

## CONSTRUÇÃO DE UM MARCO TEÓRICO ANALÍTICO-CONCEITUAL DE TECNOLOGIA SOCIAL APLICADO À HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

**TOMAZ, Lourenço K.<sup>1</sup>; MEDVEDOVSKI, Nirce S.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo; <sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Arquitetura e Urbanismo. nirce.sul@gmail.com.

### 1 INTRODUÇÃO

A habitação tem como sua principal função abrigar o ser humano (ABIKO,1995). De acordo com o parágrafo 43 da Agenda Habitat resultante da Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos – Habitat II, realizada em Istambul em 1966, Adequada Habitação significa: 1.adequada privacidade, adequado espaço, acesso físico, adequada segurança incluindo a garantia de posse, durabilidade e estabilidade da estrutura física, adequada iluminação, aquecimento e ventilação, 2. adequada infra-estrutura básica, fornecimento de água, saneamento e tratamento de resíduos, apropriada qualidade ambiental e de saúde, adequada localização com relação ao trabalho e serviços básicos, 3. que esses componentes tenham um custo acessível para todos.. Esses aspectos interferem nas condições de vida, de moradia e de trabalho do indivíduo, sendo assim impreteríveis para o desenvolvimento social. Para Maricato (1997,46), “a habitação é uma mercadoria especial, que tem produção e distribuição complexas”, e sendo um produto de mercado, não é disponível para toda a população mundial.

Segundo o IEH (Instituto de Estudios del Hambre), a falta dela pode ser vista tanto como uma consequência da pobreza como uma de suas principais causas. A baixa renda e o desemprego impossibilitam que as famílias comprem ou construam sua habitação, e a falta de titularidade dificulta o acesso dessas famílias a recursos, serviços públicos e oportunidades econômicas e sociais (IEH, Outubro de 2009). Há, por isso, uma busca por soluções de moradia para essas populações de baixa renda, denominadas Habitações de Interesse Social (HIS). Medvedovski (2008) complementa que o entendimento amplo de habitação de interesse social contempla, além das funções de abrigo e do acesso às atividades urbanas, questões relativas a regularidade quanto a questão urbanística (edificação e uso do solo), técnica (infra-estrutura urbana) e fundiária (posse).

Além da complexidade da resolução da carência habitacional, autores ligados às questões de participação dos usuários têm apontado que o modo de trabalho e o funcionamento produtivo caracterizados pela Tecnologia Convencional (TC) são capazes de alienar e limitar o desenvolvimento do potencial humano, cooperando para que haja exclusão social. Na produção de habitação não é diferente do que ocorre em outros setores produtivos na TC. Os operários passam os dias nos canteiros sem nenhuma participação real na produção e no entendimento do que é produzido, cumprindo sua função mecânica que tem o único objetivo de produzir mercadorias com maior valor (DAGNINO,2010).

Diante desse impasse, vê-se uma necessidade de enfrentamento do sistema de produção convencional. Buscando uma nova visão de trabalho e visando o desenvolvimento humano e a inclusão social em lugar do lucro e da produtividade, não apenas como um sistema produtivo ou um produto, mas como ferramenta para transformação social: Dagnino (2010) propõe a Tecnologia Social.

Como, então, aplicar Tecnologia Social em habitação, em especial nas habitações de interesse social?

Desta indagação surgem os objetivos dessa pesquisa, que são compreender as características da Tecnologia Convencional (TC) e do sistema de produção vigente de habitações, fundamentar e construir um conceito básico de Tecnologia Social (TS), e, a partir desses embasamentos teóricos, definir políticas públicas necessárias para a implantação de TS na produção e na manutenção de HIS. Esses objetivos constituem o Subprojeto 2 da Rede FINEP/TS<sup>1</sup>, na qual há a participação da Universidade Federal de Pelotas com o Projeto SOCIOTIC<sup>2</sup>, que tem como objetivo principal o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação como auxílio na aplicação de TS em HIS.

Este trabalho está restrito ao primeiro objetivo, de construção do marco Teórico sobre o tema de TS em HIS.

Como continuidade desta pesquisa, após a etapa de construção teórica; serão feitos estudos de casos, como o PLHIS (Plano de Habitação de Interesse Social) de Pelotas e o Programa Vizinhança<sup>3</sup>, para analisar a implantação de TS e como está sendo gerida nesses casos, e desenvolver políticas públicas que devem ser adotadas para melhorias nas HIS através do uso da Tecnologia Social.

## 2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

O método adotado para a construção dos conceitos mencionados na introdução e para a definição de políticas públicas que podem contribuir para a adoção de TS é o de revisão bibliográfica.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme Dagnino (2010), a TS deve ser entendida como tecnologia que promove a inclusão social. Não como um produto, mas como um processo de transformação social. Para isso, ela deve ser gerada e aplicada de maneira oposta à Tecnologia Convencional (TC), que é responsável pela assimetria existente na sociedade. Dentre as características de TC, a sua visão lucrativa exprime decisões que desvalorizam o ser humano em busca de maior produtividade e lucro. Dagnino discute o conceito de produtividade, o qual afirma que a empresa mais produtiva é aquela que diminui a mão de obra em maior proporção que diminui a sua produção, sendo assim geradora de desemprego. Pode-se considerar também a desvantagem inerente em que se encontra o pequeno produtor com relação ao produtor que tem mais recursos, uma vez que quando aquele alcançar certa tecnologia, este já estará investindo em uma tecnologia ainda mais avançada. Os trabalhadores sofrem uma alienação dentro das empresas, já que a sua capacidade e criatividade não são exploradas ou validadas no sistema produtivo e decisivo do empreendimento. Para

---

<sup>1</sup> Rede de pesquisa formada por oito instituições públicas de ensino superior do país, financiada pelo FINEP no tema de habitação e saneamento para o período 2011-2013.

<sup>2</sup> O Projeto SOCIOTIC, idealizado e desenvolvido pela UFPel, é parte da pesquisa em rede financiada pelo FINEP. Tem como seu principal objetivo compreender e indicar tecnologias da informação e da comunicação capazes de auxiliar na implantação de TS para a melhoria das HIS.

<sup>3</sup> O Programa Vizinhança é um projeto interdisciplinar da Universidade Federal de Pelotas de promoção de melhoria das condições de vida da população da região da Balsa-Pelotas,RS.

isso, a tecnologia social propõe um modelo chamado empreendimento autogestionário (EA), que é voltado para o mercado interno, adaptado ao pequeno tamanho físico e econômico, e nele, todo o potencial cognitivo do trabalhador é explorado, deixando de ter como visão o lucro, para que o ser humano seja incluído e valorizado.

A TS não é replicável – o interesse é de que as comunidades locais desenvolvam sua própria tecnologia, de acordo com a sua realidade e as suas necessidades – mas torna-se reaplicável para os grupos sociais que vivem nas mesmas condições que os geradores. A ideia de exploração da capacidade criativa do usuário nas soluções de moradia já era defendida por Pelli (1997), que propunha a participação limitada de apoio técnico na geração de tecnologia, havendo, assim uma estimulação para o desenvolvimento cognitivo dos usuários. Quanto à geração da tecnologia, a comunidade acadêmica e os técnicos deixam de ter o papel de protagonistas, a proposta é de uma geração coletiva de conhecimento (Construção Sociotécnica), para que as necessidades sejam atacadas pelo ponto de vista daqueles que vivem tal realidade.

Assim como na geração da tecnologia, na definição de necessidades e de projeto o usuário é excluído no sistema convencional. Para isso, a TS prevê o exercício de um ator-rede, que compreende desde engenheiros até usuários. Isso faz com que técnico e social estejam ligados. As decisões devem ser negociadas entre os atores, sem que um deles tenha maior relevância no momento decisivo do projeto (DAGNINO,2010).

Quanto às HIS, o interesse social traz consigo a necessária preocupação com a inclusão social, além da oportunidade de acesso a unidade habitacional em si, conforme a promulgação do Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257, de 10 de Julho de 2001), que prevê a habitação efetivamente como um direito básico da população brasileira, por isso, é inclusiva, já que “inclusão social” pode ser compreendida como melhoria nas condições de vida das famílias e comunidades, como ponto de partida para a redução das desigualdades sociais. Conforme afirma Abiko (1995) a habitação exerce funções sociais, ambientais e econômicas que possibilitam o desenvolvimento social. Por isso, a habitação tanto é indispensável para uma transformação social através do olhar de TS como pode ser um grande campo de implantação da mesma.

Entretanto, como previsto pela tecnologia social e verificado em muitos conjuntos habitacionais que se têm como produto das políticas públicas habitacionais no Brasil - como os conjuntos Guabiroba, Lindóia e Pestano em Pelotas-RS (MEDVEDOVSKI,1998) - não basta produzir habitações de interesse social sem dar continuidade à gestão pós-ocupação. Segundo Abiko (1995), a gestão é um conjunto de processos articuladores de recursos que possibilitam a produção e manutenção das unidades habitacionais. Medvedovski (1998) identifica as ações de uso, operação e manutenção como parte da gestão habitacional.

Medvedovski (1998) e Abiko (1995) apontam a necessidade de que a gestão também seja coletiva, pois podem surgir conflitos por divergências de interesses de grupos dentro da gestão. A terceirização da gestão para empresas denominadas administradoras condominiais, aliena o usuário das decisões cotidianas em seu espaço habitacional.

#### **4 CONCLUSÃO**

A busca por soluções de moradia para populações de baixa renda pode ser compreendida como solução de parte das necessidades humanas para uma qualidade mínima de vida, o que é indispensável para a Tecnologia Social – que se fundamenta em incluir e desenvolver todo potencial humano, melhorando sua qualidade de vida e trabalho – uma vez que é dentro da habitação que o homem desenvolve atividades primárias e suas relações pessoais.

Reciprocamente, a TS pode estar presente em diversos momentos da produção de habitacional, especialmente nas HIS, que são objetivadas a atender necessidades coletivas e geralmente de camadas populacionais que vivem em condições subumanas: no processo de definição de suas necessidades e aspirações, no processo de materialização destes em um projeto, no processo de produção e no processo de gestão.

## 5 REFERÊNCIAS

ABIKO, A. K. **Introdução à gestão habitacional**. São Paulo, EPUSP, 1995. Texto técnico da Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, TT/PCC/12.

ARANTES, Otília; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. **A Cidade do pensamento único: Desmanchando consensos** – 3ª ed. – Petrópolis, RJ. Editora Vozes, 2002.

Boletim Temático sobre Tecnologias Sociais: Tema 5: Habitação. **Instituto de Estudios del Hambre**, Madrid, Espanha , p. 1 - 6, 2009

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Congresso Nacional: Brasília, 1988. Lei Federal 10.257 de 10.07.2001 - Estatuto da Cidade, 2001.

DAGNINO, Renato, (Org.). **Tecnologia Social: Ferramenta para construir outra sociedade** – 2.ed. rev. e ampl. – Campinas, SP: Komedi, 2010.

MEDVEDOVSKI, N. S.: A Vida sem condomínio: Configuração e Serviços Públicos Urbanos em Conjuntos Habitacionais de Interesse Social. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) Universidade de São Paulo, Sao Paulo : 1998, 487p.

MEDVEDOVSKI, N. S. ; COSWIG, M. T. ; ROESLER, S. ; SILVA, F.C.da ; SHELIM, L.de L. . **3** **URS** **UHWURV** **\$** **UHQGDWURV** **\$** **Q** **OMHGR SURFHVVR** **GH** **P** **XGDF** **D** **QDV** **DMEXIF** } **HV** **GDV** **DGP** **LQVMDGRUDV** **QR** **3** **URJUDP** **D** **GH** **\$** **UHQGDP** **HQR** **5** **HVLGHQFIDO** , **Q** , **(** **QFRQNR** **1** **DFLRQDOGH** **7HFQRGJLD** **GR** **\$** **P** **ELHQM** **&** **RQW** **GR**, 2008, Fortaleza. Anais XII Encontro Nacional dH **7HFQRGJLD** **GR** **\$** **P** **ELHQM** **&** **RQW** **GR**. Fortaleza : ANTAC, 2008. p. 1-11.

PELLI, Victor. La Necesidad de clarificación y replicabilidad. **Vivienda Popular**, Montevideo, Uruguay, p. 35 - 45, 1997.