

Um serious game como recurso pedagógico para a educação integral

¹Pedro Garcia Machado, ¹Fernanda Antoniolo Hammes de Carvalho, ¹Cleiton Pons Ferreira, ¹Daniel Volkmer de Azambuja Silva
*Raquel de Miranda Barbosa
*Orientador(a)

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

Os avanços tecnológicos podem contribuir significativamente para inovar na educação, renovando as práticas pedagógicas. Como uma alternativa interessante, ferramentas de simulação têm sido adotadas nos ambientes educacionais, pois os recursos digitais não alteram o conteúdo, mas impactam positivamente os mecanismos atencionais, a motivação e a formação de memórias. Ao participar de um jogo, o estudante pode vivenciar interações humanas e realizar aprendizagens, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho. Os serious games (SG) simulam o ambiente real e proporcionam aos alunos experimentar situações e cenários específicos em que são agentes principais do aprendizado. Como recursos pedagógicos, contribuem para o desenvolvimento cognitivo, base de hard skills (pensamento complexo, domínio da linguagem, domínio da tecnologia, domínio de um idioma estrangeiro, etc.), e também de aspectos socioemocionais, precursores de soft skills (trabalho em equipe, resiliência, flexibilidade de pensamento, adaptação, equilíbrio emocional, etc.). Considerando a importância de recursos didáticos digitais para o ensino e a aprendizagem, através de conhecimentos advindos das neurociências cognitivas, afetiva e social, este projeto indissociável visa contribuir para qualificar os processos pedagógicos na área da educação integral, seja em ambientes formais ou não-formais, através do desenvolvimento e aplicação de um serious game. O projeto é constituído por uma equipe multidisciplinar, envolvendo as áreas de Informática, Administração e Neurociências, além de contar com a parceria da empresa Insight Consultoria Educacional e Corporativa. São etapas do projeto: pesquisa de subsídio teórico e prático para alicerçar a construção do SG; identificação do propósito do jogo; delegação do conteúdo; elaboração de roteiro; criação de cenários e personagens; teste e validação do produto em situações pedagógicas. Para validar o produto, será aplicado na comunidade discente do IFRS campus Rio Grande, sendo disponibilizado como ferramenta para o ensino e a aprendizagem em toda a situação disciplinar que for condizente com o conteúdo abarcado, e na comunidade externa como atividade de extensão, sendo oferecido às instituições educacionais formais e não-formais quando houver oportunidade de fomentar as relações no mundo do trabalho. Atualmente o projeto está em desenvolvimento, tendo sido selecionado a engine GameMaker como instrumento para elaboração do jogo. Cenários e personagens estão em fase de concepção e construção, e o roteiro, na fase final. Como resultados, pretende-se contribuir para a produção científica e tecnológica do campus, a fim de aprimorar a educação dos estudantes e bolsistas, como para contextos mais amplos de educação, em prol de demandas da sociedade. Acrescenta-se ainda, ganhos para o grupo de pesquisa Núcleo de Tecnologia e Educação (NUTEd), agregando conhecimentos científicos e tecnologias digitais que podem alavancar novas práticas e inovar no ensino e na aprendizagem.

Palavras-chave: Simulação; Educação integral; Neurociências.

Nível de ensino: Ensino Médio/Técnico

Área do conhecimento: Ciências Exatas e da Terra