**O USO DE GAMIFICAÇÃO NO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

**INTRODUÇÃO:**

* Descrição do problema de pesquisa:

Computador e videogames são potencialmente o passatempo mais cativante da história da humanidade(Prensky[1]). Através de experiências pessoais podemos notar que os jogos são mais cativantes e envolventes pois dispõem de mecanismos que fazem o jogador interagir com o computador como se fosse outra pessoa, despertando sentimentos como alegria e raiva. Gamificação é o uso de elementos de jogos em contextos não relacionados a jogos(Deterding[2]), como a educação, por exemplo. Se jogos de computadores possuem esse nível de engajamento nos jogadores por que não usar os mesmos conceitos no aprendizado de programação e outras disciplinas referentes a programação?

O aprendizado de muitas disciplinas no curso de Ciência da Computação oferecido pelo Instituto de Computação (IC) da UFAL se torna prejudicado por muitas vezes por causa dos próprios alunos que se estimulam a desistir de determinada disciplina por ser 'normal' a dificuldade enfrentada e a desistência. Uma abordagem mais interessante é necessária em tais disciplinas e futuramente por todo o curso.

* Justificativa da pesquisa:

Uma reclamação frequente da coordenação do Instituto de Computação da UFAL é a desistência e desmotivação dos alunos do curso de Ciência da Computação. Fato esse que repercute na formação de alunos do curso que é bastante baixa. Tentaremos analisar o uso da gamificação e observar seu impacto no desempenho dos alunos.

* Hipóteses:

O uso de gamificação no ensino de algumas disciplinas (inicialmente) trará uma melhora considerável no desempenho dos alunos. A implementação de gamificação poderá resultar na diminuição da desistência por causa da dificuldade que tais disciplinas podem apresentar durante o decorrer do semestre.

**OBJETIVOS DA PESQUISA:**

* Objetivo geral:

Avaliar o desempenho dos alunos do curso de ciência da computação com o uso de gamificação e sem o uso de gamificação.

* Objetivos específicos:

Utilizar gamificação em disciplinas consideradas 'gargalos do curso' tais como Programação 1, Estruturas de Dados, Cálculo 1 entre outras e observar o desempenho dos alunos conforme o passar do tempo.

Gerar um relatório geral de taxa de aproveitamento do aprendizado das disciplinas nas turmas com uso da gamificação e comparar com turmas que não fizeram uso da gamificação.

Estimular a não desistência dos alunos na disciplina durante o decorrer do semestre letivo.

* **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

**GAMIFICAÇÃO:**

* **METODOLOGIA DE PESQUISA:**

Analisaremos 4 turmas de duas disciplinas: Programação 1 e Estruturas de Dados, durante um período de 1 ano (2 semestres letivos), duas turmas com técnicas de gamificação e duas sem.

Desenvolveremos e utilizaremos um software para interação do aluno fora da sala de aula. Geraremos relatórios mensais para comparação do desempenho dos alunos das turmas durante principalmente o período de provas. ...

**REFERÊNCIAS**

[1]Prensky, M. (2001). Fun, Play and Games: What Makes Games Engaging. Digital Game-Based Learning, McGraw-Hill.

[2]Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L., Dixon, D. (2011) Gamification: Toward a Definition, CHI 2011 Gamification Workshop Proceedings, Vancouver, BC, Canada