

## REFLEXÕES SOBRE O ESPAÇO AUTOCONSTRUÍDO A PARTIR DA CAPACITAÇÃO DE SEUS MORADORES

Sonia Dique Fragozo ([sonia.fragozo@gmail.com](mailto:sonia.fragozo@gmail.com)); Sylvia Meimaridou Rola ([sylviarola@fau.ufrj.br](mailto:sylviarola@fau.ufrj.br))

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) - Brazil

**Palavras chave:** autoconstrução, percepção do lugar, autopoíese, espaço construído

*O presente artigo trata-se de um recorte da pesquisa da tese de doutorado, em andamento, da autora, e visa refletir sobre uma provável transformação no ambiente construído, pelo processo de autoconstrução, de moradias de baixa renda, resultante da capacitação técnica de seus moradores. Essa reflexão, baseada numa mudança da percepção dos espaços autoconstruídos, por moradores qualificados, tem sua origem nas aulas ministradas pela autora em cursos de capacitação técnica para formação profissional e, principalmente, no acompanhamento da evolução dos alunos que, em sua grande maioria, são moradores de assentamentos populares.*

*É notório, ao longo dos cursos, perceber a crescente capacidade dos estudantes em detectar os problemas construtivos nos espaços habitados, no bairro e em suas próprias casas. Em relação aos que já trabalham como construtores autônomos, observa-se uma busca pela aplicação criteriosa dos conhecimentos adquiridos nos cursos. É possível apreciar e reconhecer a importância desse conhecimento adquirido e o orgulho expresso pelo benefício do conhecimento.*

*A fim de investigar a possibilidade da transformação que o conhecimento técnico adquirido, pelos moradores, é capaz de produzir nos espaços autoconstruídos, buscamos referências teóricas na psicologia socioambiental, nos significados de espaço e lugar, na autopoiesis - teoria desenvolvida pelo biólogo e médico chileno, respectivamente, Humberto Maturana e Francisco Varela e em pesquisas científicas sobre a influência do ambiente construído na qualidade de vida e nas relações sociais e afetivas de seus habitantes.*

*A metodologia da pesquisa inclui entrevistas estruturadas, trabalhos de campo e, para melhor ilustração da apuração proposta, serão incluídas narrativas de autoconstrutores de baixa renda.*

### 1. INTRODUÇÃO

O presente artigo, construído a partir de um recorte extraído da pesquisa da tese de doutorado que está sendo produzida pela autora, busca, através de bibliografia pertinente, uma reflexão sobre uma provável transformação no processo da autoconstrução de moradias de baixa renda<sup>104</sup>, resultante da aquisição do conhecimento com a capacitação técnica de seus moradores.

De forma a investigar a possibilidade da modificação que o conhecimento é capaz de produzir em espaços autoconstruídos, através de moradores capacitados tecnicamente, buscou-se referências teóricas na autopoíese, teoria desenvolvida pelo neurobiólogo chileno Humberto Maturana e pelo médico chileno Francisco Varela.

O conceito de autopoíese tem como ponto central a ideia básica de que a característica principal dos seres vivos é a autonomia e que todos os sistemas biológicos existentes se auto reproduzem, ou seja, os sistemas estão constantemente reproduzindo a si próprios. Maturana, (1980)

Na teoria desenvolvida por Maturana e Varela (1995), o conhecimento faz parte do desenvolvimento de todo ser vivo, e “[...] é um processo de armazenamento de informação sobre o mundo ambiente, e [...] o processo de viver é, portanto um conhecer como adaptar-se a este mundo adquirindo mais e mais informação sobre sua natureza.” Ainda, segundo os autores, o homem está num incessante processo de autoconstrução, num processo contínuo que só é interrompido com sua morte.

A busca de referências na teoria da autopoiese acontece com o propósito de compreender o processo da interação do homem com o meio e a interferência da estrutura interna, inerente ao homem, nessa interação.

Assim, a imperiosa necessidade de dar uma guinada, de promover uma transformação interna à "vivência da humanidade", só terá sentido realista se se começar pela reflexão aplicada à própria transformação individual, pois todos nós contribuimos para que nosso mundo seja o que é: um mundo pelo qual cada dia é mais difícil sentir admiração e respeito, numa condição que, como bem sabemos, torna tudo ainda mais difícil. Maturana e Varela (1995). Grifo nosso.

## **2. A AUTOCONSTRUÇÃO DE MORADIAS E O ESPAÇO AUTOCONSTRUÍDO**

A partir da década de 90, a inadequação das moradias autoconstruídas vem sendo discutida. As habitações sociais autoconstruídas consideradas, atualmente, como uma forma consolidada de provisão de moradia, não são analisadas sob os aspectos do significado do lugar, das relações formadas e consolidadas pelo cotidiano de seus moradores. O Déficit habitacional no Brasil não é apenas quantitativo, ele é qualitativo e segundo o Ministério das Cidades (2007), 80% das habitações, das camadas mais pobres da sociedade, são construídas, por seus moradores e familiares, de forma improvisada e sem diálogos com o planejamento urbano e com o meio ambiente, trazendo sérias consequências para o individual e o coletivo.

Em sua pesquisa de 1995, a Fundação João Pinheiro-FJP introduziu o conceito da inadequação de domicílios. A inadequação inclui a avaliação dos aspectos relativos à qualidade construtiva da edificação, ao conceito de área mínima da moradia e dos cômodos e, ainda, critérios relativos ao ambiente no qual a moradia encontra-se inserida. A introdução desse novo conceito, na pesquisa do déficit habitacional, parte da premissa de que a construção de novas unidades habitacionais não é o único caminho para a provisão moradias e que políticas complementares devem ser implementadas.

O conceito de inadequação de moradias reflete problemas na qualidade de vida dos moradores que não se relacionam ao dimensionamento do estoque de habitações, e sim a especificidades internas desse estoque. Seu dimensionamento visa ao delineamento de políticas complementares à construção de moradias, voltadas à melhoria do estoque já existente FJP (2000).

Para Maricato (2009) a provisão de moradias é constituída a partir de diversas formas: a promoção, pública ou privada de casas ou apartamentos, a promoção privada de loteamentos, a autoconstrução em lote irregular ou favela.

A autoconstrução de moradias, segundo Maricato (1982) “é o processo de construção da casa (própria ou não) por seus moradores que podem ser auxiliados por parentes, amigos, vizinhos ou até por profissionais remunerados.” Para a autora, a autoconstrução não se restringe somente à construção de moradias, ela extrapola o limite habitacional para a construção de escolas, creches, igrejas, associações e centros comunitários e contribui com a produção do espaço urbano.

Parte considerável do espaço construído para população de baixa renda, nas cidades brasileiras, é resultado dos processos de autoconstrução. Segundo o Ministério das Cidades

(2009), esses processos, de um modo geral, acontecem sem orientação técnica e por execução por mão de obra não qualificada. As moradias, erguidas de forma improvisada (Figura 1) são, em sua grande maioria, localizadas em locais de risco e não atendidos por infraestrutura básica de serviços.



Figura 1. Contenção do terreno construída com corpos de prova de concreto.

O problema da moradia no Brasil, analisado por um prisma sociológico, de acordo com a Fundação João Pinheiro (2015), é um processo dinâmico e complexo, inserido em um panorama socioeconômico que se transforma e se modifica de acordo com a sociedade. Segundo a Fundação, o déficit habitacional não deve, por sua complexidade, ter uma abordagem *stricto sensu*.

### 3. A QUALIFICAÇÃO TÉCNICA NOS ESPAÇOS AUTO CONSTRUÍDOS

A experiência da autora como docente em cursos de capacitação de mão de obra para construção civil e cursos de formação técnica na área de edificações, tem revelado o grande interesse dos alunos na busca pelo conhecimento técnico, visando a melhoria de suas moradias e do espaço habitado ou ainda, dos trabalhadores autônomos, em busca por um incremento técnico à prática, por estes, exercida.

Com o decorrer dos cursos torna-se evidente a inquietação dos alunos na detecção dos erros construtivos presentes nos espaços habitados (Figura 2), na vizinhança e em suas moradias (Figura3).

Nos trabalhadores autônomos nota-se o cuidado na aplicação correta do conhecimento adquirido. São perceptíveis a valorização e o reconhecimento da importância desse saber adquirido e o orgulho expressado pelo benefício do saber.



Figura 2. Caixa de passagem com tubulações de água e esgoto



Figura 3. Escada terminando na parede

O espaço construído, criado pelo homem, segundo Tuan (1983), apura a percepção humana e estabelece funções e relações sociais e, ainda, o espaço torna-se lugar a partir do significado a ele atribuído. O autor considera o lar e a cidade natal como os lugares íntimos onde a vida acontece e são “tantos quanto as ocasiões em que as pessoas verdadeiramente estabelecem contato.”

Considerado o tipo clima, a disponibilidade de certos materiais, as restrições da capacidade para determinado nível de tecnologia, o que finalmente decide a forma de uma habitação e molda os espaços e seus relacionamentos, é a visão que as pessoas têm da vida ideal, o meio ambiente procurado reflete muitas forças socioculturais, inclusive religiosas, crenças, estrutura familiar, grupo e organização social, modo de ganhar o sustento e as relações sociais entre indivíduos. É por isso que soluções são muito mais variadas do que as necessidades biológicas[...] construções e assentamentos são a visível expressão da importância relativa, atribuída aos diferentes aspectos da vida e a variedade de caminhos para perceber a realidade. Rapoport (1969) Tradução da autora. Grifo nosso.

A partir do conhecimento adquirido nos cursos de capacitação, muitos desses alunos, manifestam uma nova percepção em relação ao espaço habitado e executam melhorias em suas moradias, fazendo uso de revestimentos mais refinados (Figura 4) ou mesmo da utilização de peças sofisticadas, obtidas através de doações de seus patrões como uma banheira de hidromassagem (Figura 5), mas, apesar do conhecimento técnico adquirido, essas pessoas, devido aos vários tipos de dificuldades, continuam morando em locais precários, mas procuram, dentro do possível melhorar suas habitações e os espaços comunitários habitados.



Figura 4. Revestimento cerâmico imitando pastilhas.



Figura 5. Banheira de hidromassagem doada por cliente.

Analisando diversos tipos de experiência e conhecimento de povos primitivos, Tuan (1983) aponta que o “hábito embota a mente” e que o homem, ao construir, está um pouco mais consciente do que um animal que constrói através de seu instinto. Em sua concepção, as sociedades iletradas são conservadoras e seus abrigos sofrem poucas alterações com o passar do tempo, mas, paradoxalmente, essas sociedades possuem maior conhecimento sobre as formas de construção e de espaço o que, de acordo com autor, é devido a “participação ativa” – cada morador constrói a sua própria moradia e contribui em outras construções. Esse conhecimento para Tuan (1983) é fruto do esforço e obtido, também, pela repetição do mesmo tipo de construção, inúmeras vezes, ao longo da vida.

A “repetição do mesmo tipo de construção” citada por Tuan, remete à tipologia da autoconstrução nas habitações informais de baixa renda. A repetição do padrão acaba por representar, até por suas limitações, um processo construtivo próprio e consolidado nas camadas de baixa renda. Com a aquisição do conhecimento técnico, esses moradores, desenvolvem um questionamento em relação à forma de construir o espaço habitado.

[...] Então eu, como técnica, eu tenho muita pena disso, né? De um sair construindo não comunicar nada à Prefeitura, né? E também o espaço onde mora é pequeno, vai puxando um puxadinho daqui um puxadinho dali. A minha visão em relação a isso... é bem... eu fico bem triste, né? Porque, cada vez mais, estão ampliando mais, construindo mais e tá uma construção em cima da outra, uma pior que a outra, entendeu? Um usa o esgoto do outro, o outro usa o não sei que do outro, um apoia a viga no outro, então isso me incomoda demais.” (Narrativa de ex-aluna, técnica em Edificações, moradora de comunidade,(2017). Grifo nosso.

Em relação ao espaço, Rapoport (1969) complementa que desde de um tempo remoto, a casa se tornou mais do que um simples abrigo – parte passiva da habitação, ela possui o propósito da criação de um ambiente que seja mais adequado ao modo de vida e se torne uma unidade social do espaço.

Pallasmaa (2017), considera o ato de habitar como a forma de relação com o mundo, fazendo parte do ser e da própria identidade. Para o autor o habitante se molda ao espaço e este se “acomoda na consciência do habitante”, convertendo-se num prolongamento do seu ser, tanto físico como mental.

#### **4. O ESPAÇO AUTOCONSTRUÍDO E A AUTOPOIÉSE**

O conceito de autopoiese, proposto por Humberto Maturana e Francisco Varela, biólogo e médico respectivamente, é utilizado, atualmente, em diversos campos além do domínio da biologia. Áreas como a sociologia, a antropologia, a educação, administração e muitas outras, estão utilizando o conceito como um importante instrumento de estudo.

Maturana (1997), explica que somos seres sociais e, como tal, vivemos em constante conexão com outros seres, mas, de fato, somos indivíduos e viemos nosso cotidiano através de um conjunto contínuo e intransferível de experiências individuais que, segundo ele, é o dilema dos últimos duzentos anos.

Segundo Maturana (1997) um sistema social é um mecanismo biológico “que gera os sistemas que exibem, em sua operação, todos os fenômenos que observamos cotidianamente e reconhecemos como sistemas sociais.” Os seres vivos, inclusive os humanos, são sistemas determinados estruturalmente. De acordo com o autor, isso significa que todas as mudanças que ocorrem nessas estruturas são resultado de uma dinâmica estrutural interna e de suas interações com o meio, mas não são, por este, determinadas.

Os seres vivos, de acordo com a teoria autopoietica de Maturana (1980), se adaptam ao ambiente mantendo sua estrutura organizacional interna, desde que estejam em harmonia com este. Partindo dessa premissa pode-se considerar que todo ser vivo é um sistema

autônomo e possuidor de uma estrutura interna independente, que determina o seu comportamento a partir de suas experiências e da forma com que interpreta as influências que recebe do meio, mas, apesar de fechada, essa estrutura permite um entrar e sair de fluxos de interações desde que exista uma congruência estabelecida.

Se não se conserva o acoplamento estrutural entre organismo e meio, o organismo morre. Quer dizer, se não se dão as condições de possibilidade para que o ser vivo gere, realize e conserve seu nicho no meio, se o meio não se mostra estruturalmente acolhedor, o viver do ser vivo torna-se impossível. Ora, todos os seres vivos, absolutamente todos, transformamos o entorno do meio que nos acolhe, e vice-versa, numa relação de mútuo desencadeamento de transformações estruturais recíprocas. Moraes (2002).

Na teoria da autopoiese de Maturana e Varela, os seres vivos são verdadeiros redemoinhos, geradores de componentes que estão, de forma contínua, se produzindo e se auto organizando até que morram. Esse dinâmico processo de construção e reconstrução faz com que o sistema social esteja em constante mudança estrutural. O sistema social, segundo os autores, depende da identidade de seus componentes.

No caso de qualquer ser vivo, o acoplamento estrutural ocorre nas mais diversas circunstâncias, como expressão do modo de ser biológico e surge, para quem observa, como uma adesividade biológica ao meio. No caso do ser humano é essa adesividade, gerada pelos diferentes tipos de relações com o outro, que seria responsável pela socialização humana. É a conservação dessa adesividade que garante o fundamento do social, bem como a identidade de cada sistema social que, por sua vez, depende da identidade de classe dos seres vivos que o integra. Maturana, apud Moraes (2002).

A autoconstrução em assentamentos populares, já em sua origem e por sua forma colaborativa de execução, através de trocas de experiências e conhecimento dos colaboradores gera, entre seus participantes, relações sociais e afetivas. Familiares, amigos e vizinhos se empenham para a execução de uma construção de uso individual ou coletivo - no caso de escolas, creches e outros, formando, desde então, um sistema social. Os assentamentos populares de moradias autoconstruídas, devido às suas características de proximidade e semelhança, acabam por formar campos de relações afetivas e sociais.

Através da aquisição de conhecimento técnico, esses moradores começam a distinguir falhas e a perceber desconfortos que, anteriormente, passavam despercebidos. A relação com espaço habitado passa a ser protagonista de críticas em relação as soluções adotadas, mas as relações sociais, ali desenvolvidas, parecem não sofrer abalos e, ao contrário, nascem atitudes mais colaborativas e a preocupação com o espaço criado parece ficar mais evidente.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A visão socioambiental da autoconstrução exige uma pesquisa, além de mais holística, de maior aprofundamento sobre o seu emprego a partir da aquisição de um conhecimento mais técnico. A integração com ambiente, aliada à produção de conhecimento não modifica a essência da organização pois, na teoria da autopoiese a concepção do limite é fundamental, dentro do limite de uma célula ocorrem muitas transformações e reações, mas apesar de todas as transformações e reações químicas, a estrutura organizacional é mantida mesmo existindo uma troca de elementos com o ambiente.

Dentro da argumentação no contexto biológico, base da teoria da autopoiese, cabe uma reflexão mais acentuada sobre a percepção do ambiente autoconstruído, a partir do conhecimento adquirido em cursos profissionalizantes. O conhecimento, apesar da autonomia do ser vivo, não é resultado somente de uma capacidade individual, mas está imbricado com a interação com o meio, com a maneira como este é percebido e com o

significado que a ele é atribuído. Apesar da autonomia dos seres humanos, a interação com o meio é capaz de provocar mudanças estruturais constantes e o próprio conhecimento adquirido vem dessa interação. Sem interação, segundo a teoria, não há conhecimento.

No campo da autoconstrução em grupamentos de baixa renda, vale ressaltar que a capacitação de moradores é um elemento modificador no sistema da autoconstrução e na rede social desses agrupamentos, inserindo modificações relevantes à essas estruturas não só na configuração espacial como nas relações sociais desenvolvidas e na interação com o ambiente construído.

Fica entendido que a não consideração das interações geradas entre os seres vivos e o meio ambiente, em relação à maneira que esses percebem o mundo, resulta na desconsideração dos limites biológicos, da influência dos fatores históricos e das características culturais, elementos que influenciam e contribuem no processo cognitivo de todos os seres.

Dada a subjetividade do tema e a transdisciplinaridade da autoconstrução, a pesquisa de tese buscará, no cotidiano de moradores auto construtores capacitados e, principalmente através de suas narrativas em entrevistas estruturadas, informações necessárias para respostas à hipótese formulada, na qual acredita-se na possibilidade de que o conhecimento adquirido pela capacitação, somado ao conhecimento assimilado em seus cotidianos, possa influenciar, ou até modificar, o espaço autoconstruído, as relações sociais nele desenvolvidas e as percepções em relação ao espaço habitado.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brasil, Ministério das Cidades. (2007). *Experiências em habitação de interesse social no Brasil*.
- \_\_\_\_\_ (2004). *Política Nacional de Desenvolvimento Urbano*.
- \_\_\_\_\_ (2009). *Ações Integradas de Urbanização de Assentamentos Precários, Brasília/São Paulo: Ministério das Cidades/Aliança de Cidades*.
- FJP, Fundação João Pinheiro. (2015). *Déficit Habitacional no Brasil 2011-2012*. 2015.
- \_\_\_\_\_ (2000). *Deficit Habitacional no Brasil: municípios selecionados e micro regiões geográficas*. Belo Horizonte : Editora CEI/FJP.
- Carvalho, Maria Cecília M. de (org.), 1988. *Construindo o saber: técnicas de metodologia científica/ Campinas, SP, Editora Papirus*.
- Maricato, E. (1982). *Autoconstrução, a arquitetura possível: A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil Industrial*. São Paulo: Ed. Alfa-Ômega, pp. 71-93.
- \_\_\_\_\_ (2009). *Por um novo enfoque teórico na pesquisa sobre habitação, Cadernos da Metrópole 21 pp. 33-52*.
- Maturana, R. H. (1980). *Autopoiesis, dissipative structures and spontaneous social orders*, AAAS Selected Symposium National Annual Meeting, Houston, USA. Disponível em: <http://cepa.info/552> Acesso em: 30/abril/2018.
- \_\_\_\_\_ (1995). *La realidad: ¿Objetiva o construída?* Barcelona: Anthropos; México: Universidad Ibero americana; Guadalajara (México): Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO).
- MATURANA, R. Humberto; VARELA, G. Francisco, (1997). *De Máquinas e Seres Vivos: autopoiesis – a organização do vivo*. 6ª ed. Grupo editorial Lumen.
- Moraes, M. C. (2002). *O social sob o ponto de vista autopoietico*. PUC SP.
- Pallasmaa, J.(2017). *Habitar*, Barcelona, Espanha: Editorial Gustavo Gili, SL.
- Rapoport A. (1969). *Environments and peoples in House Formand Culture (p.46-82), Foundations of Cultural Geography Series*.

- 
- Tuan, Y. (1983). *Espaço e Lugar: A perspectiva da experiencia*. Tradução de Livia de Oliveira, São Paulo, DIFTEL.

## **6. AGRADECIMENTOS**

Os agradecimentos vão para os queridos alunos que, apesar de todas as dificuldades para frequentarem e concluírem o curso profissionalizante, foram os maiores inspiradores, fornecendo informações e colocando-se à disposição, sem restrição, na colaboração para o desenvolvimento desta pesquisa de doutorado. Agradecemos também à CAPES, uma vez que o PROARQ – Programa de Pós-graduação em Arquitetura, é apoiado pelo PROEX – Programa de Excelência Acadêmica.