

Modelagem de um Serious Game de Segurança do Trabalho - Aplicado à Construção Civil

Eliton Freitas (Mestrando - GETEC), eliton.freitas@al.senai.br ;
Prof.ª Dra. Lynn Alves (Orientadora - GETEC), lynnalves@gmail.com ;
Faculdade SENAI CIMATEC

Palavras Chave: *serious games, simuladores didáticos, segurança do trabalho, construção civil.*

Introdução

A indústria de jogos digitais é uma das que mais crescem atualmente, despertando maior interesse do público consumidor e de diversos segmentos sociais. Além disso, essa mídia tem se expandido para outras vertentes que não só a do entretenimento, como no processo educacional, seja ele no ensino regular ou em situações mais específicas, como em cursos profissionalizantes ou na preparação de pessoas em simulações de atividades profissionais.

A utilização de jogos digitais na educação [1], é algo valoroso por se tratar de ambientes virtuais atraentes e interativos que prendem a atenção do jogador lhe oferecendo desafios que necessitam de cada vez mais habilidade, tornando o processo de aprendizagem mais interessante e dinâmico.

A criação de um ou mais ambientes físicos de práticas de situações de risco no trabalho, não é algo simples de ser implementado por instituições de ensino técnico ou superior, requerendo investimentos consideráveis, além da possível exposição dos estudantes, ainda em formação, a situações de riscos. Isso torna plausível a utilização de ambientes virtuais, reduzindo o custo de implantação e proporcionando um processo de formação mais seguro, onde possa ocorrer a identificação, avaliação e controle de ocorrência de acidentes.

O objetivo geral desse projeto é desenvolver a modelagem de um jogo digital, em 3D, voltado para fins educacionais para o ensino e prática profissional de segurança do trabalho na área de construção civil.

Este objetivo pode ser desmembrado em: identificar os jogos existentes relacionados a segurança no trabalho; analisar as Normas Regulamentadoras ligadas a segurança do trabalho no âmbito da construção civil, subsidiando os elementos que irão compor a modelagem do jogo; definir as ferramentas computacionais para o desenvolvimento do jogo; produzir a modelagem do ambiente do jogo por meio da utilização da UML e engenharia de software.

Resultados e Discussão

É esperado, com o desenvolvimento deste trabalho, que todas as informações levantadas aqui possam subsidiar a concepção de um jogo educacional, que simule as atividades realizadas por profissionais de segurança do trabalho no âmbito da construção civil. Entre as informações esperadas pode-se destacar: levantamento e análise de requisitos, junto aos alunos, técnicos e especialistas da área de segurança do trabalho e construção civil; identificação e comparação de jogos existentes no mercado que atuam neste segmento; geração da modelagem do jogo utilizando UML e conceitos de metodologia de desenvolvimento ágil e engenharia de software.

Conclusões

Espera-se com a realização desse projeto, subsidiar e contribuir para a ampliação das metodologias de ensino-aprendizagem empregadas pelas instituições de formação profissional que atuam ou pretendem atuar na área de segurança do trabalho, principalmente, com foco no segmento da construção civil.

Outro resultado esperado é contribuir para o fortalecimento da utilização de jogos digitais e simuladores para mediar os processos de ensino-aprendizagem, especialmente no segmento de formação profissional e na área de segurança no trabalho.

Agradecimentos

Agradeço a minha orientadora Profa. Dra. Lynn Rosalina Alves, pelo apoio e esclarecimentos durante o processo de elaboração deste trabalho. Ao SENAI Alagoas por possibilitar e incentivar o meu crescimento profissional e aos meus colegas de turma.

Referências

¹ BALASUBRAMANIAN, Nathan; WILSON, Brent G. Games and simulations. ForeSITE, v. 2005, p. 2, 2006.