

Go Dino, go!: um jogo desenvolvido em C#

Cristina Priester¹, Maria Fernanda Scaburri de Almeida¹, Ricardo de La Rocha Ladeira^{1*}
*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFC) - Campus Blumenau. Blumenau, SC.

A tecnologia pode ser uma importante aliada no âmbito da educação, uma vez que potencializa habilidades como criatividade, agilidade e raciocínio lógico. Nesse sentido, a construção de jogos eletrônicos é um relevante instrumento capaz de promover a aprendizagem, visto que um dos grandes desafios dos educadores atualmente é a defasagem que os alunos apresentam no que diz respeito à construção do raciocínio lógico. Com o princípio de solucionar esse viés, foi decidido, na matéria de Projeto Integrador, produzir um jogo de plataforma 2D linear onde um dinossauro precisa escapar de obstáculos para chegar ao seu objetivo final. Esse projeto tem como objetivo integrar as disciplinas técnicas de Programação e Projeto Integrador. Espera-se que ao desenvolver um jogo as autoras apliquem seus conhecimentos adquiridos nestas matérias e ampliem suas habilidades técnicas na área de desenvolvimento de jogos. Em primeiro plano, foram feitas pesquisas sobre a linguagem C# e o motor de jogos *Unity*. Como o desenvolvimento do jogo é iterativo e incremental, as pesquisas persistem ao longo de todo o trabalho. Além disso, o projeto vem sendo feito no *Game Design Document* desde seu princípio. Em segundo plano, a elaboração do jogo envolveu a criação de *sprites* tais como personagens e alguns elementos do cenário, produção de mapas, movimentação e animação dos personagens e implementação de armadilhas que atingem o personagem principal. Na versão atual, o jogo apresenta uma primeira fase funcional. O personagem principal movimenta-se e possui animação, bem como seus inimigos. Além disso, ele derrota seus adversários ao pular em cima deles. As armadilhas consistem em pedras falsas — onde o personagem perde vida caso encostar nelas —, chãos falsos — onde o personagem cai juntamente com a plataforma se pisar neles — e lava — onde o personagem morre caso cair nela. O desenvolvimento do projeto tem sido feito percebendo-se a importância de cada fase (especificação, projeto, implementação e testes) conforme visto na disciplina de Engenharia de Software. Além dessa, foi observada a relevância da integração de outras matérias, como Artes, Matemática, Física e Programação, que contribuem para o avanço do jogo. Destaca-se, também, a autonomia adquirida na construção dos códigos, coisa que não acontecia no início do projeto quando cada linha era baseada em tutoriais do *Youtube*. Os objetivos futuros consistem na conclusão da segunda fase incluindo nela novos obstáculos e criação de uma tela inicial com menu e tela de ajuda.

Palavras-chave: Jogo; Projeto; Programação.

Modalidade: Ensino.