

## Forma espacial e suas implicações: Análise morfológica de conjuntos habitacionais em Natal e suas transformações.

Fabício Lira Barbosa

Contato: [fabriciolira.ufrn@gmail.com](mailto:fabriciolira.ufrn@gmail.com)

Morfologia e Usos do Ambiente Construído

### INTRODUÇÃO

Este estudo é parte da pesquisa de mestrado em andamento na qual são analisados os efeitos da forma sobre padrões de uso e ocupação dos espaços públicos em conjuntos habitacionais projetados nas décadas de 1980 e 1990 no município de Natal. Parto da premissa de que a forma atua sobre processos sociais (HILLIER e HANSON, 1984) para verificar em que medida propriedades locais e globais do espaço atuam e se relacionam com novos padrões de uso e ocupação.

Adotei como objeto de estudo os Conjuntos Residenciais Parque Serrambi – construídos na zona sul da cidade de Natal – que uma vez apropriados pelos usuários tiveram os espaços públicos transformados, distanciando-se tanto dos objetivos a que se propunham nos projetos originais, quanto comparados atualmente entre si. Apresentarei os resultados obtidos através da análise configuracional dos Conjuntos Residenciais Parque Serrambi 1 (S1) e 2 (S2).

A escolha justifica-se em função de serem as maiores unidades, tendo sido o S1 e o S2 o primeiro e último a serem executados e entregues (1984 e 1994, respectivamente), e em especial o fato de cada um representar um modelo de ocupação distinto, com características próprias, possíveis de serem analisadas à luz da Sintaxe Espacial.

Todos os Serrambi foram construídos em uma mesma área/ zona da cidade, em um mesmo período, destinado a um mesmo grupo social, com estruturas espaciais semelhantes e tiveram suas relações de espaço público x privado alteradas. Enquanto o S1 tendeu a ser ocupado informalmente pelos usuários, seguindo uma dinâmica de ocupação individual, o S2 foi isolado da malha urbana

através do fechamento associado ao modelo de condomínio fechado (fig. 1 e 2).

Fig. 1: Privatização por ocupações irregulares no espaço público do S1



Fig. 2: Privatização por apropriação integral do espaço público do S2



A pesquisa buscou responder: em que medida propriedades espaciais locais, forma e localização, atuaram no surgimento destes novos padrões espaciais após a ocupação dos espaços públicos dos Conjuntos Serrambi em Natal?

A pesquisa está dividida em 3 partes: na primeira parte são apresentadas referências teórico-conceituais relacionadas a Sintaxe Espacial e ao estudo da forma, além de situar brevemente o contexto no qual os conjuntos foram edificados (tanto do ponto de vista espacial quanto social), na segunda são apresentadas as escolhas e descrições metodológicas, e na terceira são apresentados os resultados da pesquisa em si.

Este trabalho contribui com diversas pesquisas que subsidiam o estudo de implicações de atributos da forma urbana e suas relações com sociedade. Particularmente ao se ater sobre o espaço público de conjuntos habitacionais, se junta a um crescente grupo de pesquisadores que, através da visão sistêmica proposta pela sintaxe espacial, sugere uma particular abordagem sobre dinâmicas locais atuantes em espaços formalmente edificados com finalidades e leis próprias, mas que uma vez apropriadas pelos usuários ganham novos significados e representações sócio-espaciais.

## OBJETIVOS

O estudo tem como objetivo geral analisar as relações entre determinadas propriedades espaciais (e suas posteriores alterações) e padrões sociais, verificando em que medida a forma do espaço atuou e/ou determinou novos padrões de uso e ocupação. Especificamente objetiva ainda: (1) Analisar as relações entre padrões espaciais de forma/ uso representadas em configurações ideais (projeto formal) x configurações reais (ocupação

informal) do espaço; (2) Identificar tipologias de partido arquitetônico/ urbanístico propostas e posteriormente alteradas pelos usuários que possam caracterizar novos modelos de ocupação do espaço público.

## METODO

Dentro de uma perspectiva multimetodológica a investigação foi dividida em duas etapas: na primeira foi utilizado software específico de representação e quantificação das propriedades espaciais (Depthmap) dos conjuntos como propostos e atuais, e a segunda foram realizadas entrevistas e pesquisa cartorial que buscou identificar padrões sociais que eventualmente pudessem estar associadas aos modelos de ocupação verificados em cada unidade.

A escolha metodológica está fundamentada na proposta da Lógica Social do Espaço (HILLIER e HANSON, 1984), na qual relações entre espaço e sociedade se apresentam intimamente ligadas, e a análise se dá através da investigação sobre como propriedades espaciais estão relacionadas a processos sociais ao mesmo tempo em que são verificadas propriedades sociais atuantes sob este espaço.

Neste artigo serão apresentados os resultados obtidos pela primeira parte da pesquisa: análise configuracional dos conjuntos comparados um ao outro e entre si como proposto e atual.

## DESENVOLVIMENTO

O ponto fundamental na pesquisa foi identificar como a configuração espacial dos conjuntos por si só poderia ter atuado sobre os fenômenos já descritos. Seria possível afirmar que a própria forma, ou localização, dos conjuntos poderiam ter contribuído para um ou outro modelo de apropriação verificado atualmente? A Sintaxe Espacial oferece procedimentos metodológicos que permitem investigar potencialidades do espaço que eventualmente se relacionem diretamente com padrões de movimento, ou de co-presença, e com isto descreve propriedades espaciais atuantes sobre a sociedade.

Para tanto foram levantados os projetos originais do S1 e S2 junto à SEMURB<sup>i</sup> e conseguidos as situações atuais através das administrações dos conjuntos aliados à base cartográfica de Natal de 2006 atualizada pelo autor *in loco* para a modelagem no Depthmap. Optou-se pelas representações axiais e de visibilidade, já que o objetivo era identificar padrões de movimento e controle visual,



e posterior quantificação que se seguiu à análise (fig. 3 e 4).

Fig. 3: Mapa de visibilidade do S1 em 1984

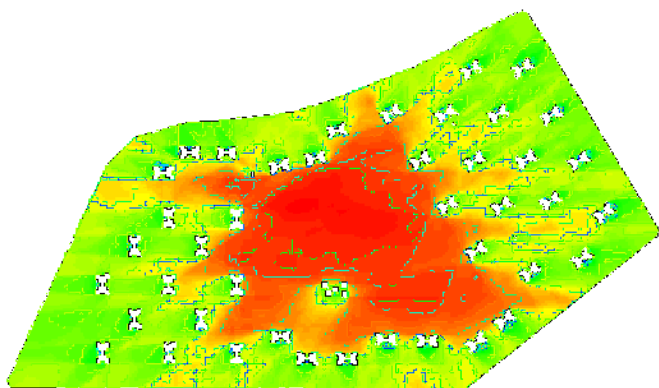
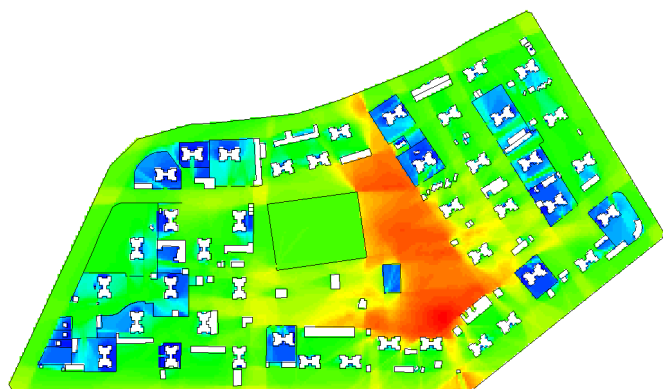
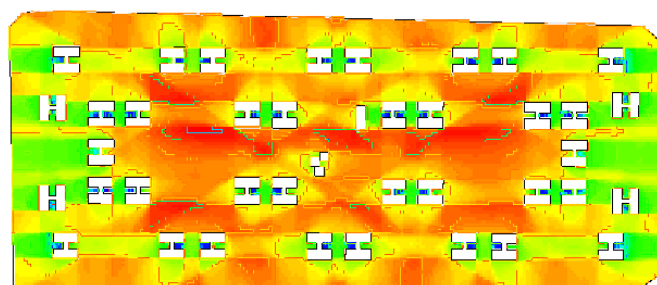


Fig. 4: Mapa de visibilidade do S1 em 2012



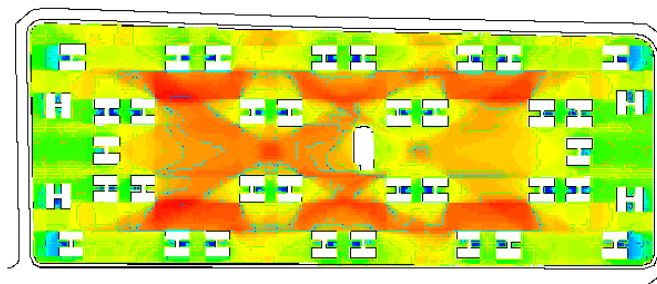
No S2 apesar da relação entre área pública x área privada ser consideravelmente desproporcional, a menor área em metros quadrados e a forma de distribuição entre barreiras e permeabilidades proporcionou mais áreas controláveis visualmente do que no S1. As transformações do S2 comprometeram a relação do conjunto com a malha local, mas não alteraram significativamente padrões de acessibilidade e visibilidade internos ao conjunto (fig. 5 e 6).

Fig. 5: Mapa de visibilidade do S2 em 1994



As transformações do S2 comprometeram a relação do conjunto com a malha local, mas não alteraram significativamente padrões de acessibilidade e visibilidade internos ao conjunto (fig. 5 e 6).

Fig. 6: Mapa de visibilidade do S2 em 2012



Geométrica e topologicamente a acessibilidade no S1 é muito maior do que no S2. As transformações do S1 não alteraram substancialmente a relação externo x interno, mas comprometeram profundamente padrões locais de acessibilidade e visibilidade (fig. 7 e 8).

Fig. 7: Mapa axial de integração do S1 em 1984

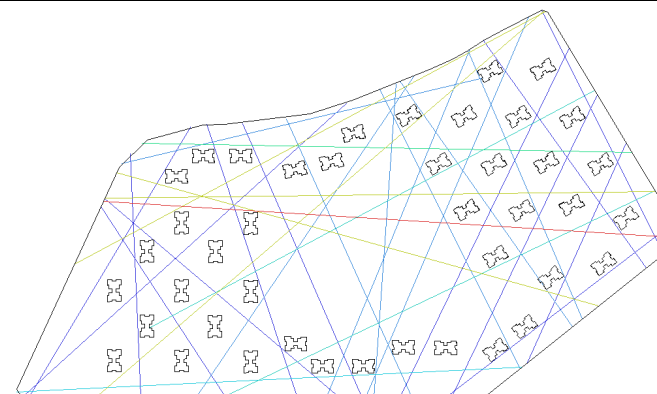


Fig. 8: Mapa axial de integração do S1 em 2012





## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM, L.; LOUREIRO, C. Uma figueira pode dar rosas? - um estudo sobre as transformações em conjuntos populares. *Arquitextos*, São Paulo, 01.009, Vitruvius, feb 2001 <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/01.09/920>.

\_\_\_\_\_. A domesticidade perdida. In *Cadernos de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo*. 2008. <http://www.mackenzie.br/dhtm/seer/index.php/cpgau>.

CALDEIRA, T. P. do R., 2000. *Cidade de muros: Crime, segregação e cidadania em São Paulo*. São Paulo: Editora 34/Edusp

HOLANDA, F. *Arquitetura Sociológica*. 2005.

\_\_\_\_\_. *O espaço de exceção*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002.

HANSON, J. *Decoding Homes and Houses*. Cambridge, Cambridge Press. 1998.

\_\_\_\_\_. *Urban transformations: a history of design ideas*. In: (Proceedings) *Space Syntax Second International Symposium - Brasília*. 1999.

HANSON, J.; ZAKO, R. *Communities of Co-presence and Surveillance: How public open space shapes awareness and behaviour in residential developments*. University College London, UK. *Space Syntax Sixth International Symposium - Istanbul*. 2007.

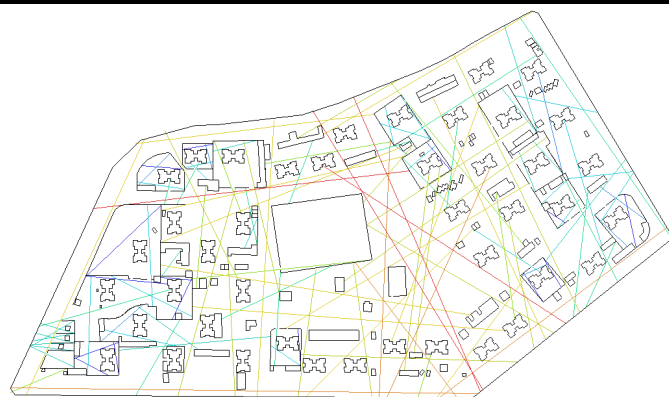
HILLIER, B.; HANSON, J. *The Social Logic of Space*. Cambridge, Cambridge Press. 1984.

LOUREIRO, C; MARQUES, S. *A moradia econômica: bonitinha, ordinária e barata*. In *V Seminário de História da Cidade*, 1998, Campinas, SP. Outubro 1998.

SANTOS, D. M. *Atrás dos muros*. In: *Cidades - comunidades e territórios*, Ed. 6. Lisboa, 2003.

## NOTAS

<sup>i</sup> SEMURB – Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo de Natal.



Até esta etapa, confirma-se a hipótese de que a forma e a estrutura local atuaram sobre o modelo de transformação que cada conjunto sofreu ao longo do tempo. Portanto, forma e localização (propriedades locais e globais), analisados independente de quaisquer outros fatores, atuaram significativamente sobre os conjuntos S1 e S2, relacionando-se diretamente com o modelo de apropriação hoje percebido.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise comparativa das configurações espaciais dos conjuntos – conforme projetado e após a ocupação – sugere que nem sempre transformações de padrões espaciais se relacionam na mesma proporção com variações de grupos ou arranjos sociais, o que ressalta a importância do estudo da forma para o entendimento de dinâmicas locais.

A não identificação de padrões sociais destoantes, associadas às análises configuracionais, reforçaram a significância da forma no entendimento do processo de privatização pelo qual os espaços destinados a uso público passaram desde a entrega até os dias atuais. Destacou-se ainda a relação entre as configurações espaciais originais e modelos de ocupação identificados, através da qual foi percebido como reconfigurações espaciais foram facilitadas ou restringidas de acordo com a maneira como o espaço foi estruturado originariamente.

## AGRADECIMENTOS

A Profa. Edja Trigueiro pela paciência e insistência na necessidade do aprofundamento teórico metodológico como subsídio ao entendimento das dinâmicas locais descritas na pesquisa.

