

Educação
2012-UFPE-PROEXT-PIBEX-GRANDE RECIFE

VISUALIZAÇÃO DE OBJETOS EM 3D POR IMAGENS ANAGLIFO: UMA PERSPECTIVA DE POPULARIZAÇÃO DESSA TÉCNICA NO ENSINO FUNDAMENTAL E NO ENSINO MÉDIO EM PERNAMBUCO

Centro: CTG-Centro de Tecnologia e Geociências
Coordenador(a): Carlos Alberto Borba Schuler - Docente
Email: cschuler@ufpe.br

Objetivos

Constitui o principal objetivo deste trabalho sensibilizar e ensinar professores e alunos sobre a importância de utilizar a técnica do anaglifo na observação tridimensional de objetos da superfície terrestre, incentivando a sua aplicação em diversas formas e aperfeiçoando as habilidades dos treinandos no sentido de melhorar o ensino-aprendizagem. **Objetivos Específicos** > Treinar, através de oficinas, professores e alunos do Ensino Fundamental e Médio de Pernambuco na técnica da elaboração e da utilização de imagens anaglifo relacionando a teoria com a prática; > Fotografar, com câmara digital, os objetos selecionados para obtenção de imagens anaglifo, dentro do princípio do aprender fazendo; > Analisar as fotografias obtidas aos pares e elaborar os anaglifos a partir desses registros, que permitirão a visualização e percepção espacial em três dimensões dos objetos conduzindo, assim, à observação semelhante a real desses objetos > Avaliar os resultados obtidos pelos treinandos, durante e após as oficinas.

Resumo

Tem-se verificado a dificuldade que os professores do Ensino Fundamental e Médio têm para criar facilidades de baixo custo para transmitir a visão de determinadas situações do ambiente que os cerca, de forma semelhante ao que se observa na natureza, particularmente no ensino público pela escassez de recursos financeiros. O processo descritivo, sem o apoio de uma visualização adequada, restringe a capacidade do aluno apreender o que lhe é repassado. Assim, este projeto objetiva difundir, treinando professores e alunos do Ensino Fundamental e Médio de Pernambuco na elaboração das imagens anaglifo, possíveis aplicações e utilização nas suas respectivas áreas de atividade para observação virtual em 3D de objetos e paisagens do mundo real. Para isso serão oferecidas três oficinas com um público alvo de 25 participantes em cada uma e em três diferentes épocas. Espera-se que ao final das oficinas os treinandos tenham apreendido os conceitos básicos da visão tridimensional e que a percepção espacial, utilizando os anaglifos, ajude como se estivessem observando o mundo real através de

uma maquete. E que os participantes, professores e alunos do Ensino Fundamental e Médio observem, através de registros planos (fotografias e respectivas imagens anaglifo), os objetos de interesse em 3D e difundam essa técnica. Ao final deve-se reduzir a dificuldade que professores têm para transmitir, e os alunos têm para visualizar, conceitos sobre o espaço que os cerca estabelecendo, dessa forma, relações espaciais de maneira bem simples.