

Promoção da aprendizagem e da consciencialização ambiental em públicos mais jovens através da criação de jogos digitais

Pedro Beça, Universidade de Aveiro, pedrobeca@ua.pt

Mónica Aresta, Universidade de Aveiro, m.aresta@ua.pt

Rita Santos, Universidade de Aveiro, rita.santos@ua.pt

Ana Isabel Veloso, Universidade de Aveiro, aiv@ua.pt

Gonçalo Gomes, Universidade de Aveiro, goncalo@ua.pt

Resumo

Os jogos digitais fazem parte da vida das populações mais jovens, sendo o seu potencial ao nível da motivação para a aprendizagem e para a promoção da consciência ambiental bastante reconhecido. Neste cenário, desafiar os mais novos a criar os seus próprios jogos sobre temáticas ambientais poderá conduzir a um maior envolvimento e a uma melhor compreensão dos temas abordados. É importante, no entanto, ter em consideração que incentivar públicos mais jovens a desenvolverem jogos digitais requer esforço da parte de professores e a adoção de estratégias específicas, sobretudo quando ainda não possuem as competências técnicas necessárias ou não estão familiarizados com o processo de criação de jogos digitais. Quando o envolvimento dos jovens no desenvolvimento de jogos é visto como uma forma eficaz de promover uma identificação e envolvimento mais profundos com o conteúdo abordado, o projecto Gamers4Nature desenvolveu uma Toolkit para apoiar os públicos mais jovens (alunos do ensino secundário e universitário) na criação de jogos digitais móveis centrados na temática da preservação do ambiente e da biodiversidade. Neste artigo, são apresentados os diversos recursos que compõem a Toolkit e os resultados da sua utilização ao longo de várias sessões de criação de jogos que envolveram mais de 160 participantes do ensino secundário e ensino superior. A G4N Toolkit to Game Design está ainda a ser utilizada por doze professores do ensino secundário de quatro nacionalidades diferentes, que estão a participar num curso de formação. Dados preliminares recolhidos através de entrevistas semiestruturadas e inquéritos por questionários indicam que os professores - familiarizados com estratégias de gamificação e aprendizagem baseada no jogo mas que não utilizam atividades de criação de jogos como estratégias de ensino-aprendizagem - consideram a Toolkit como uma ferramenta útil a ser utilizada em contexto de sala de aula, não apenas para promover a criatividade e olhar para os problemas de uma perspectiva diferente, mas também como forma de envolver os estudantes na exploração das disciplinas através da criação de jogos digitais.

Palavras-chave: jogos digitais; consciencialização ambiental; toolkit para desenvolvimento de jogos; ferramentas de game design; educação ambiental

Abstract

Digital games are part of young people's lives and their potential to motivate learning and promote environmental awareness is well recognized. In this scenario, challenging youngsters to create their own games on environmental themes may lead to greater involvement and a better understanding of the themes addressed. It is important, however, to bear in mind that encouraging younger audiences to develop digital games requires effort from teachers and the adoption of specific strategies, especially when they do not yet have the necessary technical skills or are not familiar with the process of creating digital games. When the involvement of young people in game development is seen as an effective way to promote deeper identification and involvement with the content addressed, the Gamers4Nature project

developed a Toolkit to support younger audiences (secondary school and university students) in the creation of mobile digital games focused on the theme of environmental preservation and biodiversity. The G4N Toolkit to Game Design was developed for secondary school and university students. In this article, we present the various resources that make up the Toolkit and the results of its use during various game creation sessions involving more than 160 secondary school and university participants. The G4N Toolkit to Game Design is also being used by twelve secondary school teachers of four different nationalities, who are participating in a training course. Preliminary data collected through semi-structured interviews and questionnaire surveys indicate that teachers - familiar with gamification and game-based learning strategies but not using game-making activities as teaching-learning strategies - consider the Toolkit a useful tool to be used in the classroom context, not only to foster creativity and look at problems from a different perspective, but also as a way to engage students in exploring subjects through the creation of digital games.

Keywords: digital games; environmental awareness, Toolkit to game design, game design tools, environmental education