

PROJETO L2IFC – APRENDA A PROGRAMAR JOGANDO

Ryan dos SANTOS¹, Paulo Soares da COSTA², Patrick Dalagnoli WALTER³, Mauricio Rigo PADILHA⁴

¹Bolsista do Projeto de Ensino; ²Orientador IFC Campus Fraiburgo – Curso Técnico em Informática; ^{3,4}alunos do Curso Técnico em Informática;

Resumo. Ao longo do século passado, bem como até os dias de hoje, a tarefa de programar computadores sempre foi uma tarefa complexa, principalmente pela diversidade de tipos de hardware e linguagens de programação diferentes. Nos dias atuais, exige-se dos desenvolvedores sobretudo uma capacidade de raciocínio lógico muito grande. Os alunos que pretendem tornarem-se programadores, muitas vezes deparam-se com esta realidade já em suas primeiras aulas, fato que em alguns casos motiva a desistência deste aluno no sentido de aprender a programar computadores. Este artigo demonstra o trabalho que vem sendo realizado no Projeto de Ensino L2IFC, que é uma alternativa no sentido de tornar mais fácil e atrativa a tarefa de aprender a programar, através do jogo de MMORPG online Lineage II.

1. Introdução

Nos dias de hoje, os alunos do curso técnico em informática, bem como qualquer outro iniciante na área de desenvolvimento de software, enfrentam inúmeros desafios propostos pela complexa tarefa de aprender programação de computadores. Alguns obstáculos enfrentados pelos alunos relativos ao processo de ensino-aprendizagem são: Falta de prática em relação ao raciocínio lógico; desmotivação gerada pelo despreparo ou dificuldade; medo e frustração gerados por problemas na interpretação da situação-problema (GOMES; MELO, 2013). Estes alunos, não conseguindo superar estes obstáculos, desistem do curso (MARQUES et al., 2011). Um dos grandes trunfos para fazer frente a estes obstáculos, principalmente quanto aos alunos na adolescência, reside na utilização de outras metodologias de ensino, como jogos por exemplo. O que auxilia nestes casos é a motivação dos jovens para o ato de jogar, e assim, enxergar a situação com muito menor rejeição (SILVA; TEDESCO; MELO, 2014). Os jogos normalmente se opõem ao modelo de ensino-aprendizagem atual que enfatiza o conteúdo, destacado no professor (BITTENCOURT; GIRAFFA, 2003). Segundo Bittencourt e Giraffa (2003) “Desenvolver um jogo, é uma atividade multidisciplinar, envolvendo conteúdos de Linguagens de Programação, Sistemas Operacionais, Computação Gráfica, Engenharia de Software, Redes de Computadores e Inteligência Artificial”. Outro problema, reside no fato de que os alunos recém-formados, enfrentam grandes dificuldades para inserção no mercado de trabalho, ou pelo baixo número de ofertas de empregos formais, ou pela pouca experiência profissional dos alunos, sobretudo

enquanto empreendedores. Desta forma, o objetivo do presente projeto é oferecer aos alunos do curso técnico em informática integrado ao ensino médio do Instituto Federal Catarinense - Campus Fraiburgo uma alternativa para o aprendizado dos conteúdos supracitados, através de oficinas semanais, ministradas dentro do Projeto L2IFC, utilizando um dos mais famosos jogos do estilo MMORPG (FILHO, 2007) de todos os tempos, o Lineage II. Um outro objetivo secundário, é a criação do espírito empreendedor nos participantes, para que criem seu próprio jogo, e assim possam colocar em prática o conteúdo obtido durante as aulas do Projeto.

2. Material e Métodos

As atividades do projeto são compostas de oficinas de 2 horas de duração, duas vezes por semana, das 17 às 19 horas, às segundas e terças-feiras, realizadas no laboratório de informática 3 do IFC Campus Fraiburgo, no período de 01/07/2018 a 30/11/2018, sendo ministradas pelo coordenador, com o auxílio do aluno bolsista do projeto. A primeira parte do projeto encerrou-se no dia 07/08/2018, com a realização de uma avaliação sobre conhecimentos básicos sobre alguns dos temas abordados nos diversos componentes curriculares da área técnica, integrantes do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFC Campus Fraiburgo.

3. Resultados e discussão

O projeto de ensino, após a divulgação entre os diversos alunos do Instituto nas suas diferentes turmas, está sendo desenvolvido através de oficinas que visam capacitar os alunos, e desenvolver o aprendizado através de aulas 100% práticas, onde o objetivo principal é trazer aos alunos um novo olhar acerca de alguns componentes curriculares previstos no PPC do curso, utilizando com plano de fundo não o ensino tradicional em sala de aula, mas sim um jogo imersivo de MMORPG, onde cada jogador cria seu próprio personagem, tendo assim uma experiência num ambiente virtual medieval, com desafios e metas a cumprir (MORGADO, 2011). Além disso, um segundo objetivo, é desenvolver nos alunos o espírito empreendedor, pois notadamente o mercado de jogos para computador continua em franca expansão, e sendo assim, pode ser uma possibilidade para o futuro técnico em informática atuar, traduzindo seu conhecimento em recursos financeiros, que podem viabilizar novas perspectivas em sua vida pessoal e profissional (MAYER, 2001).

A primeira parte do projeto, que foi encerrada no dia 07/08/2018, foi composta de uma avaliação de conhecimentos gerais acerca de assuntos de alguns dos componentes curriculares integrantes do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Campus Fraiburgo, como: Desenvolvimento Web, Hardware e Sistemas Operacionais, Redes de Computadores, Banco de Dados I e II, Administração de Sistemas, Fundamentos de Informática e Lógica de Programação (INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE, 2015). A intenção desta avaliação foi identificar pontos que necessitassem de algum reforço durante as oficinas, mesmo em alguns casos tendo sido ofertados durante as aulas. Além da avaliação inicial, os participantes do projeto (Figura 1) foram direcionados a executar aos passos de instalação e configuração do jogo Lineage II, onde logo após executaram o jogo e tomaram conhecimento da dinâmica do jogo. Também tiveram que realizar a criação de uma máquina virtual com sistema operacional Microsoft Windows, onde configuraram o módulo servidor do jogo, além das ferramentas necessárias para a sua execução.



Figura 1: Alunos do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFC Campus Fraiburgo em 07/08/2018, participando de mais uma das oficinas semanais do projeto. Da esquerda para a direita: TIAGO FIDELES RIBEIRO (1º Ano B), RYAN DOS SANTOS (2º Ano B), VITOR HENRIQUE RIGONI RIBEIRO (1º Ano A), MAURICIO RIGO PADILHA (2º Ano A), THAUAN NEIVOR DORNELLES (2º Ano A), PATRICK DALAGNOLI WALTER (2º Ano A), RODRIGO ALVES DE BARROS (1º Ano

B), NATHAN DOS SANTOS GEMO (1º Ano B), OTTO FREY MARTINS (1º Ano A) e GUILHERME ROMUALDO GARBIN (1º Ano B).

Fonte: O Autor

As demais ações, como customização detalhada do jogo, além da criação do website para que os jogadores possam criar suas contas pela Internet, serão retratadas em um próximo trabalho, mostrando os resultados desta segunda fase finalizada, além do registro de um evento que também ocorrerá ao final deste projeto, onde os participantes realizarão uma mostra dos seus servidores em operação, para toda a comunidade acadêmica do IFC Campus Fraiburgo.

4. Conclusão

O Projeto “L2IFC – APRENDA A PROGRAMAR JOGANDO O MMORPG ONLINE LINEAGE 2”, promoveu junto aos participantes, a prática real do desenvolvimento de jogos no laboratório de informática, incluindo situações de causa e efeito, importantíssimas para a formação cidadã e profissional dos alunos envolvidos. Além disso, contribuiu para a integração e cooperação dos alunos de diferentes anos do ensino médio do IFC Campus Fraiburgo participantes do projeto. Ainda, o espírito empreendedor foi fortemente destacado, uma vez que o conhecimento disponibilizado pode ser aplicado a qualquer momento, independente da conclusão do ensino médio pelos participantes, para que coloquem seu servidor em operação e possam alcançar jogadores do mundo inteiro, através da Internet, podendo gerar renda, pois geralmente neste tipo de jogo os jogadores doam quantias simbólicas para manter o servidor em operação, tendo como contrapartida facilidades no jogo, como itens especiais, entre outros.

Referências

BITTENCOURT, J. R.; GIRAFFA, L. M. M. A Utilização dos Role-Playing Games Digitais no Processo de Ensino-Aprendizagem. Relatório Técnico (Mestrado em Ciência da Computação) – Faculdade de Informática, PUC, Porto Alegre, 2003. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/inf/pos/tr/tr031.pdf>>. Acesso em: 29 julho 2018.

FILHO, A. C. N. L. Massive Multiplayer Online RPGs: Impactos Sociais. Disponível em: <<http://www.cin.ufpe.br/~fab/cursos/metodologia-graduacao/2006-/monografias/augusto.doc>>. Acesso em: 29 julho 2018.

GOMES, T.; MELO, J. O Pensamento Computacional no Ensino Médio: Uma Abordagem Blended-Learning. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO, 33., 2013, Maceió. Anais... Maceió: Instituto de Computação da Universidade Federal de Alagoas, 2013. p. 651-660

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. Campus Fraiburgo. *Projeto Pedagógico de Curso do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal Catarinense - Campus Fraiburgo*. Fraiburgo, 2015. 231 p.

MAYER, R. *Proposta Metodológica de Empreendedorismo no Ensino Médio: Uma Aplicação no CEFET-PR*. 2001. 124 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

MORGADO, Leonel C. Características e desafios tecnológicos dos mundos virtuais no ensino. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/259665453_Caracteristicas_e_desafios_tecnologicos_dos_mundos_virtuais_no_ensino>. Acesso em: 29 julho 2018.

MARQUES, D. L. et al. Atraindo Alunos do Ensino Médio para a Computação: Uma Experiência Prática de Introdução a Programação utilizando Jogos e Python. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 22., 2011, Aracaju. Anais... Aracaju: Departamento de Ciências Exatas da Universidade Federal da Paraíba, 2011. p. 1138-1147

SILVA, T. S. C.; TEDESCO, P. C. A. R.; MELO, J. C. B. A importância da motivação dos estudantes e o uso de técnicas de engajamento para apoiar a escolha de jogos no ensino de programação. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 25., 2014, Campinas. Anais... Campinas: Instituto de Computação da Universidade Estadual de Campinas, 2014. p. 11-15