

05/01/23

Estudante do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco (**UFPE**), o mestrando Hércules Monteiro desenvolveu artigo sobre educação inclusiva para pessoas com deficiência visual com o uso da tecnologia de mapeamento de deslocamento (“displacement map”, em inglês). A ferramenta é usada para modificar a superfície e a geometria de modelos digitais, convertendo imagens bidimensionais em modelos tridimensionais, sendo comumente utilizada na computação gráfica para tornar as imagens mais realistas.

Pela relevância do trabalho, o artigo foi publicado na revista Design & Tecnologia (D&T), classificada como Qualis A1 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), fundação vinculada ao Ministério da Educação (MEC). Segundo o artigo, a tecnologia permite que os usuários compreendam formas e símbolos, possibilitando seu uso no desenvolvimento de recursos educacionais inclusivos, auxiliando professores nas aulas de disciplinas com alta carga visual, por exemplo, a representação de mapas e bandeiras e o contorno de animais e plantas. “Outra possibilidade de aplicação está relacionada com a representação de plantas baixas, que podem auxiliar pessoas com deficiência visual na aprendizagem de cômodos e ambientes de casas”, explica Hércules Monteiro.

A aplicação dos modelos, obtidos a partir de impressoras 3D, ocorreu apenas com usuários adultos, atendidos pela Associação Caruaruense de Cegos (Acace). Mas Hércules Monteiro acredita que a tecnologia tem forte potencial para o aprendizado de crianças, principalmente, em salas de aula inclusivas, que permitem a interação entre alunos com e sem deficiência visual, o que levaria à geração de um ambiente inclusivo, participativo e colaborativo. Para tanto, o estudante vislumbra a colaboração entre instituições como universidades, escolas e empresas como uma forma para disseminar ainda mais o uso da impressão 3D na educação inclusiva.

O artigo publicado na revista Design & Tecnologia é fruto do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Hércules Monteiro na graduação em Design do Centro Acadêmico do Agreste (CAA) da **UFPE**, tendo como orientador o professor Lucas José Garcia, coautor do artigo. A Design & Tecnologia é um periódico semestral de divulgação científica vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) que publica resultados de pesquisas nas diversas áreas do Design e suas relações com a tecnologia.

[Link da matéria](#)