

## Clube de programação de jogos digitais

<sup>1</sup>Gustavo Viegas Idalêncio  
\*Tiago Guimarães Moraes  
\*Orientador(a)

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Osório.  
Osório, RS, Brasil

Este trabalho descreve o projeto de ensino Clube de Programação de Jogos Digitais. O clube fornece um espaço semanal aos estudantes do IFRS - Campus Osório para compartilharem e praticarem conhecimentos acerca da programação de jogos em Java, linguagem de programação utilizada no curso técnico em informática do campus. No clube estuda-se os grandes clássicos 2D da história do videogame, aproximando teoria da prática na medida que conceitos de programação aparecem na construção de jogos. Esse projeto surgiu após o ensino remoto (devido a pandemia de COVID-19). Tal período apresentou grandes dificuldades ao desenvolvimento estudantil. Paralelo a isso, as disciplinas de programação são um dos maiores obstáculos para os estudantes em sua formação, embora fundamentais à correta qualificação de uma mão de obra capacitada para uma demanda do mercado de trabalho cada vez maior. Desta maneira, o clube representa um espaço que busca a permanência e êxito dos estudantes no curso na medida que o aproxima dos componentes curriculares de programação. Isso é possível pois o espaço se difere da sala de aula pois utiliza uma temática recreativa e atrativa ao público de ensino médio: os jogos digitais. Esses jogos promovem de forma lúdica e descontraída, a prática e aprendizado da programação. Com o clube, é esperado um aumento do interesse dos estudantes pelas disciplinas técnicas e pela programação, diminuindo eventuais dificuldades enfrentadas ao longo do curso. De forma que, possivelmente, considerem sua atuação na área ao terminar o curso. Os jogos que estão sendo desenvolvidos no clube são organizados em etapas autoguiadas, armazenadas num repositório online. O clube ocorre com encontros semanais de duração de duas horas e meia. Durante os encontros os estudantes podem avançar em cada projeto no seu ritmo. Isso é importante pois o público é heterogêneo (estudantes de diferentes turmas e com diferentes níveis de conhecimento). O bolsista orienta e organiza o espaço do clube realizando explicações sobre a programação quando necessário. O primeiro encontro ocorreu em agosto com quinze estudantes. O primeiro jogo-base desenvolvido, utiliza os conceitos básicos que serão vistos nos próximos projetos: criação de uma janela, animação, tratamento de eventos do teclado (ou mouse) e colisão de elementos. A troca de conhecimentos também é um objetivo do clube. A partir dele, alguns estudantes entusiastas do assunto agora tem um espaço apropriado para compartilharem seus saberes. Três estudantes estão trabalhando em projetos diferentes dos apresentados. Atualmente, está sendo desenvolvido uma reprodução do jogo Space Invaders. Após, serão desenvolvidos outros jogos no clube, como Pong!, Pac-man, Blockade, Asteroids e Tetris. Assim espera-se fomentar nos participantes novas ideias que gerem novos jogos ou adaptações dos jogos estudados. Nessas criações autorais será incentivado que cada estudante exerça sua criatividade e utilize temáticas do seu interesse.

**Palavras-chave:** Programação Java; Jogos digitais 2D; Programação de jogos

**Nível de ensino:** Ensino Médio/Técnico

**Área do conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra

Trabalho executado com recursos Edital PIBEN (Bolsas de Ensino).