

USO DO AUTOCAD CIVIL 3D COMO FERRAMENTA DE ENSINO NA DISCIPLINA DE TOPOGRAFIA

XXVIII Encontro de Iniciação à Docência

Evanilson de Lima Siqueira, Igor de Sousa Vieira, Djair Martiniano de Almeida, Waldemiro de Aquino Pereira Neto

A disciplina de topografia possui cinquenta por cento da sua carga horária de forma prática, onde os alunos realizam levantamentos de campo com equipamentos topográficos, como níveis eletrônicos e estações totais, e processam posteriormente os dados em softwares. A objetividade do uso do AutoCad Civil 3D na disciplina de topografia vem sendo discutida para proporcionar uma maior interdisciplinaridade, aplicando os conhecimentos da plataforma CAD adquiridos na disciplina de desenho técnico a projetos na área de infraestrutura, fomentando uma aprendizagem continuada entre a disciplina de topografia e projeto e construção da infraestrutura viária. O uso do Civil 3D na disciplina vem sendo adotado gradativamente em 2019, no primeiro semestre foi aplicado em apenas nas turmas de um dos professores, já no segundo semestre dois novos professores aderiram ao software. Foi realizado um treinamento com os atuais monitores e exposição da ferramenta para alguns dos docentes, além do aperfeiçoamento do manual didático e de aulas expositivas para os alunos. Como resultados dessa aplicação percebe-se uma melhoria gráfica nos trabalhos planialtimétricos da disciplina, sendo gerados os seguintes produtos: modelagem numérica do terreno (MNT), curvas de nível, mapa de declividade, mapa de elevações, Modelo 3D e planta topográfica. Em comparação ao atual software usado na disciplina, o Civil 3D se sobressai por apresentar mais recursos gráficos, ser uma ferramenta da plataforma BIM, proporcionar maior liberdade criativa e possuir uma licença educacional.

Palavras-chave: Civil 3D. Topografia. Software. Ensino.