

NOME: DANIELA ZANETTE GOMES

TÍTULO: USO DA DIGITALIZAÇÃO 3D COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE ERGONÔMICA NO DESIGN DE CALÇADOS

AUTORES: CAROLINE SALVAN PAGNAN, DANIELA ZANETTE GOMES , DANIELA ZANETTE GOMES, CAROLINE SALVAN PAGNAN, LUANA DE FÁTIMA SILVA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: DESIGN E ERGONOMIA, DESIGN DE CALÇADOS, PROTOTIPAGEM RÁPIDA

RESUMO

Diante das dificuldades em encontrar produtos que aliam a função estético-simbólica e parâmetros de conforto e segurança, a digitalização 3D foi selecionada como ferramenta para medições antropométricas, onde as imagens do objeto em questão (os pés) são obtidas de um leitor (scanner) e gera-se um arquivo em nuvens de pontos (SILVA et al., 2010); (FREITAS, 2006). A pesquisa visa avaliar a eficiência e eficácia da tecnologia de digitalização 3D nas medições para gerar requisitos ergonômicos aplicáveis no design de calçados, priorizando o conforto e a segurança.

Como método foi feita uma listagem de referências sobre o uso da digitalização 3D para prototipagem de calçados, a aspectos biológicos e ergonômicos relacionados aos pés, a materiais para partes específicas dos calçados e ao uso da scanner 3D. Foi aplicado um questionário online (relacionados à rotina de uso e ao conforto subjetivo) que gerou estatísticas relevantes para o desenvolvimento do projeto. Para definir uma amostra de pessoas para participarem da digitalização (scanner), foi pesquisado definições de amostragem a partir da bibliografia de Iltiro Ilda e definida o tipo da amostragem (casual e estratificada), o tamanho (pequena) e as medidas de acordo com a média estrutural do brasileiro.

O questionário conseguiu atingir 88 respostas gerando estatísticas muito importantes para a determinação do público, de medidas e de padrões de comportamento, dentre outros aspectos. Dentre os entrevistados, a maioria são mulheres (77,3%), que estão entre a faixa etária de 19 a 30 anos (72,7%). Os números 36 e 37 são os mais comprados (26,1%). Em relação à facilidade de encontrar sapatos confortáveis e adequados, os esportivos são os mais fáceis (37,5%), os casuais são neutros (27,3%) e os sociais são os mais difíceis (28,4%). Atualmente a pesquisa se encontra na fase de testes com a scanner 3D e na seleção da amostragem para a digitalização, que irá gerar dados importantes para o restante da pesquisa.