

CRIAÇÃO DE PRODUTOS EDUCACIONAIS INTERATIVOS: INTEGRAÇÃO DE GAMIFICAÇÃO E STORYTELLING NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Guilherme Tasca da Cunha Cardoso, Eduardo dos Santos de Oliveira Braga, Marcus Vinicius Pereira, Vinicius Munhoz Fraga
vinicius.fraga@ifrj.edu.br

A gamificação é uma metodologia ativa de ensino que utiliza dos elementos de jogos para estimular a motivação e o engajamento dos estudantes em seu processo de aprendizagem. Quando combinada às técnicas de *storytelling*, arte de se criar narrativas, possibilita a elaboração de abordagens de ensino envolventes que aproximam o estudante dos conhecimentos, valores, conceitos e habilidades estudados de forma conectada a sua experiência humana, tornando o aprendizado mais significativo. Partindo dessa premissa, esta pesquisa desenvolveu uma estratégia de ensino gamificada, denominada Ampéria, com foco no ensino de física, em especial o estudo de eletricidade e magnetismo, no intuito de investigar o impacto da combinação entre gamificação e *storytelling* na construção de conhecimentos e no desenvolvimento das habilidades e competências dos estudantes. Ampéria é uma região formada por quatro grandes cidades: Âmbar, Magnes, Nova Fluere e Lumia, cada uma relacionada diretamente a elementos dos conteúdos estudados na disciplina. Os estudantes são aventureiros convidados a desbravar a região de Ampéria em busca de artefatos, materializados em selos, que são entregues àqueles que superarem os desafios propostos. Ampéria foi elaborada por meio da utilização da TEDEG, recurso didático-pedagógico que possibilita sistematizar a elaboração de uma estratégia de ensino gamificada com foco na aprendizagem e não apenas no entretenimento. Além disso, foram desenvolvidos prompts de IA generativa que auxiliassem na elaboração dos elementos visuais e narrativos de Ampéria. Para cada cidade foi desenvolvida arte própria, com elementos visuais relacionados a narrativa elaborada de modo a permitir maior imersão dos estudantes na proposta desde o primeiro instante. Dessa forma, Ampéria possibilita que as atividades teóricas e práticas da disciplina se entrelacem por meio dos elementos de jogos atrelados a narrativas reais e ficcionais. Os resultados apresentados concernentes a elaboração de Ampéria (estrutura, design, narrativas) são referentes a primeira parte dessa pesquisa que será aplicada no próximo ano após sua renovação. Espera-se com a aplicação de Ampéria a análise do impacto no desempenho acadêmico e na motivação dos alunos, além de uma compreensão mais profunda da percepção dos estudantes em relação a essas metodologias inovadoras.

Palavras-chave: gamificação; ensino de física; metodologias ativas, inovação, imersão.

Área de conhecimento: Ensino

Financiamento: IFRJ e CNPq.

