



A PROTOTIPAGEM FÍSICA COMO FORMA DE EXPERIMENTAÇÃO CRIATIVA: UMA PESQUISA POR MEIODO ATO DE PROJETAR

**GABRIEL VENÂNCIO¹, FRANCISCO DA SILVEIRA NETO²,
GABRIEL FIGUEIREDO¹, MATHEUS QUADROS¹, ALBER NETO^{3,4}**

(1) Aluno voluntária de Iniciação Científica do PROVIG/ISECENSA – Curso de Arquitetura e Urbanismo; (2) Aluno voluntária de Iniciação Científica do PROVIG/ISECENSA – Curso de Engenharia de Produção; (3) Doutorando em Design na Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa; (4) Pesquisador Orientador – Laboratório de Estudos Arquitetônicos – NUPAUP/ISECENSA – Curso de Arquitetura e Urbanismo – Institutos Superiores de Ensino do CENSA – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil

O mundo muda radicalmente no atual momento onde se estabelece a denominada Quarta Revolução Industrial por meio de uma economia pautada em indústrias 4.0. Precisa-se de indivíduos criativos, inovadores e empreendedores que poderão ser resilientes em um cenário de constante mudança. Neste, novas tecnologias como impressoras 3D e outras ferramentas de prototipagem física são fundamentais no desenvolvimento de projetos. Assim, pensando na dinâmica do trabalho, objetivo geral deste projeto está em identificar e testar equipamentos de prototipagem física a fim de otimizar disciplinas das graduações do ISECENSA. Para alcançar o objetivo, lança-se mão da pesquisa por meio do ato de projetar. A pesquisa por meio do ato de projetar (ou em inglês, *research through Design*) parte do princípio de que o método de projetar é uma pesquisa ativa. Esta forma de pesquisa, então, lança mão de ferramentas e processos comuns a consolidação de novos produtos de Design a fim de construir novas teorias e conhecimento. Trata-se de uma pesquisa de alta viabilidade, pois os equipamentos de prototipagem física que já se encontram adquiridos (uma impressora 3D modelo Sethi3D S3 e uma máquina de corte modelo DUE NXT). Com este novo projeto de pesquisa, almeja-se exaurir as potencialidades dos equipamentos de prototipagem física (impressora 3D e máquina de corte), gerando um manual de recomendações a fim de otimizar experiências pedagógicas e aumentar o impacto de projetos que possam se valer da prototipagem.

Palavras-chave: projeto, criatividade, prototipagem física.

Instituição de fomento: PROVIG/ISECENSA.