

METODOLOGIA DE ENSINO REMOTO NA CONSTRUÇÃO DE PROJETO DE UMA REDE HIDRÁULICA E GÁS PARA A DISCIPLINA DE FUNDAMENTOS DE PROJETOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

Eugenio de Castro, Antônio Paulo de Holanda Cavalcante, Bruno Marvin Rodrigues do Nascimento, Patrick Ribeiro Leitão, Ivan Diniz Lopes, Cely Martins Santos de Alencar

Na engenharia o desenho técnico possui uma profunda integração entre a percepção de elementos de sistemas fabris com o raciocínio espacial. Esse tipo de relação deve ser desenvolvida em diferentes frentes no ensino e aprendizagem nas disciplinas de projetos de engenharia. Segundo Prata apud LINSINGEN (1999) "a engenharia é a arte profissional de aplicar a ciência para propósitos práticos", ou seja, é fundamental aplicabilidade da teoria fundamental com os objetos construídos e fabricados do curso. Este trabalho objetiva apresentar uma metodologia de ensino através da elaboração e construção de projeto de rede hidráulica e gás na disciplina de Fundamentos de Projetos no Centro de Tecnologia da UFC. A metodologia aplicada é o estudo de caso na Engenharia Química, com uso de ferramentas digitais e instrumentos de desenho técnico. Este trabalho foi iniciado em 2020, onde foi criado um banco de peças com propósito aplicável à Indústria química, uso do google drive e do classroom. De maneira similar, os alunos executam pequenas práticas com o auxílio de softwares de CADD, executando Cortes e Seções de equipamentos com apoio do professor e bolsista em aulas híbridas, demonstrando o processo de construção na modelagem tridimensional e detalhamento técnico. Ao término desse processo, são abordados processos de fabricação, onde seja capaz de executar todo o projeto de engenharia solicitado sendo avaliado (cognitivo) o desenvolvimento da percepção espacial, leitura, interpretação e modelagem espacial dos objetos, pois os alunos são induzidos num ambiente para construção. Em paralelo será avaliado a receptividade e satisfação dos alunos ao método empregado, como a leitura de peças, modelagem 3D, confecção de pranchas, detalhamento técnico, consulta aos livros e catálogos de peças e de outras fontes de informação para o desenvolvimento do projeto final.

Palavras-chave: Metodologia de ensino remota. Desenho técnico. Fundamentos de projetos.