

O APRENDIZADO DE MATEMÁTICA E PROGRAMAÇÃO ATRAVÉS DO DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS

XXVIII Encontro de Iniciação à Docência

George Allan Menezes Gomes, Pedro Henrique Pinheiro Costa, Ulisses Silva de Sousa

O curso de Sistemas e Mídias Digitais (SMD) possui duas principais áreas de concentração: Sistemas Multimídia e Mídias Digitais. Devido ao caráter interdisciplinar do curso, é notório o perfil heterogêneo dos alunos ingressos comparando a outros cursos tecnológicos como, por exemplo, Computação e Engenharias que, naturalmente, possuem um perfil com aptidão a Ciências Exatas. Esse perfil heterogêneo vem trazendo dificuldades para os professores das disciplinas iniciais de programação. Matemática Aplicada à Multimídia I, uma disciplina do segundo semestre, tem o objetivo de desenvolver conceitos e práticas visando a compreensão e a aplicação dos fundamentos matemáticos empregados em sistemas e mídias digitais. Como apoio à disciplina, os monitores são responsáveis principalmente por auxiliar os professores no acompanhamento das tarefas dos alunos, esclarecer dúvidas que os estudantes tiverem e ministrar oficinas para guiá-los no desenvolvimento do trabalho final da disciplina, que é o desenvolvimento de um produto multimídia. Em 2019, esse trabalho foi o porte de um jogo eletrônico portátil dos anos 80, no qual cada aluno teve que pesquisar sobre o título escolhido, analisar suas mecânicas, desenvolver o produto e documentar o processo. Vale ressaltar que, além dos conceitos de matemática e programação, os monitores auxiliam os alunos com as tecnologias escolhidas para o desenvolvimento do trabalho, uma vez que podem ensinar o que aprenderam sobre as ferramentas que usaram nos seus próprios trabalhos. Percebe-se que os trabalhos desenvolvidos pelos monitores têm contribuído para uma menor taxa de desistência e um maior índice de aprovação de alunos na disciplina.

Palavras-chave: Multimídia. Matemática. Programação. Jogos Digitais.