

# CONSTRUÇÃO E AVALIAÇÃO DE UM JOGO EDUCATIVO MEDIADO POR REALIDADE VIRTUAL

*Jeniffer Suellen Xavier Reis, Albram da Silva Ramos e José Ricardo da Silva Junior*  
jose.junior@ifrj.edu.br

Este trabalho apresenta a evolução de um jogo educativo imersivo em realidade virtual, cujo objetivo é complementar o ensino de conceitos básicos de astronomia e ciências de forma interativa. O projeto busca aumentar o engajamento de estudantes, oferecendo uma alternativa tecnológica aos métodos tradicionais de ensino e contribuindo para o desenvolvimento de ferramentas educacionais modernas. A fase atual focou na expansão de conteúdo e na primeira avaliação da experiência do usuário. A metodologia de desenvolvimento concentrou-se na conclusão do planeta Marte, que foi dividido em zonas exploráveis e recebeu cinco novas missões. Para isso, foram implementadas novas mecânicas de interatividade (scanner, mineração, coleta, ajuste de antena) e foi adicionado um tablet interno ao jogo, que centraliza as informações das missões, a galeria de fotos e uma enciclopédia educativa. Uma pesquisa de opinião sobre o jogo e seu design foi conduzida durante a 5ª. Semana de Educação Profissional e Tecnológica em Brasília, utilizando um formulário para coletar dados quantitativos e qualitativos. Os resultados de avaliação foram positivos, obtendo, em uma escala de 5,0 pontos, notas médias de 4,7 para a clareza dos controles e 4,5 para a clareza dos objetivos da missão. O feedback qualitativo valida o produto não apenas como educacional, mas com potencial de mercado. Contudo, a análise identificou que os textos educativos não estavam recebendo devida atenção, indicando a necessidade de melhorias (como a futura implementação de áudio) para fortalecer o pilar pedagógico e aumentar a exposição do jogador ao conteúdo proposto. Conclui-se que o projeto atingiu um novo nível de maturidade técnica e, com os ajustes identificados, valida seu potencial como uma ferramenta promissora que integra tecnologia à prática pedagógica. Os próximos passos do projeto incluem a realização de uma avaliação do ponto de vista educativo, com o objetivo de validar a compreensão e retenção do conteúdo proposto pelos jogadores em comparação com as metodologias tradicionais de ensino. Para esta etapa será necessário a condução de um experimento com participantes (alunos, de preferência) para validar a efetividade do mecanismo proposto neste trabalho.

**Palavras-chave:** realidade virtual; ensino de astronomia; jogo educativo; gamificação.

**Área de conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra.

**Financiamento:** CNPq.

