, passando a habitar no exterior, no campo ou na cidade, numa praça, avenida ou parque. É neste enquadramento que surge este trabalho investigativo, no âmbito do projeto de doutoramento do primeiro autor, que se integra no projeto “EduCITY – Cidades inteligentes e sustentáveis com jogos educativos móveis em Realidade Aumentada criados por e para os Cidadãos” (<https://educity.web.ua.pt/>). O EduCITY procura transformar a cidade de Aveiro num laboratório de aprendizagens vivo e real através da criação de um ambiente de aprendizagem inteligente na cidade, com recurso à app móvel EduCITY que integra jogos em realidade aumentada, baseados em desafios, criados pelos cidadãos através de uma plataforma de acesso aberto e fácil de usar, suportando dinâmicas participativas. A presente investigação pretende, através da valorização do património tangível Arte Nova de Aveiro, promover competências relativas à Educação para a Sustentabilidade (Wiek et al., 2011). Para tal, será desenvolvido um jogo, “Percurso Arte Nova”, pela cidade, orientado pela app EduCITY. Este jogo educativo móvel utilizará recursos com conteúdos em Realidade Aumentada, colocando em evidência o papel da arte na educação, através da valorização do património construído, a mobilização e integração de conteúdos curriculares, com recurso a tecnologia de realidade aumentada, como resposta à necessidade de aprendizagens devidamente contextualizadas e validadas, em benefício da sustentabilidade das cidades. Esta investigação tem como propósito, aprofundar e, ou definir, as competências-chave para a Educação para a Sustentabilidade, e avaliar as potencialidades do jogo, criado especificamente para este efeito, no desenvolvimento de tais competências. O processo metodológico baseia-se em paradigmas qualitativo e

quantitativo, aportando no paradigma pragmático sobre uma perspetiva transformadora, através de uma metodologia mista, desenvolvida através de um plano de investigação quase-experimental, explanatório sequencial. Serão envolvidas seis turmas (três grupo-teste e três grupo-controlo) e respetivos professores para a recolha de dados, através de inquérito por questionário e focus group. Espera-se, pois, contribuir para o desenvolvimento de competências-chave relativas à Educação para o Desenvolvimento Sustentável, através da valorização do Património Construído local.

Palavras-chave: Património Construído, Educação para a Sustentabilidade, Jogo Educativo Móvel, Realidade Aumentada, EduCITY.

Abstract

Heritage is being highlighted, by the most varied institutions or international organizations, such as UNESCO or ICOMOS, as an essential resource for an education, allowing the response to the challenges of the contemporary world (UNESCO, 2010). Assuming the role that Education has in the society transformation, it is also asked to bring it closer to the daily experiences of its various agents, namely students, their families and teachers, consubstantiating itself as an effective resource for Sustainable Development. The development of key competences in sustainability is based, among many other particularities, on the implication and use of the potential of Technology, as a tool that enables new experiences, new realities, whether virtual or augmented. Guaranteeing the integration of real-world tangibility, with the educational potential of new realities, such as Augmented Reality, they constitute a fundamental resource for the construction of new narratives. These allow the existence of new spaces and learning dialogues, which no longer just live in the physical resources assigned to education, such as school premises, manuals or encyclopedias, libraries or computers, but instead live abroad, in the countryside or in the city, in a square, avenue or park. It is in this context that this investigative work arises, within the scope of the doctoral project of the first author, which is part of the project “EduCITY – Smart and sustainable cities with mobile educational games in Augmented Reality created by and for Citizens” (<https://education.web.ua.pt/>). EduCITY seeks to transform the city of Aveiro into a living and real learning laboratory through the creation of an intelligent learning environment in the city, using the EduCITY mobile app that integrates games in augmented reality, based on challenges, created by citizens through a open access and easy-to-use platform, supporting participatory dynamics. The present investigation intends, through the valorization of the tangible Art Nouveau heritage of Aveiro, to promote competences related to Education for Sustainability (Wiek et al., 2011). To this end, a game will be developed, “Percurso Arte Nova”, through the city, guided by the EduCITY app. The purpose of this investigation is to deepen and, or define, the key competences for Education for Sustainability, and to evaluate the potential of the game, created specifically for this purpose, in the development of such competences. The methodological process is based on qualitative and quantitative paradigms, bringing the pragmatic paradigm to a transforming perspective, through a mixed methodology, developed through a quasi-experimental, sequential explanatory research plan. Six classes (three test groups and three control groups) and their respective teachers will be involved to collect data, through a questionnaire survey and focus group. It is expected, therefore, to contribute to the development of key competences related to Education for Sustainable Development, through the valorization of the local Built Heritage.

Keywords: Built Heritage, Education for Sustainability, Educational Mobile Game, Augmented Reality, EduCITY

Referências bibliográficas / References

- UNESCO. (2010). *Educação: um tesouro a descobrir, relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI* (J. Delours (ed.)). UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_por .
- Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C. (2011). Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6(2), 203–218. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>