



EXPLORANDO O USO DE ÓCULOS DE REALIDADE VIRTUAL PARA SIMULAÇÃO DE LAYOUTS DE FÁBRICA NO ENSINO DE ENGENHARIA

GABRIELA MACHADO GUIMARÃES FERREIRA; JÉSSICA VICENTE LUIZ

Introdução: O estudo de Layouts em projetos de fábricas objetiva projetar e organizar espaços industriais, comerciais e de serviços de forma que sejam eficientes, tenha bons fluxos produtivos e ergonomia adequada. Para isso, aborda os conceitos de planejamento de instalações, disposições dos equipamentos e otimização do layout para melhoria da produtividade. A integração do estudo de layouts de fábricas com a realidade virtual permite aos alunos uma visualização mais imersiva e detalhada dos projetos. **Objetivo:** Com o intuito de proporcionar aos alunos uma avaliação mais aprofundada sobre os layouts de fábrica, os óculos de realidade virtual foram utilizados no ensino da disciplina de Projeto de Fábrica e Layout, oferecendo uma experiência imersiva e interativa na visualização e simulação de processos industriais. **Relato de caso/experiência:** A disciplina de Projeto de Fábrica e Layout do curso de Engenharia de Produção da Faculdade Serra Dourada, pertencente ao grupo Trivento Educação, localizada em Lorena - SP, tem como objetivo capacitar o aluno a entender os conceitos básicos de gerenciamento de projetos de instalações, com ênfase na estrutura e nas etapas do projeto de instalações industriais, comerciais ou de serviços. Dessa forma, adotou-se uma abordagem inovadora na disciplina, na qual os alunos interagiram com simulações de layouts de fábricas em um ambiente virtual, proporcionando uma visualização imersiva de diferentes configurações. Por fim, os grupos analisaram os layouts explorados e projetaram um modelo para a empresa que estão desenvolvendo na disciplina. **Conclusão:** A metodologia aplicada na disciplina permitiu aos alunos uma experiência prática e interativa permite ao aluno uma compreensão sobre os conceitos abordados, além da construção visual e aprimoramento das habilidades na elaboração de projetos de layout.

Palavras-chave: **GAMIFICAÇÃO; REALIDADE VIRTUAL; PROJETO DE FÁBRICA; SIMULAÇÃO DE PROCESSOS INDUSTRIAIS; ENSINO IMERSIVO**