

DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS COM CONSTRUCT 3 E PARTICIPAÇÃO NA EXPO GAMES 2025 COMO EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Debora Caroline Silva - SENAI/ Itajaí

debora.caroline@edu.sc.senai.br

Kelly Fabiana Casau de Mello Souza - SENAI/ Itajaí

kelly.mello@edu.sc.senai.br

INTRODUÇÃO: A crescente expansão da indústria de jogos digitais têm impulsionado novas demandas formativas, tornando essencial o desenvolvimento de competências técnicas e digitais nos estudantes. Inserida nesse contexto, a Unidade Curricular *Jogos Digitais* (54h), do curso de Iniciação Profissional em Tecnologia e Inovação para o Futuro Profissional, teve como objetivo desenvolver jogos digitais utilizando a engine Construct 3, por meio de uma proposta baseada em projeto. A atividade culminou na participação dos estudantes na Expo Games 2025, evento que reúne desenvolvedores, entusiastas e instituições educacionais voltadas à inovação em jogos 2D. A prática buscou integrar conhecimentos de design, lógica de programação, criação de narrativas, colaboração em equipe e habilidades socioemocionais. A escolha pela participação em um evento real de tecnologia reforçou o propósito pedagógico de aproximar os alunos de cenários autênticos de produção e apresentação, promovendo autonomia, protagonismo e aplicabilidade dos conhecimentos.

METODOLOGIA: A prática foi organizada em 13 encontros, totalizando 54 horas, e estruturada como um projeto de desenvolvimento completo de jogo 2D. Inicialmente, os estudantes participaram de uma exposição dialogada sobre o mercado de jogos digitais, fundamentos de game design, GDD (Game Design Document), sprites, tilesets e level design. Em seguida, realizaram uma avaliação diagnóstica por meio do teste de três jogos dentro da engine Construct 3.

Após essa introdução, a turma foi organizada em equipes de três integrantes. Cada grupo elaborou seu GDD seguindo roteiro estruturado e desenvolveu um storyboard físico e digital com materiais visuais coletados em repositórios de assets. Em laboratório, os alunos realizaram o tour guiado na Construct 3, organizaram pastas no Drive, importaram materiais gráficos e construíram cenários completos.

Na fase de programação, as equipes criaram sistemas de movimentação, colisão, HUD, vida, coleta de objetos, telas de início e game over, além de inserir sons. Toda a lógica foi implementada com blocos de pseudocódigo (eventos), possibilitando autonomia na experimentação prática. No último encontro, os grupos testaram os jogos dos colegas e realizaram ajustes finais. O portfólio digital contendo todos os arquivos, registros e links dos jogos foi utilizado como instrumento avaliativo principal.

RESULTADOS: Os estudantes demonstraram alto engajamento e rápida evolução na utilização da engine Construct 3, adquirindo competências digitais, criatividade e resolução de problemas. A construção coletiva do GDD, storyboard e lógica de programação evidenciou desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como cooperação, organização e comunicação. Os jogos produzidos apresentaram narrativas originais, cenários visualmente consistentes e mecânicas funcionais, atendendo aos critérios do desafio.

A participação na Expo Games 2025 representou o ápice do projeto. Os estudantes expuseram seus jogos para visitantes, colegas e avaliadores, explicando o processo de criação e interagindo com o público. Essa vivência ampliou o senso de responsabilidade, fortaleceu a confiança, estimulou a argumentação crítica e validou o trabalho desenvolvido em sala. Relatos dos alunos indicaram forte sentimento de orgulho e pertencimento, além de compreensão ampliada dos processos de criação de jogos.

CONCLUSÕES: A proposta demonstrou-se eficaz para integrar teoria e prática, promovendo aprendizagem significativa por meio da criação de jogos digitais e exposição em ambiente real. A participação na Expo Games 2025 potencializou o engajamento dos estudantes e evidenciou ganhos importantes em competências técnicas, digitais e socioemocionais. Como continuidade, sugere-se ampliar o escopo dos projetos para incluir fases mais avançadas de programação, maior complexidade de mecânicas de jogo e aprofundamento em trilha sonora e efeitos visuais. A prática mostrou-se replicável e alinhada às diretrizes da Educação Profissional do SENAI, evidenciando o potencial da gamificação e dos jogos digitais como ferramentas pedagógicas inovadoras.

Palavras-chave: Jogos digitais; Construct 3; Metodologias ativas; Aprendizagem baseada em projetos.