

DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS DIDÁTICOS EM IMPRESSORA 3D PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA

RUDOLF HUEBNER; YGOR CASTELLAN SANTOS; MARIA CLARA PEREIRA DA SILVA
JOSEANE FLÁVIA TOLENTINO; JULIANA SILVA RIBAS; GUILHERME DE PAULA RÚBIO

Analisar a inclusão e acessibilidade de forma holística é uma questão emergente na sociedade moderna, mas ainda pode ser uma realidade utópica em determinados setores e vivências sociais, em especial no sistema educacional. Para além da formação pessoal, é essencial abordar discussões voltadas aos mecanismos de ensino-aprendizagem e acessibilidade no desenvolvimento de atividades em instituições de ensino, de forma a garantir o acesso pleno à educação. Nesse sentido, o projeto em questão, desenvolvido pelo Laboratório de Bioengenharia da UFMG, em parceria com o Programa de Apoio a Inclusão e Promoção à Acessibilidade (PIPA), tem como objetivo discutir novas práticas de ensino para pessoas com deficiências e produzir modelos tridimensionais para auxiliar no aprendizado destes alunos nas unidades acadêmicas da Universidade, de acordo com suas necessidades. Em relação à metodologia utilizada, esta é composta pela captação e entendimento inicial da demanda, por meio de reuniões com o demandante e um técnico de referência do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI), seguida de pesquisas bibliográficas acerca da temática, com o objetivo de compreender as particularidades funcionais do demandante para a potencialização dos resultados. Em seguida, é realizado o processo de modelagem tridimensional em software específico, confecção e impressão dos protótipos, retoques necessários e fase final de entrega, prosseguida de uma fase de acompanhamento para validar a usabilidade e eficácia do resultado, de acordo com o contexto e as ocupações do demandante. Sendo esta uma continuidade de execução do projeto, foram captadas, inicialmente, uma demanda de confecção de calha para prática de bocha por alunos com paralisia cerebral do Centro Pedagógico, e outra de figuras de notas musicais móveis para uma discente de Música com deficiência visual. Atualmente, os protótipos encontram-se em confecção e validação para posterior fase de testes. Assim, foi possível realizar a projeção do ganho funcional para o público alvo, por meio da aquisição dos dispositivos em 3D, bem como desenvolver maior equidade dentro das unidades acadêmicas, as quais tais discentes pertencem, fomentando, pois, a inclusão e acessibilidade, como previsto no projeto.