

PROTOTIPAÇÃO E REDESIGN DE UM BRAÇO ARTICulado VINCULADO A UMA BASE COMO ALTERNATIVA DE SUPORTE PARA CAPTAÇÃO DE IMAGENS DE PEÇAS TÁTEIS, VISANDO AUTONOMIA E LIBERDADE DE EXPLORAÇÃO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Railson Inacio da Silva, Rebeca Santiago Holanda, Luciana Sales Cordeiro, Roberto Cesar Cavalcante Vieira

O projeto “Fotografia Tátil como ferramenta de inclusão social de pessoas com deficiência visual”, conhecido como Fotografia Tátil, desenvolve um papel fundamental no resgate de memória de pessoas que nasceram com deficiência visual ou que adquiriram ao longo da vida. A pesquisa vinculada a este projeto, visa continuar o caráter exploratório apresentado nos Encontros Universitários de 2019 e 2020 da prototipação do braço articulado, uma vez que houve mais resultados utilizando o método experimental “que consiste essencialmente em submeter os objetos de estudo à influência de certas variáveis, em condições controladas e conhecidas pelo investigador, para observar os resultados que a variável produz no objeto.” (GIL, 2008). Os objetivos desta pesquisa estão vinculados a simplificação, prototipação e redesign, pois o protótipo apresentado em 2019 não atingia uma altura e ângulo adequado para visualização completa das peças tátteis, e o apresentado em 2020 não chegou a ser testado. O sistema de rastreamento possui como componentes auxiliares e físicos a base (para fixação das peças tátteis) o braço articulado (desenvolvido na Oficina Digital a partir da fabricação digital) com eixos rotativos que viabilizam o posicionamento de uma webcam. A principal modificação está na espessura, peso, diminuição da largura e quantidade de materiais (utilização de pinus, um tipo de madeira, e parafusos com porcas borboleta para fixação e rotação das hastes de madeira. Desse modo, o uso da base e do braço articulado juntamente com sistema de rastreamento pode permitir ao usuário uma maior liberdade e independência na exploração das peças tátteis e o redesign pode alcançar uma melhor captura da imagem, viabilizando o sistema de rastreamento que realiza a descrição de áudio das peças utilizando um mapeamento de pontos-chaves para a melhoria da percepção e compreensão da peça.

Palavras-chave: Fotografia Tátil. Inclusão social. Prototipação. Redesign.