



6º SEMINÁRIO BAIANO DE SOLOS 2019
"Fator terra no Brasil, Uso do solo e Produção de alimentos"
De 02 a 06 de Dezembro de 2019
Universidade Estadual de Santa Cruz - Ilhéus - BA

Utilização da Sandbox como metodologia de ensino das geociências

André Luis Silva Andrade¹; Ronaldo Lima Gomes²; Tereza Genoveva Nascimento Torezani Fontes³.

⁽¹⁾Discente do curso de Geografia bacharelado; Universidade Estadual de Santa Cruz; Bolsista Cidade Imaginada, Cidade Possível/PROBEX, Ilhéus, Bahia; andre.silvaadl@hotmail.com; ⁽²⁾Docente Pleno do Curso de Geografia, UESC; ⁽³⁾Docente do Curso de Geografia, UESC.

RESUMO: A Sandbox é um sistema de simulação de realidade aumentada que foi criada em 2016 pela Universidade da Califórnia, com objetivo de simular diferentes formas de relevo 3D. O modelo desenvolvido pelo Laboratório de Geoprocessamento da UESC contém os seguintes materiais: um computador operando um sistema Linux, um projetor, um sensor Kinect Xbox 360 e uma caixa de madeira de 80x60cm que armazena 480cm³ de areia fina. Ao ser calibrado dentro do software de código aberto desenvolvido pela equipe de realidade aumentada da UCLA, a sandbox permite aos participantes manipular e modelar diferentes formas de relevo dentro da caixa de areia, observando uma variação de curvas de nível e cores hipsométricas projetadas em tempo real sobre a superfície da areia. O procedimento oferta aos discentes conhecimentos básicos nas diversas áreas das geociências e engenharia civil, onde é possível simular técnicas como terraplanagem, quando inserido brinquedos como tratores utilizadas na preparação do terreno e posteriormente a inserção de maquetes de casas e prédios para representar diferentes ocupações urbanas. O objetivo principal na utilização deste equipamento é instigar nos discentes um desejo de visualizar conceitos e materializar o conhecimento adquirido de modo lúdico e interativo. A sandbox não precisa necessariamente de um público específico, tornando apta a trabalhar com crianças, jovens e adultos, potencializando o conhecimento dos conteúdos que pode ser trabalhado com a mesma. Atualmente a sandbox está inserida no projeto Cidade Imaginada, Cidade Possível onde sua utilização se dá nas exposições do Caminhão Com Ciência – ambos, projetos de extensão da UESC, que nos últimos 05 meses protagonizou oficinas em 8 escolas da região litoral sul baiana, tendo como foco central a disseminação de experiências complementares no ensino público do fundamental I e II, ensino médio e no Congresso Nacional do Rondon 2019.

Palavras-chave: Prática Metodológica, Relevos, Simulação.