

EduPARK e Formação Inicial de Futuros Profissionais em Educação uma relação de simbiose

Lúcia Pombo & Teresa Neto
CIDTFF, Universidade de Aveiro

Resumo / Abstract

O EduPARK – Mobile Learning, Realidade Aumentada e Geocaching na Educação em Ciências (<http://edupark.web.ua.pt>) é um projeto de investigação e desenvolvimento em torno de práticas inovadoras interdisciplinares com atividades outdoor curricularmente integradas e suportadas por tecnologias móveis. Ao longo do desenvolvimento do projeto tem-se procurado envolver estudantes, em particular do 1.º e 2.º ciclos do Ensino Superior, proporcionando-lhes um primeiro contacto com as práticas de investigação em Educação. Este trabalho mostra exemplos concretos de articulação entre o Projeto EduPARK e a Formação Inicial de Futuros Profissionais em Educação, numa relação de simbiose, em que ambas as partes beneficiam. Projetos de Intervenção Educacional; Estágio no âmbito do Programa de Bolsas de Intercâmbio Internacional; Prática Pedagógica Supervisionada; Ciências Integradas da Natureza II; e Programa de Iniciação Científica de jovens estudantes da Licenciatura em Educação Básica são os casos em que estudantes do Ensino Superior se envolveram no projeto EduPARK.

Introdução

O grande desafio do EduPARK é criar estratégias originais, atrativas e eficazes de aprendizagem interdisciplinar em Ciências, através da criação de uma aplicação interativa (app) em Realidade Aumentada (RA), com recurso a dispositivos móveis, suportando atividades baseadas em Geocaching (Fig. 1). O projeto enquadra-se numa metodologia de *design-based research*, com melhorias sucessivas da app a ser explorada no Parque Infante D. Pedro, em Aveiro, por professores e alunos desde o ensino básico ao superior, com potencial utilidade também no domínio do público em geral [1].

Na lógica da promoção de estratégias que integram a investigação no processo de ensino e aprendizagem, o EduPARK tem vindo a unir esforços no sentido de envolver estudantes no projeto. Esta articulação constitui-se como uma relação de simbiose, em que ambas as partes beneficiam: i) o projeto beneficia dos contributos dos estudantes e ii) os estudantes beneficiam da oportunidade de se iniciarem na investigação.



Fig.1 Exploração de conteúdos em Realidade Aumentada na App EduPARK.

Projetos de Intervenção Educacional (PIE)

PIE, do 3.º ano da Licenciatura em Educação Básica (LEB), permite o primeiro contacto dos estudantes com contextos educativos diferenciados. Em 2015/16, um grupo de três estudantes desenvolveu o projeto "Geocaching no Estudo do Meio", integrado no EduPARK, com uma turma do 3.º ano. As estudantes consideraram que foi fundamental trabalhar com a equipa do projeto. Os alunos mostraram muito entusiasmo e interesse: "Isto é o estudo do futuro", ou "Estudar assim Estudo do Meio é como abrimos o livro e já estamos lá no sítio", evidenciando-se a importância de uma aprendizagem contextualizada e autêntica.



Fig.3 Atividades da Prática Pedagógica Supervisionada do Mestrado em Ensino do 1.º CEB e de MCN do 2.º CEB, no âmbito do Projeto EduPARK.

Programa de Bolsas de Intercâmbio Internacional

O EduPARK recebeu, durante 6 meses, uma estudante do curso de Licenciatura em Ciências Exatas pelo Instituto de Física de São Carlos, da Universidade de São Paulo, Brasil, desenvolvendo um estágio no âmbito do Programa de Bolsas de Intercâmbio Internacional. Das várias tarefas em que colaborou com a equipa do EduPARK, destaca-se a integração da visualização de folhas de árvores, em 3D, nos conteúdos interativos da app (Fig. 2). A estudante teve também a oportunidade de colaborar na escrita do seu primeiro artigo científico.



Fig.2 O utilizador pode rodar digitalmente e visualizar, em 3D, a página superior e inferior da folha.

Prática Pedagógica Supervisionada

No que respeita ao 2.º ciclo, dois grupos de estudantes desenvolveram os projetos da Prática Pedagógica Supervisionada no âmbito do EduPARK, na área da Matemática e do Estudo do Meio (Fig. 3). As estudantes de mestrado colaboraram com os membros da equipa no desenvolvimento dos recursos necessários, para implementar a atividade e recolher dados. Por outro lado, as mestrandas beneficiaram de uma equipa de investigadores que lhes permitiu desenvolver conteúdos em RA, usar a aplicação desenvolvida, usar os dispositivos móveis do projeto na atividade, para além de lhes ter proporcionado uma iniciação à investigação.

Uma das mestrandas refere que este envolvimento no EduPARK "permite desenvolver práticas de ensino até então nunca realizadas no meu percurso enquanto profissional de educação", isto porque se trata de um projeto inovador em Educação, onde as aprendizagens deixam de ter lugar exclusivamente em sala de aula, movendo-se para espaços que os alunos exploram fisicamente.

Outras experiências ainda em curso

O EduPARK integrou as Ciências Integradas da Natureza II com uma componente *mobile outdoor* no contexto do tema "Biodiversidade e preservação" com 20% de peso na avaliação. O Projeto preparou um guião articulado com os conteúdos desta UC, proporcionando aos estudantes uma aprendizagem *in loco*. O EduPARK abraçou a iniciativa proporcionada pelo CIDTFF, no âmbito do Programa de Iniciação Científica de jovens estudantes da LEB. O EduPARK beneficia da colaboração de duas estudantes do 3.º ano. Experiências ainda a decorrer...

Conclusões Sendo este um projeto que potencia a motivação e envolvimento dos alunos, que frequentemente revelam desmotivação para a aprendizagem na sala de aula, é de especial pertinência que nele se envolvam os futuros profissionais em Educação, para que possam, no futuro, usar este tipo de metodologias mais desafiantes, fazendo das Ciências da Natureza, da Matemática ou da História algo vivo, lidando com situações reais no tempo e no espaço.

Referências

- [1] Pombo, L. Marques, M.M., Loureiro, M.J., Pinho, R., Lopes, L., & Maia, P. (2017). Parque Infante D. Pedro – Património Histórico e Botânico, Projeto EduPARK. L. Pombo (Coord.). Aveiro: UA Editora.



Investigação no 3.º ano – Licenciatura em Economia – UC de EEA
Mara Madaleno

Projetos de fim de curso da Licenciatura em Engenharia Geológica –
O caso da Unidade Curricular de Projeto
Jorge Medina

EduPARK e Formação Inicial de Futuros Profissionais em Educação
uma relação de simbiose
Lúcia Pombo | Teresa Neto

Ingenua: estimular o *brainpower* dos alunos – Plataforma inovadora desenvolvida na UA
José Fernando Mendes | Susana Azevedo | Vera Fernandes

Group work that counts - Involving students in real academic
projects to maximize motivation
Manuel Au-Yong Oliveira