



## REPENSANDO A SALA DE AULA DO SÉCULO XXI: COMPETÊNCIAS CRIATIVAS E REQUISITOS PARA UM *MAKERSPACE*

AMANDA BARCELLOS<sup>1</sup>, GABRIEL FIGUEIREDO<sup>1</sup>, JULIA VIZELLA<sup>1</sup>,  
MATHEUS QUADROS<sup>1</sup>, ALBER NETO<sup>2,3</sup>

(1) Aluno voluntária de Iniciação Científica do PROVIG/ISECENSA – Curso de Arquitetura e Urbanismo; (2) Doutorando em Design na Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa; (3) 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

Dentro de pouco tempo, na denominada indústria 4.0, para ter um emprego o indivíduo necessitará ser o máximo diferente possível de um robô: criativo, crítico e habilidoso socialmente. A mudança no sistema educacional é urgente. As instituições de ensino atuais, em sua grande maioria, continuam seguindo o padrão daquelas que foram pensadas para preparar o indivíduo que trabalhava nas fábricas do século XIX. Na Revolução Industrial, o indivíduo iria integrar uma força de trabalho que estariam em silêncio o dia todo, isolado de outros, seguindo um comportamento padrão. Criatividade era uma das características que o setor produtivo desencorajava. As instituições de ensino precisam formar o indivíduo do século XXI. Assim, o objetivo da pesquisa esteve em entender a criatividade no contexto da educação formal e em prospectar requisitos formais para um *makerspace*. Utilizou-se os métodos de pesquisa bibliográfica, entrevistas, estudo de caso, e *research through design* – aquela onde busca-se resultados por meio da prática projetual. Como resultado foi possível a formalização de referencial teórico acerca da criatividade no contexto da educação formal, e um entendimento sobre a criatividade no contexto das competências do século XXI. Pôde-se observar e analisar os aspectos morfológicos de *makerspaces* de diversos locais do mundo, e formalizar requisitos para a sala, mobília, equipamentos, ferramentas, e insumos. Pôde-se formalizar também diretrizes de atividades a serem realizadas a fim de fomentar uma cultura pautada na criatividade e que tende a ser fortalecer a partir do *makerspace*. Foram desenvolvidos programas de necessidades e projetos preliminares de dois *makerspace*: um para o ensino fundamental (já executado) e um para o ensino superior (em execução). A pesquisa endossa a discussão de que quando a escola repreende a criatividade ao longo do desenvolvimento do ser, o aluno torna-se resistente a esta habilidade durante o ensino superior. Pensa-se que a escola deveria se preocupar não somente com a leitura, escrita e aritmética; deveria também incentivar a criatividade, inovação e empreendedorismo. Concluiu-se que, apesar de não exaurir o problema, o *makerspace* pode ser um ponto de partida para uma cultura pautada na criatividade no contexto da educação formal.

**Palavras-chave:** design, Makerspace, criatividade.

**Instituição de fomento:** PROVIG/ISECENSA.