

## JOGOS VIRTUAIS E PLATAFORMAS INTERATIVAS: EXPERIÊNCIAS COMO RECURSOS INOVADORES NO ENSINO DE CIÊNCIAS

**COSTA, Pedro Miguel Marques da; ROCHA, Marcelo Borges<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Doutorando do Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Educação (PPCTE) – CEFET/RJ, campus Maracanã; email:pedro\_mmco@hotmail.com

<sup>2</sup>Doutor em Ciências Biológicas e Docente do Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Educação (PPCTE) – CEFET/RJ, campus Maracanã; email: rochamarcelo36@yahoo.com.br

**PALAVRAS CHAVE:** Ensino de Ciências; Inovação; Jogos Virtuais; Plataformas Interativas; Tecnologia.

### 1. Introdução e Justificativa

Dado o avanço tecnológico e os hábitos de nossos alunos, surge a necessidade de inserir novas metodologias nas escolas, de modo a se adequar a esta realidade e, a despertar o interesse para uma aprendizagem mais ativa, na qual, os próprios alunos tornam-se sujeitos centrais do processo. Segundo Alves *et al* (2015), esta mudança é, também, necessária para colmatar o abandono escolar, promover o sucesso escolar e motivar os alunos para a aprendizagem.

Nesse sentido, jogos virtuais, plataformas interativas, entre outros recursos tecnológicos associam-se para fazer a diferença no contexto escolar. Com isso, pretende-se alcançar a inovação pedagógica a partir do uso das tecnologias com ênfase no desenvolvimento de competências do século XXI. Assim como, a construção, exploração e implementação de cenários inovadores de ensino e de aprendizagem, do trabalho colaborativo entre os professores e da interdisciplinaridade (COMISSÃO EUROPEIA, 2007).

As metodologias tradicionais não interessam aos alunos de hoje, não correspondem aos seus interesses e tempos de concentração gerando, muitas vezes, desmotivação, indisciplina e desinteresse. O uso de recursos tecnológicos inovadores associado a uma nova metodologia de ensino, onde os alunos estão mais envolvidos nas atividades, pode contribuir para mudar esse cenário de desmotivação.

O uso destes recursos permite que os alunos utilizem os seus *gadgets*, os celulares não são proibidos, aplica-se o princípio “*bring your own device*” (BYOD). As aulas tornam-se desafios cujo objetivo é sempre o mesmo: envolver e motivar os alunos para a aprendizagem (LEWIN, McNICOL, 2014).

## **2. Objetivos**

Pretendo com este trabalho, apresentar um relato de experiência da utilização de jogos virtuais e plataformas interativas, em sala de aula, no ensino de ciências, assim como de alguns trabalhos realizados pelos alunos.

## **3. Metodologia**

Este trabalho possui características de uma pesquisa de natureza exploratória e descritiva. Esta metodologia foi implementada na disciplina de Ciências do Ambiente, com alunos do ensino fundamental II, e na disciplina de Física e Química, com alunos do ensino médio. Nas aulas destas disciplinas elaboraram-se cenários de aprendizagem com o uso de jogos virtuais e plataformas interativas de aprendizagem.

## **4. Resultados e discussões**

Os alunos mostraram-se muito mais empenhados na aprendizagem, mais motivados e participativos nas atividades. O recurso aos jogos virtuais e plataformas interativas contribuiu para a melhoria dos resultados dos alunos, evidenciada pela participação mais ativa, pelo envolvimento nas tarefas propostas, pelos trabalhos desenvolvidos e nas avaliações realizadas. Destaca-se que o trabalho colaborativo e envolvimento, quer dos alunos quer dos professores, tornou-se evidente.

## **5. Considerações finais**

A exploração de novas metodologias de ensino, novas abordagens em contexto de sala de aula, e mesmo fora da sala de aula, com recurso às novas tecnologias é fundamental para o ensino, para a melhoria da aprendizagem e dos resultados dos alunos e, para o acompanhamento dos avanços da tecnologia na sociedade, na ciência, no ensino e na investigação. Torna-se fundamental investir na formação dos professores para a implementação destas metodologias nas suas práticas pedagógicas.

## 6. Referências

ALVES, A. P. A.; FERREIRA, C. V. **Laboratórios de Aprendizagem: Cenários e Histórias de Aprendizagem**. Lisboa: DGE/ERTE, Ministério da Educação, 2015.

COMISSÃO EUROPEIA. **Competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida. Um quadro de referência europeu**. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, 2007. <http://goo.gl/qQM2bx>

LEWIN, C.; McNICOL, S. **Criar a Sala de Aula do Futuro: conclusões do projeto iTEC**, 2014. <http://fcl.eun.org/itec>