

FABRICAÇÃO DIGITAL COMO ABORDAGEM PARA A OBTENÇÃO DA PRODUÇÃO E DESIGN DISTRIBUÍDOS

João Caccere, M.Sc. (UFPR);
Aguinaldo dos Santos, Dr. (UFPR)

1. INTRODUÇÃO

As mudanças na organização e distribuição da informação decorrentes das duas últimas décadas têm criado novas oportunidades de inovação para a sustentabilidade. Estas possuem como característica a crescente troca de dados, informações, conhecimento e cultura de forma livre e cada vez mais inclusiva através da internet. Neste contexto, a dissertação de mestrado desenvolvida dedicou-se à investigação de aplicações da Fabricação Digital, entendida preliminarmente como a utilização de uma série de ferramentas e tecnologias capazes de transformar desenhos digitais em artefatos tangíveis através de máquinas controladas por computador (GERSHENFELD, 2012). Essa abordagem foi pensada de maneira que pudesse viabilizar um panorama de utilização e difusão de estratégias de Produção e Design Distribuídos, que remetem a modos de esparjo do projeto e fabricação para regiões específicas, orientado ao consumo no próprio território onde se estabelecem tais atividades, implicando em impactos positivos nas dimensões ambiental, social e econômica da sustentabilidade (JOHANSSON et al., 2005; LENSIN, 2016). Os métodos principais utilizados foram a Revisão Bibliográfica Sistemática e a Pesquisa-Ação com a lógica abdução da Design Science Research. A pesquisa de campo foi subdividida em quatro ciclos de ação voltados para a criação de um Sistema Produto+Serviço que ofertasse mobiliário residencial open-source para moradores de Habitação de Interesse Social.

2. RESULTADOS

Diante da tarefa de proposição de um cenário que congregasse as “emergentes” abordagens práticas e teóricas da Fabricação Digital e da Produção e Design Distribuídos, sabia-se de antemão que os desafios não seriam poucos. Concluiu-se, no entanto, que o objetivo principal da pesquisa foi alcançado com sucesso, retornando um dos possíveis caminhos pelos quais se poderia obter a viabilidade da oferta de artefatos open-source para consumidores de baixa renda através destes conceitos. A

análise da literatura e o estudo conduzido apontaram que este cenário é plausível, indicando barreiras e oportunidades de inovação que se colocam diante da obtenção de modos de produção e consumo mais sustentáveis e, ao mesmo tempo, integrados às circunstâncias e necessidades locais específicas de moradores de Habitação de Interesse Social. Se, por um lado, um grande número de empecilhos se prostraram no caminho da pesquisa, seja na carência de recursos no contexto regional/nacional ou nas divergências entre pares, por outro entende-se que são várias as oportunidades de empreender. Dessa forma, no panorama atual, onde há a tendência do compartilhamento e da distribuição de conhecimento em redes globais, além da integração e disseminação de novas tecnologias, a pesquisa reforça e valoriza essas abordagens como estratégias de transformação do “local”.

AGRADECIMENTOS

O autor deste trabalho e seu orientador agradecem o apoio da Capes pela bolsa de estudos de mestrado Demanda Social e aos conhecimentos adquiridos através do projeto LeNSin – International Learning Network on Sustainability.

REFERÊNCIAS

- GERSHENFELD, N. How to make almost anything: The digital fabrication revolution. *Foreign Affairs*, v. 91, p. 43, 2012.
- JOHANSSON, A.; KISCH, P.; MIRAT, M. Distributed economies – a new engine for innovation. *Journal of Cleaner Production*, v. 13. 2005.
- LENSIN. International Learning Network on Sustainability. Site. Disponível em: <<http://www.lens-international.org/>>. Acesso em: 24 jun. 2016.