



IMPRESSÃO 3D PARA SUPERFÍCIES VESTÍVEIS: FORMAS DE CONSTRUÇÃO

Dailene Nogueira da Silva <dailenenogueira@gmail.com>;
Marizilda dos Santos Menezes <zilmenezes@uol.com.br>

RESUMO

O trabalho versa sobre o uso da impressão 3D na fabricação do vestuário, investigando como as superfícies impressas estão sendo trabalhadas pelos designers de moda de forma a torná-las adaptáveis ao corpo. O objetivo é propor caminhos para criação de projetos na área utilizando a tecnologia.

Pelo que se observa ao longo de sua história, a moda sempre esteve atenta às novas tecnologias e aos novos materiais e nunca tardou a incorporar estes ao seu universo, o que não deverá ser diferente com a tecnologia de impressão 3D. Porém, ainda existe poucos estudos, tanto práticos como bibliográficos, e poucas criações utilizando a tecnologia de impressão 3D no Brasil, sendo assim, este estudo busca aproximar o assunto da prática acadêmica.

Para tal, primeiro realiza-se uma contextualização e revisão bibliográfica acerca do surgimento das tecnologias de fabricação digital por meio dos processos de manufatura aditiva e como estas estão sendo empregadas na moda. Entre os principais autores citados nesta parte do trabalho estão: Hopkinson, Hague e Dickens (2006) com o *artigo “Rapid Manufacturing: An Industrial Revolution for the Digital Age”*, Kwon, Lee e Kim (2017) com o trabalho *“Case study on 3D printing education in fashion design coursework”*; e Melnikova, Ehrmann e Finsterbusch (2014) com o artigo *“3D printing of textile-based structures by Fused Deposition Modelling (FDM) with different polymer materials”*.

No segundo momento da pesquisa, procede-se uma análise exploratória e descritiva, apresentando e examinando peças do vestuário que utilizam formas diferentes de



construção a partir da criação tridimensional em ambiente virtual. São investigados a modelagem, a geometria de construção da superfície, os materiais empregados e as técnicas de fabricação utilizadas.

Quatro formas de construção são encontradas e analisadas sob a ótica da modelagem e do Design de Superfície, os resultados da análise indicam uma maneira de trabalhar a superfície vestível diferente da mais tradicional, o entrelaçamento dos fios do urdume e da trama nos tecidos, apontando a divisão modular e o uso da modelagem paramétrica como meios de garantir as características desejáveis ao produto e tornar possível seu uso junto ao corpo.

Palavras-chave: impressão 3D, modelagem virtual, superfícies vestíveis.

