

MANUALIDADES DIGITAIS, DA PARAMETRIA NO GRASSHOPPER ATÉ UM POSTAL DO MAUC

XV Encontro de Experiências Estudantis

Talita KÉssia de Sena, Giselle Paula Venancio, Mariana Monteiro Xavier de Lima, Lya Brasil Calvet

No semestre de 2022.1, na disciplina de Projeto de Produto 3, do curso de Design da UFC, foi lançado como temática dos trabalhos o Museu de Arte da UFC (Mauc). Deveríamos desenvolver artefatos que não somente remetessem a alguma obra ou artista do acervo da exposição em cartaz - Sempre Fomos Modernos, mostra comemorativa de 60 anos do Mauc -, mas também possuísem uma funcionalidade além da estética e promovessem interação com o objeto. Outros requisitos eram o de fabricação digital e de autonomia, além da customização pelas pessoas visitantes. Desse modo, chegamos à proposta de um postal pop-up, onde pop-ups são estruturas tridimensionais que “saltam do papel” (PIRES, 2020, p.21). Utilizamos o tipo kirigami, onde “corta-se o material a fim de dar a ele uma forma, resultando em uma folha plana com partes vazadas” (UENO e NASCIMENTO, 2009, p.15). A customização é realizada através da parametrização no Grasshopper, parte do software de CAD (Desenho Assistido por Computador) Rhinoceros, que executa linguagem de programação visual através de algoritmos generativos. Define-se os parâmetros de entrada e de saída que, conectados aos elementos figurativos, podem manipular como se comportam esses últimos. Dessa forma, definimos duas obras da exposição como base para o nosso postal, vetorizando elementos no Illustrator e trabalhando com eles no Rhinoceros, onde os conectamos aos algoritmos do Grasshopper e pudemos manipular a quantidade de montes e vales do kirigami e a quantidade e dimensão dos elementos figurativos que ilustram as faces do kirigami. Utilizamos também um plugin chamado Oricut que trazia a “pilha” que permitia a manipulação do pop-up. Após a personalização digital do postal, a próxima etapa era materializá-lo, realizando o corte a laser na Oficina Digital do DAUD. Escolhemos um papel para desenho de gramatura 200 mg/m², de cor marfim, e através do controle da intensidade do laser, pudemos realizar gravações e cortes nas duas folhas que formam o Pop Mauc.

Palavras-chave: design. modelagem paramétrica. pop-up.