DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NOS CURSOS TÉCNICOS

OLIVEIRA, Miguel Jorge Freitas de
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Valparaíso de Goiás.

COSTA, Nívia Maria Assunção
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Valparaíso de Goiás, Núcleo de Estudos e Pesquisas em Linguagem (NEP-Linguagem).

A pesquisa teve como objetivo desenvolver o WonderWare, um jogo digital educacional destinado a aproximar o ensino da Língua Inglesa dos conhecimentos técnicos da formação em Automação Industrial no Ensino Médio Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), Câmpus Valparaíso de Goiás. A proposta justificou-se pela necessidade de contextualizar o ensino de inglês às demandas da formação técnico-profissional e de explorar recursos digitais e elementos de gamificação como possibilidades de ampliar a interação dos estudantes com conteúdos linguísticos e técnicos. O estudo caracterizou-se como pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa, desenvolvida a partir da pesquisa participante, tendo como foco a elaboração e o aperfeiçoamento de uma proposta pedagógica por meio de um jogo instrucional. O desenvolvimento ocorreu de forma iterativa, envolvendo planejamento, definição da arquitetura e do design, implementação na Godot Engine, testes de componentes, testes gerais de jogabilidade e ajustes sucessivos. O jogo foi organizado em quatro zonas de aprendizagem, articuladas a habilidades da Língua Inglesa e a campos da Automação Industrial: fala e elétrica, escuta e eletrônica, escrita e ciência da computação, e leitura e mecânica. Cada zona contém desafios e quebra-cabeças cuja resolução possibilita a progressão do jogador, integrando linguagem, conteúdos técnicos, interação e recursos visuais. Como resultado, foi produzido um protótipo funcional do WonderWare, com arquitetura modular, ambientes interativos, portais, sistemas de progressão e identidade visual própria. Os testes permitiram identificar comportamentos inesperados, realizar modificações e aperfeiçoar gradualmente o funcionamento do produto e a experiência de interação. Os resultados evidenciam a possibilidade de articular Inglês para Fins Específicos, gamificação e desenvolvimento de jogos digitais em uma experiência interdisciplinar

voltada à formação integrada. Conclui-se que o WonderWare constitui um recurso educacional complementar com potencial para contextualizar o ensino de inglês em situações relacionadas à formação técnica, sem substituir outras práticas pedagógicas. Por se tratar de uma pesquisa aplicada e qualitativa, os resultados não permitem estabelecer relação causal entre a utilização do jogo e a aprendizagem dos estudantes. A pesquisa recebeu apoio do CNPq, por meio de bolsa de iniciação científica, e do IFG.

Palavras-chave

inglês para fins específicos; jogo digital educacional; automação industrial; gamificação; godot engine.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. Agradeço à orientação da profa. Dra. Nívia Maria Assunção Costa, ao Núcleo de Estudos e Pesquisas em Linguagem (NEP-Linguagem) e ao CNPq pela bolsa concedida.