

Universidade federal de ouro preto

Caio silas de arujo amaro

21.1.4111

16/05/2022

O artigo aponta novas formas de se usar a curiosidade dos alunos de ciências da computação por jogos para lhes ensinarem. Com o atual problema nas universidades onde os alunos estão optando por fazerem matérias que possuem mais afinidade e não dando valor ao conjunto de matérias que a faculdade propõem para a formação profissional do indivíduo, com isso o artigo utiliza de tópicos ligados a jogos para justificar como as demais matérias são importantes.

- **Algumas Disciplinas do curso de Ciência da Computação Para as Quais a Metodologia de Construção de Jogos é Aplicável**

Programação - Apesar de no início o aluno que nunca programou pode ter dificuldade em implantar código com o passar do curso e em matérias mais avançadas como por exemplo programação orientada a objeto o aluno e capas de fazer jogos simples, como por exemplo um jogo de labirinto.

Introdução a Ciência da Computação, Arquitetura de Computadores e Eletrônica -

“Não é raro encontrar alunos que, apesar de serem aficionados por jogos, não tenham ainda imaginado a complexidade dos programas que os implementam e, tão pouco, das necessidades de hardware e otimizações de programação (como sub-rotinas em assembly) que são requeridas para que um jogo possa ser executado com um máximo de performance e um mínimo consumo de recursos computacionais (como memória e uso do processador).” (MARTINS E DA SILVA, p4).

Cálculo, Álgebra Linear e Física - umas das principais matérias que os alunos reclamam por não saberem muito são a matérias de matemática e física, porem através do artigo e possível vê como elas são aplicadas durante o curso e em jogo “O funcionamento de um jogo é inerentemente um processo de simulação matemática computacional. Sendo assim, é impraticável sua implementação sem os conceitos de matemática básica (equações, séries, etc.), do cálculo numérico (ajuste de curvas, erro, interpolações) e da álgebra linear estejam devidamente consolidados. Outro aspecto fundamental a qualquer bom jogo de simulação é a proximidade do modelo computacional com o mundo real, ou seja, o sistema deve reagir aos estímulos do jogador da mesma forma que um ambiente real reagiria. Se uma bola for jogada para o ar, esta deve cair respeitando as leis da física, levando em consideração aspectos como gravidade, atrito do ar, peso, etc.”(MARTINS E DA SILVA, p5).

Conclusão - “Um dos principais problemas enfrentados no ensino de nível superior, especificamente nos cursos de Ciência da Computação é assegurar o fator motivação dos alunos na maioria das disciplinas do curso. Estes, ao chegar à instituição de ensino superior, trazem consigo uma filosofia de trabalho e estudo baseado principalmente na repetição e memorização de conceitos e conteúdos, sem a preocupação de abstração e/ou aplicações destes conhecimentos na prática de resolução de problemas reais. Como uma tentativa para se despertar nesses alunos um fator motivador para fomentar o interesse e salientar a importância do estudo mais aprofundado das diversas disciplinas da grade, propõe-se o uso da metodologia de desenvolvimento de jogos para computador aplicado ao contexto das ementas das principais disciplinas a serem vistas durante o decorrer do curso.” (MARTINS E DA SILVA, p8 - 9).