

## **Análise da experiência de uso de jogos sérios de simulação de negócios utilizando interfaces fisiológicas**

Fernando Augusto Cassimiro Lima<sup>1</sup>, Cleiton Pons Ferreira<sup>1\*</sup>

\*Orientador(a)

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus*  
Rio Grande. Rio Grande, RS

Com o contínuo avanço das tecnologias aplicadas ao ensino, os jogos de simulação de negócio vêm ganhando expressão nas instituições como estratégia de desenvolvimento e aprimoramento de competências atualmente consideradas essenciais para a área da gestão, como o raciocínio lógico e a capacidade de lidar com problemas e tomar decisões. Diante desse contexto, na busca por uma metodologia que promova uma formação cada vez mais alinhada com o exigente mercado corporativo, um dos maiores desafios das escolas e universidades para capacitar esses futuros profissionais é aliar teoria e prática que resultem em uma aprendizagem significativa. Algumas pesquisas existentes na área, avaliando basicamente a opinião dos jogadores, revelam que os jogos sérios de simulação contribuem para o processo de aprendizagem, no entanto não existem muitas investigações evidenciando sua efetividade a partir da experiência de uso em tempo real. Sendo assim, esse estudo tem como propósito reconhecer padrões sugestivos comportamentais, por meio de sinais fisiológicos, obtidos através dos dispositivos de rastreamento ocular pela webcam (Eye Tracking - ET), e medição de sinal de eletrocardiograma (ECG) utilizando a tecnologia arduino. A coleta de dados com as referidas interfaces, utilizadas de forma sincronizada, ocorrerá com alunos do IFRS *Campus* Rio Grande a partir de uma atividade proposta com um jogo previamente selecionado. Complementarmente, será aplicado um questionário pré e pós teste para identificar o perfil, expectativas e percepções de cada jogador. Com o cruzamento das informações quantitativas e qualitativas obtidas com o experimento, busca-se identificar se os instrumentos de coleta escolhidos oferecem resultados válidos e relevantes sobre a experiência de usuário com jogos sérios. Ao mesmo tempo, espera-se revelar possíveis elementos que podem contribuir para o design otimizado dessa ferramenta como recurso didático, subsidiado por conceitos multidisciplinares provenientes da computação, neurociência e fisiologia.

Palavras-chaves: ECG; Eyetracking; jogos de simulação de negócios.