

Reflexões sobre a habitação social contemporânea: uma proposta metodológica

Eliane Constantinou, Letícia Bettio Machado*

Resumo O artigo investiga o espaço habitado contemporâneo, com projetos de habitação de interesse social brasileira a partir da década de noventa. Os projetos selecionados representam a produção parcial da pesquisa “Habitação de Interesse Social: interação entre escala arquitetônica e urbana”. A metodologia envolve etapas de documentação, redesenhos digitais, análises com diagramas, e investigação de conceitos humanizadores. Neste estudo infere-se que padrões tipo-morfológicos podem atender às diferentes demandas do déficit habitacional, produzindo uma habitação social sem caráter de produto massificado e proporcionando espaços humanizados.

Palavras-chave: habitação social, estratégias humanizadoras, padrões tipo-morfológicos.

Reflections on contemporary social housing: a methodological proposal

Abstract This paper investigates the contemporary inhabited space through Brazilian social interest housing projects made since the 1990's. The selected projects represent the partial production of the research “Social Interest Housing: Interaction between architectural and urban scale”. The methodology involves stages of documentation, digital redrawing, diagram analysis and investigation of humanizing concepts. In this study, it is inferred that morphologic-type patterns can meet different demands of housing deficit, producing social housing without a mass production character and providing humanized spaces.

Keywords: social housing, humanizing strategies, morphologic-type patterns.

Reflexiones sobre vivienda social contemporánea: una propuesta metodológica

Resumen El artículo investiga el espacio habitado contemporáneo, con proyectos de vivienda de interés social brasileña a partir de los años 1990. Los proyectos seleccionados representan la producción parcial de la investigación *Vivienda de Interés Social: interacción entre escala arquitectónica y urbana*. La metodología abarca etapas de documentación, rediseños digitales, análisis con diagramas e investigación de conceptos humanizadores. En este estudio se infiere que patrones tipo-morfológicos pueden atender a las diferentes demandas del déficit habitacional, produciendo una vivienda social que no parece un producto masificado y proporcionando espacios humanizados.

Palabras clave: vivienda social, estrategias humanizadoras, patrones tipo-morfológicos.

A pesquisa “Habitação de Interesse Social: Interação entre escala Arquitetônica e Urbana” tem como tema de estudo a análise de soluções projetuais realizadas para concursos públicos e/ou parcerias público privadas entre escritórios de arquitetura e iniciativas governamentais. Os projetos são escolhidos a partir da publicação de 2010 da revista AU-Arquitetura e Urbanismo (Editora PINI), que indica 25 escritórios como a “Nova Geração de Arquitetos Brasileiros”. O objetivo da investigação é desenvolver uma análise comparativa dos projetos de tipologia horizontal e vertical de habitação social contemporânea, realizados pelos escritórios Arquitetos Associados, Frentes Arquitetos, UNA Arquitetos, Grupo SP e Yuri Vital, explorando padrões e/ou inovações projetuais e inferindo potencialidades de desempenho sócio culturais relacionadas a conceitos humanizadores¹. Portanto, a justificativa da análise comparada entre projetos horizontais e verticais, é proporcionar uma perspectiva tipológica mais abrangente sobre diferentes formas de implantar habitação social no contexto urbano. A relevância desta investigação se mostra na possibilidade de mostrar oportunidades de transformar o modo de pensar na habitação social, considerando um caráter mais local.

Nas tipologias horizontais, seja condomínios fechados ou implantação de unidades protótipo livres no terreno, serão analisados projetos dos seguintes escritórios: os projetos Ipê-Amarelo e Residencial Barcelona, ambos sediados em Sete Lagoas, Minas Gerais do escritório Arquitetos Associados; o Residencial Box House, situado no perímetro urbano da cidade de São Paulo, do escritório Yuri Vital. Estes projetos foram construídos e fazem parte do recorte de iniciativas público privadas. Por fim, do escritório Grupo SP, sediado em São Paulo serão analisados separadamente projetos tanto de tipologia horizontal, quanto vertical. Para tipologia horizontal, o projeto Habitação Sustentável em Brasília, realizado para o concurso Latino-americano Holcim Awards, que procura estimular o desenvolvimento de construções sustentáveis, inovadoras e orientadas para o futuro. O objetivo do concurso consiste em uma proposta para a Vila Planalto, visando recuperar algumas ideias de Lucio Costa para resolver a habitação, somado à referência da experiência de Oscar Niemeyer para a pré-fabricação de casas em Brasília². Este projeto, no entanto, não foi construído.

Os projetos de tipologia vertical analisados correspondem aos três primeiros colocados em um concurso público para a cidade de São Paulo, o HabitaSampa, realizado em 2004, sendo que nenhum dos projetos foi executado devido a questões políticas de transição de governo à época. Neste concurso, o primeiro colocado foi o projeto do escritório Frentes (fundado em 2004), que atua nos setores residencial, comercial, institucional e de infraestrutura urbana. O UNA Arquitetos, segundo colocado, é uma associação de profissionais formados pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (USP), fundado em 1996, e trabalha com diferentes programas e escalas, incluindo projetos urbanos, espaços culturais e edifícios residenciais e comerciais. Já o terceiro colocado foi o escritório Grupo SP, citado anteriormente.

* Eliane Constantinou é Arquiteta e Urbanista, professora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ORCID <<https://orcid.org/0000-0002-8871-2410>>; Letícia Bettio Machado é Arquiteta e Urbanista, professora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ORCID <<https://orcid.org/0000-0001-8193-9586>>.

¹ Os conceitos humanizadores são relativos à qualidade ambiental do projeto em habitação ... continua na próxima página ...

... continuação da nota 1 ...

coletiva, utilizados a partir da definição de Barros e Pina no artigo *Uma abordagem de inspiração humanizadora para o projeto de habitação coletiva mais sustentável* (2010).

² A experiência da pré-fabricação em projetos de Brasília é investigada em ALBERTO, Klaus Chaves no ensaio *A pré-fabricação e outros temas projetuais para campi universitários na década de 1960: o caso da UnB* (2009).

³ O programa “Morar no Centro” surge em 2003, potencializando a discussão arquitetônica e urbana a respeito do direito à moradia e à Cidade através do lançamento de concursos; também criou um sistema, ainda inédito no Brasil, para a aquisição das unidades habitacionais: o Programa de Locação Social.

O concurso HabitaSampa visava a revitalização do centro de São Paulo, impulsionada pelo programa “Morar no Centro”³, objetivando a ocupação de edificações e terrenos inutilizados na região. A partir de 2001 a prefeitura de São Paulo volta suas atenções ao centro e à questão da moradia popular, criando programas para reabilitação da área e concursos de habitação de interesse social. O objeto de estudo deste trabalho é o HabitaSampa – Conjunto Cônego Marino - destinado à implementação de um conjunto habitacional em terreno público desocupado.

Contextualização sócio espacial da habitação social no Brasil

As questões que envolvem a produção de moradia social no Brasil são complexas e envolvem temas como a definição de políticas públicas, a segregação sócio espacial urbana, o valor do solo, a equidade social, eficiência e sustentabilidade urbana e ambiental. Devido à complexidade do tema, este estudo representa uma amostra em um recorte temporal, o período Pós-BNH.

O histórico da habitação social no Brasil remete a meados de 1930, na Era Vargas, época que se deu o início as intervenções do governo no setor habitacional e construção de conjuntos residenciais de baixa renda; neste mesmo período, a habitação social era assentada no aluguel, com a criação das Carteiras Imobiliárias dos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs). Alguns anos depois, em 1942 tivemos a promulgação da Lei do Inquilinato e, em 1946, ocorreu a criação da Fundação da Casa Popular (FCP) - primeira instituição nacional voltada unicamente para a população de baixa renda -, além do Departamento de Habitação Popular (DHP). O objetivo principal da FCP era, através de financiamentos, saciar as necessidades habitacionais da população que não tinha acesso aos fundos de Carteiras e Pensões (Ferreira, 2009).

Na década de sessenta foi criado o Banco Nacional de Habitação (BNH), juntamente com o Sistema Financeiro de Habitação (SFH) - órgão gerenciador de financiamentos do BNH -, em um contexto político e econômico de regime militar instalado com o golpe de 1964. O BNH financiou moradias em todo o país no período de 1964 a 1986, objetivando diminuir o déficit habitacional. É importante ressaltar este momento no nosso país, pois além de um marco na anulação de um regime democrático, representou transformações significativas na organização das nossas cidades. Foi também a partir daí que a denominação habitacional passa por uma transição: não chamamos mais de conjuntos residenciais, e sim conjuntos habitacionais, nome que carrega consigo até hoje de forma pejorativa a nomenclatura de “padrão BNH” (Sanvitto, 2010).

Em 1986, com o fim do BNH e a promulgação da Constituição de 1988, surge uma nova fase da política habitacional brasileira denominada “Pós-BNH” (Maricato, 2002). Nesta nova fase, a Caixa Econômica Federal assume as funções do antigo órgão e se torna agente operadora da habitação no Brasil. Este período, entendido entre 1986 a 1999, foca-se na produção da habitação social com experiências alternativas, como concursos públicos e iniciativas público-privadas; essas, por sua vez, começaram a apresentar sugestões que fogem do tradicionalismo das moradias mínimas. No “Pós-BNH” ocorre a descentralização da gestão e produção da habitação social, dividindo a responsabilidade da moradia às três instâncias governamentais: municipal, estadual e federal (Bonduki, 2014).

Nessa época de retomada do regime democrático, iniciativas do governo Collor como o Plano de Ação Imediata para Habitação marcam a continuidade da preocupação com a questão habitacional. Na gestão de Fernando Henrique Cardoso, ocorre uma reformulação no Sistema Financeiro de Habitação, com a criação de ferramentas alternativas de crédito e apoio de financiamento. Já no ano de 2003, o governo federal - sob gestão do presidente Lula - criou o Ministério das Cidades, que passou a gerir as demandas urbanas, dentre elas a habitação. O Ministério das Cidades tornou-se o órgão responsável pela Política Nacional de Habitação (implantada em 2004), que por sua vez tem como instrumento o Sistema Nacional de Habitação (Ferreira, 2009).

A partir de 2004, temos um marco no crescimento das necessidades no âmbito habitacional que dura até a crise de 2008. Em sequência, surge o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), como uma iniciativa de contornar esta crise econômica internacional. Seus objetivos contemplam a possibilidade de contrapor-se, internamente, aos seus efeitos no país (Cardoso; Aragão, 2013), o que mostra que o programa apresenta objetivos econômicos tão importantes como objetivos sociais (Piccinini e Constantinou, 2016).

O que podemos depreender disto é que, as iniciativas de 1930 até 1964 - que surgiam de cooperativas e pequenas mútuas - atendiam às demandas habitacionais, focando-se em necessidades locais. Por outro lado, quando a responsabilidade sobre a habitação passou para o âmbito nacional - como no caso do BNH e do PMCMV - a produção passa a ser massificada, caracterizando um padrão tipo-morfológico sem adequar-se à diversidade de conformações familiares, e influenciando na configuração de cidades esparsas.

Metodologia da pesquisa

Esta pesquisa centra-se na investigação do processo projetual e os possíveis impactos da construção no ambiente arquitetônico e urbano, explorando os espaços gerados pela abstração em percursos virtuais tridimensionais. A definição dos percursos segue critérios utilizados nas análises físico visuais (Cullen, 2006; Panerai, 2009) incluindo como categorias de análise os conceitos de Urbanidade e a Habitabilidade (Barros e Pina, 2011). O entendimento desses conceitos é importante para a leitura das análises, uma vez que apresentam uma abordagem mais qualitativa sobre projetos de habitação coletiva. O trabalho de Barros e Pina busca, através da concepção de um habitar mais humano e sustentável, provocar maior integração entre o âmbito teórico em Arquitetura e Urbanismo e o exercício de projeto. Esta interdisciplinaridade se dá através da análise de conjuntos habitacionais coletivos premiados, selecionados pelas autoras, com base em alguns padrões do estudo de Christopher Alexander e equipe em 1977. Os padrões escolhidos foram interpretados como parâmetros projetuais, em que se podia abranger os conceitos humanizadores. Conforme Barros e Pina:

“Tais conceitos requerem a compatibilização efetiva entre as diferentes possibilidades sugeridas individualmente pelos parâmetros projetuais e são igualmente fundamentais para a qualidade do projeto em seu todo. O caráter sintético e aberto da abordagem, somado às especificidades programáticas e locais, permite e recomenda outras contribuições para a consolidação de base humanizadora para o processo de projeto [...]”. (Barros e Pina, 2011)

A metodologia da pesquisa envolvida na produção deste artigo consiste em três etapas iniciais, em que informações sobre os objetos de estudo são reunidas e desenhos são produzidos, para possibilitar a síntese em análises gráfico-textuais, sustentadas pelos diagramas de abstração do projeto. A primeira etapa consiste em um levantamento documental nas websites dos escritórios, complementadas com informações de produções técnico-científicas dos concursos e/ou iniciativas público-privadas. Em sequência, são realizados os redesenhos bi e tridimensionais, ou seja, com base nos desenhos originais faz-se uma transcrição gráfica para compreender detalhes de projeto não perceptíveis na leitura de um desenho técnico, por exemplo. Ressalta-se a pertinência dessas imagens geradas, para possibilitar a visualização de alguns partidos formais e sua relação com o entorno imediato. Ademais, a prática do redesenho estabelece uma relação dialética entre o pensamento indutivo e dedutivo e potencializa as interpretações das práticas e dos padrões e/ou inovações projetuais, através das representações dinâmicas produzidas pelas técnicas de visualização 3D.

“Posto que não são estáticas, mas dinâmicas, as representações digitais introduzem na pesquisa sobre arquitetura (histórica, crítica, analítica etc.) possibilidades de aproximação ao objeto arquitetônico que os meios analógicos tradicionais não contemplavam, como tampouco os desenhos originais.” (Ramos, 2016)

Essas representações dinâmicas são ferramentas como os percursos (Figura 1), uma simulação a nível do observador que visa explorar possíveis locais de permanência e passagem geradas pela configuração espacial de cada proposta. Neste estudo, os percursos envolvem as relações privadas dentro das unidades habitacionais, a relação da unidade com as áreas condominiais, e a interface entre as áreas condominiais e o espaço público aberto.

Por último, definem-se as categorias de análise através da pesquisa bibliográfica. A investigação estrutura-se através da análise de três escalas do projeto arquitetônico e suas interações com o entorno. A partir disso, a pesquisa se justifica pela busca de conceitos que definam as relações público-privadas da habitação social com a cidade, tais quais os conceitos de urbanidade e habitabilidade.

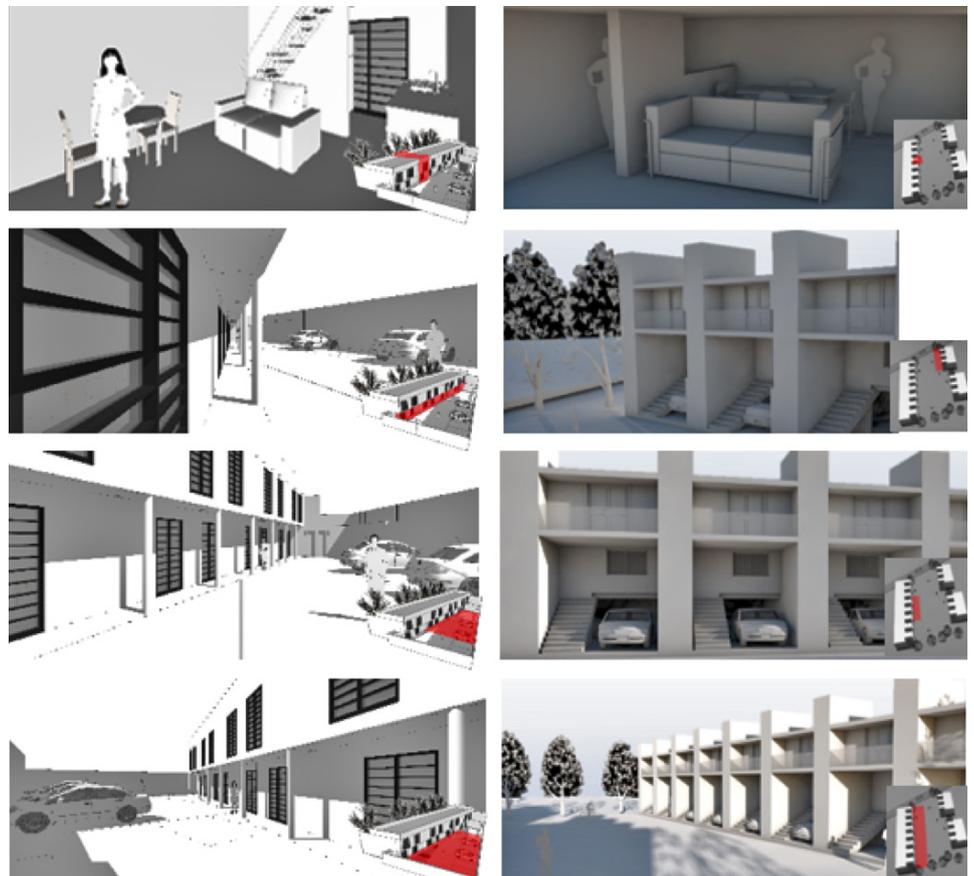
A análise toma como base a releitura feita por Sanvitto (2010) da análise tipológica proposta por Panerai (2009). Através dos diferentes níveis que distinguem as quatro fases de análise, Sanvitto define noções de tipo e tipologia para habitação econômica⁴ na arquitetura moderna brasileira. A partir desta classificação constrói-se as categorias de análise tipo-morfológicas deste estudo: (I) Partido e Interface Urbana e Ambiental: (Implantação), (Uso do Térreo), (Condicionantes Ambientais), (Condicionantes Urbano); (II) Tipologia e Pavimento Tipo: (Tipologia), (Pavimento Tipo), (Tipo de Circulação Vertical e Circulação Horizontal); (III) Unidade Habitacional: (Quantidade de quartos), (Área / área de serviço/ concentração área molhada).

Após a categorização tipológica e morfológica, realiza-se a investigação de conceitos humanizadores da habitação social, através da definição do senso de habitabilidade e senso de urbanidade (Barros e Pina, 2011), que embasa uma análise de desempenho da unidade habitacional até o conjunto da implantação. O senso de habitabilidade trata da relação entre a implantação e a unidade habitacional, focando na apropriação para realizar atividades domésticas; um sentido de habitar que atenda às necessidades de

⁴ Aqui utiliza-se o conceito de habitação econômica pois nos estudos tipológicos de Sanvitto apresentados na Tese de Sanvitto o objetivo é analisar conjuntos de habitação coletiva econômica produzidos entre 1964 e 1986. Ou seja, apesar de recorrente, os objetos de estudo não necessariamente foram habitação de interesse social.

refúgio, isolamento, convivência, ordem e variedade (Barros e Pina, 2011); diz respeito à relação da estrutura física da unidade com os espaços de convívio, priorizando a existência de um gradiente de privacidade. Também leva em consideração a adaptabilidade dos espaços de acordo com a diversidade de usuários. Todos esses aspectos são divididos em três categorias, conforme segue: (i) harmonia espacial: relação entre, conforto ambiental e privacidade (como a implantação da edificação se relaciona com o espaço circundante e as possibilidades de agregação de unidades habitacionais); (ii) sentido de lar (unidades habitacionais que possibilitem interação social e senso de proteção); (iii) opções e flexibilidade (maior oferta tipológica e adequação a expansões). O senso de urbanidade, por sua vez, sintetiza as necessidades dos usuários, e as interações da implantação na configuração de espaços externos positivos. Tais aspectos são representados por três categorias: (i) sensibilidade ao ambiente construído e natural existente (relativo à sustentabilidade socioambiental da construção); (ii) conectividade, legibilidade e sustentabilidade social (inserção urbana, conexão dentro-fora e qualidade dos espaços públicos adjacentes); (iii) identidade (diversidade de usuários e gradiente de privacidade).

Figura 1: Exemplo de percursos: Ipê Amarelo/Box House. Fonte: diagramas produzidos a partir de redesenhos das autoras.



Quadro 1: Características gerais dos conjuntos habitacionais.
Fonte: as autoras.

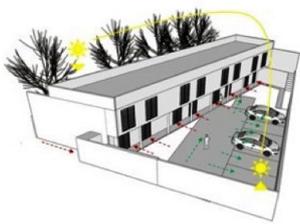
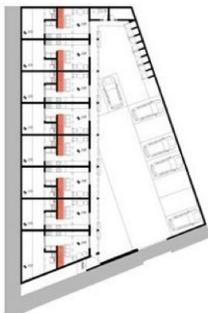
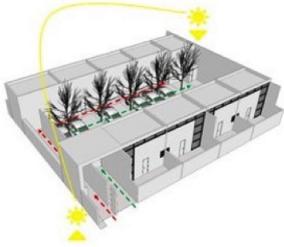
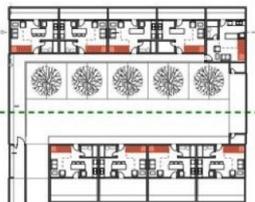
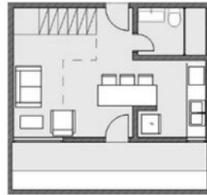
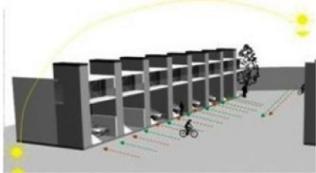
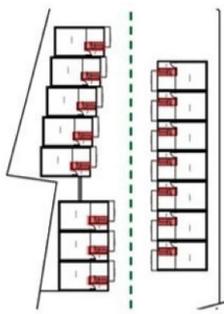
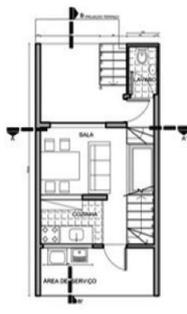
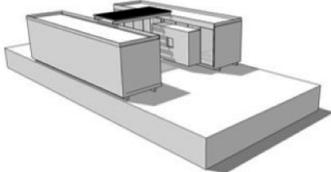
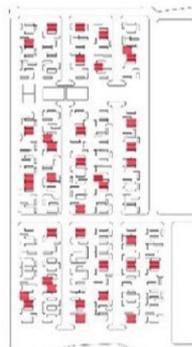
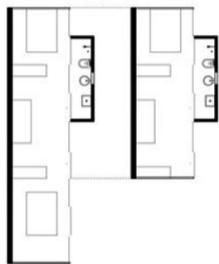
Os objetos estudados nesta análise são classificados em Conjuntos de Habitação Social Horizontais e Conjuntos de Habitação Social Verticais. Salienta-se que somente os Conjuntos Horizontais foram construídos, mas para a aplicação da metodologia proposta, este fato não apresenta relevância, pois todas as análises foram realizadas baseadas nos redesenhos e na geração de percursos tridimensionais digitais. As características gerais dos conjuntos estudados estão sintetizados no Quadro 1.

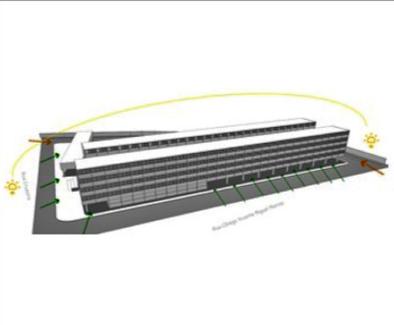
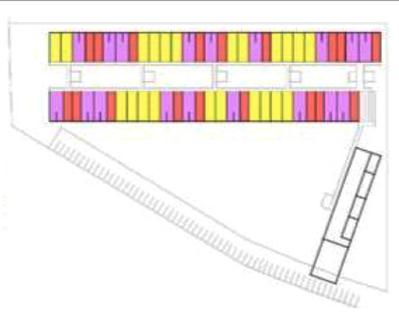
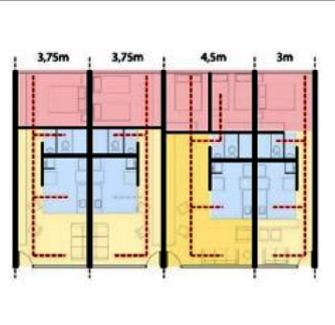
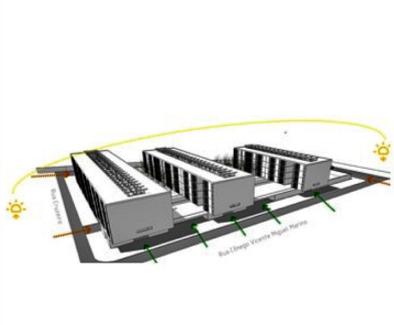
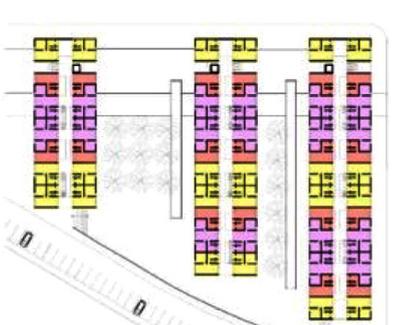
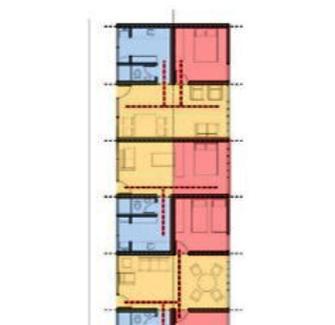
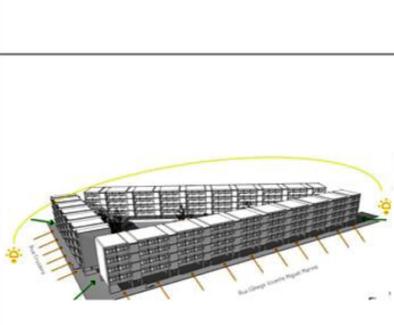
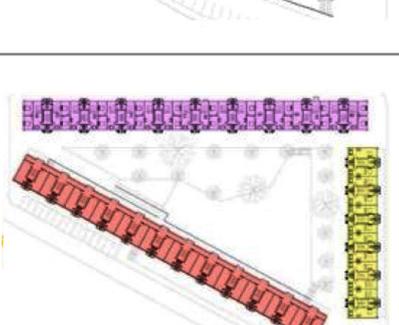
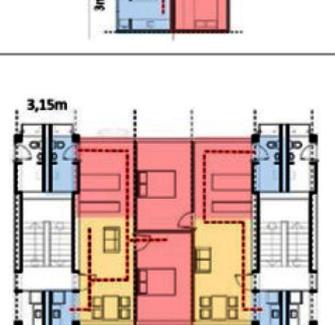
Nome do Empreend.	U.H. ¹	Unidades	Arranjo de Implantação	Modelo de Empreendimento	Área
Conjuntos de Habitação Social HORIZONTAIS					
Ipê Amarelo	8 un.	Sobrados de 2 pav./ 1 dorm	Fita - contínua Nordeste/ Sudoeste	Condomínio fechado	450m ²
Barcelona	9 un.	Sobrados de 2 pav./ 1 dorm	Fita - contínua Nordeste/ Sudoeste	Condomínio fechado	400m ²
Box House	15 un.	Sobrados de 2 pav./ 2 dorm	Fita 1- contínua Fita 2- escalonadas Norte/ Sul	Condomínio fechado	1011m ²
Hab. Sustentável em Brasília	140 un.	Pré-fabricados - 1 pav./ 2 dorm	Agregação nuclear em "H" Orientações diversas	Quarteirão aberto	5805m ²
Conjuntos de Habitação Social VERTICAIS					
FRENTES - Habita Sampa	240 un.	quitinete, 2 dorm. e 1 dorm.	bloco isolado no lote	Conj. Habitacional - programa de locação social	10.200,0m ²
UNA - Habita Sampa	240 un.	quitinete, 2 dorm. e 1 dorm.	blocos híbridos paralelos Leste/Oeste	Conj. Habitacional - programa de locação social	11.955,8m ²
Grupo SP- Habita Sampa	240 un.	quitinete, 2 dorm. e 1 dorm.	blocos contínuos Leste/Oeste/Norte/Sul	Conj. Habitacional - programa de locação social	10.692m ²

Análise Tipo-Morfológica

As análises arquitetônicas e suas interações com o contexto urbano seguem as categorias previamente descritas e são sintetizadas no Quadro 2. A partir disso, são levantadas as variáveis *tipologias dos edifícios* - como as unidades se agrupam - e *tipologias das unidades habitacionais* - relações de implantação do conjunto, planta, fachada e composição.

Quadro 2.1: Grupos de tipologia - conjuntos horizontais. Fonte: redesenhos - Grupo de Pesquisa; organização - MACHADO (2017).

Empreend.	Partido e Interface Urbana e Ambiental (I)	Tipologia e Pavimento Tipo (II)	Unidade Habitação (III)
Conjuntos de Habitação Social HORIZONTAIS			
Ipê Amarelo			
Barcelona			
Box House			
Hab. Social em Brasília			

Empreend.	Partido e Interface Urbana e Ambiental (I)	Tipologia e Pavimento Tipo (II)	Unidade Habitação (III)
Conjuntos de Habitação Social VERTICAIS			
Frentes - Habita Sampa			
UNA - Habita Sampa			
Grupo SP - Habita Sampa			

Quadro 2.2: Grupos de tipologia - conjuntos verticais. Fonte: redesenhos - RODRIGUES in (2015); organização - MACHADO (2017).

A análise dos Conjuntos Ipê amarelo, Barcelona e Box House permite apreender estratégias comuns de implantação tipo linear e em condomínio fechado. O Ipê Amarelo como uma fita simples, com justaposição linear das unidades habitacionais, enquanto que no Barcelona compõem-se através de duas fitas paralelas com justaposição das unidades habitacionais. O Box House utiliza a mesma estratégia de implantação do Barcelona, exceto pela adaptação de uma das fitas de forma escalonada, buscando melhor aproveitamento do terreno.

O projeto Habitação Sustentável em Brasília, por tratar-se de um protótipo pré-fabricado em loteamento, apresenta combinações que configuram casas pátio e em H, permitindo uma variedade na transição entre espaços público e privado, conforme o ideário

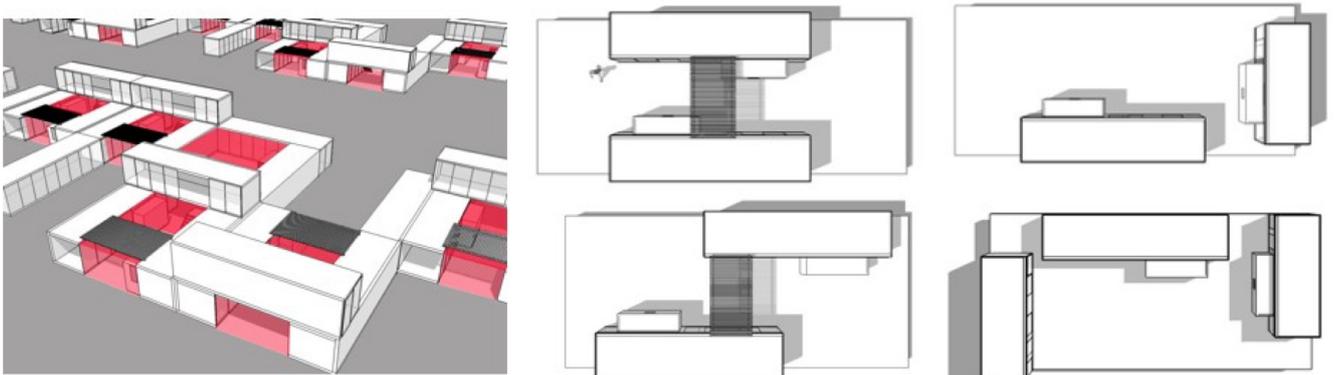
modernista (Figura 2). Foi proposta a criação de aproximadamente 172 residências, agregadas de forma dinâmica. A maneira como as unidades são dispostas no terreno possibilita percursos a pé em toda a área não edificada do terreno, sem barreiras físicas entre as unidades. Os acessos viários primários são os existentes na cidade, periféricos ao terreno e definem os dois sistemas complementares: ruas coletoras e de ligação entre as vias principais.

O uso da pré-fabricação neste concurso retoma a experiência em projetos de Brasília, relacionados com a criação da Universidade de Brasília (UnB), em 1962 e a criação do Centro de Planejamento da Universidade de Brasília (CEPLAN), um grande centro de produção industrializada. Uma equipe selecionada, incluindo Oscar Niemeyer, para projetar as referidas construções universitárias dentro das normas urbanísticas do plano de Lúcio Costa desenvolveu ideias de construção pré-fabricada residencial, com objetivos inovadores; parte desta produção foi publicada na revista Módulo de março de 1963, conforme segue:

“Segundo Niemeyer, os módulos residenciais se configurariam como um “jogo de armar” e seriam colocadas, sobre o terreno nivelado, “umas sobre as outras – e alteradas – para que o teto de uma servisse de terraço-jardim para outra” (NIEMEYER, 1993, p.43). Muitos outros foram os projetos elaborados por Oscar Niemeyer e desenvolvidos ou mesmo criados por Lelé. Todos eles com princípios claros de pré-fabricação.” (Klaus, 2009)

Figura 2: Público (cinza) x privado (vermelho); variedade nos arranjos. Fonte: LEITE, Teresa; CONSTANTINO, Eliane; COSTA, Ana Elísia. Habitação social: uma tipologia? Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/casacontemporanea/wp-content/uploads/2015/09/an%C3%A1lise-comparativa-teresa.pdf>>. Acessado 15 julho 2015; adaptado por Machado.

Os projetos de habitação vertical apresentados pelo Frentes Arquitetos, Grupo SP e UNA Arquitetos para o HabitaSampa propõem estratégias de implantação muito diferenciadas. O projeto do Frentes não estabelece relação tipológica com o entorno; em contrapartida, é criada uma rua, configurando uma quadra que dá continuidade às vias do entorno. A implantação cria um fita dupla, com circulação vertical única, dois volumes com um alinhamento de unidades habitacionais por andar, ligados entre si por circulação horizontal. Nesta proposta o térreo é em pilotis, configurando um grande espaço aberto que se comportaria como uma extensão do público e se conectaria à praça ao lado do conjunto.



O projeto do UNA propõe uma implantação híbrida, compondo uma barra que forma o perímetro da rua no nível do solo, e blocos habitacionais paralelos entre si e perpendiculares a barra térrea. O pavimento tipo se configura como dupla fita com circulação horizontal central, fazendo com que as unidades se abram tanto para a rua e espaços condominiais abertos, quanto para a circulação horizontal condominial. O pavimento térreo tem caráter de serviço e possui relação direta com a calçada, enquanto que o acesso dos moradores se dá por uma escadaria lateral que chega em um platô comum à toda a área habitacional.

No projeto do Grupo SP, a implantação dos blocos é feita de forma periférica no terreno e não demonstra preocupação com a orientação solar das unidades. O pavimento tipo se configura como fita simples com circulação vertical múltipla, criada em tipologia de bloco com uma caixa de escada para cada duas unidades habitacionais. O acesso coletivo às unidades se dá predominantemente por circulação vertical, e todas as unidades se abrem tanto para a rua quanto para as áreas internas do condomínio.

Na análise das unidades habitacionais, observa-se a estratégia de repetição e espelhamento de plantas adjacentes nos projetos Ipê-Amarelo e Barcelona, formando um padrão dentre as unidades. Identifica-se um padrão na estratégia projetual das unidades básicas do escritório Arquitetos Associados quanto à compartimentação dos estares, sendo as paredes o elemento de definição espacial. Por outro lado, a unidade proposta por Yuri Vital apresenta maior liberdade na configuração espacial, com uma área de entrada no primeiro pavimento seguida de um amplo espaço de estar, onde o mobiliário se configura como elemento de definição espacial.

Na proposta desenvolvida para Habitação Sustentável em Brasília observa-se que dois prismas retangulares abrigam o volume seco⁵, onde estão separados os setores social e íntimo. Outros dois prismas retangulares de menores dimensões abrigam as áreas molhadas – cozinha e banheiro. Essa célula básica também pode ser observada na proposta do Grupo SP para o concurso HabitaSampa, agrupada verticalmente e formando os andares do edifício. Ainda em Brasília, observa-se que o partido formal é de justaposição de volumes. A cada volume seco é agregado o volume menor, que comporta a área molhada. No arranjo interno, não há compartimentação e os estares são acessados por uma circulação lateral; neste caso, o mobiliário também é o elemento de definição espacial.

Nos projetos verticais, o edital do concurso HabitaSampa define o número de unidades habitacionais; essas variam entre quitinete, um e dois dormitórios, tendo de totalizar 240 unidades. O projeto do Frontes desenvolve-se em uma grelha em que as unidades habitacionais distribuem-se, assim, dentro de um módulo, pode-se ter dois apartamentos de um dormitório ou um apartamento de dois dormitórios e uma quitinete. Apesar da existência dos três tipos de unidades, a planta baixa é a mesma, sofrendo apenas uma variação na largura, comprometendo a circulação e o arranjo espacial interno.

O projeto do UNA explora a diversidade de unidades no pavimento tipo, constituído por unidades quitinete, um e dois dormitórios. Há uma grelha regular de 3mx3m e em cada módulo são alocados os ambientes de acordo com sua funcionalidade. A estratégia é de encaixe entre as unidades quitinete e de dois dormitórios. A cozinha e o banheiro ficam juntos em um quadrante em todas as unidades porém, se cria

⁵ O termo “volume seco” refere-se às áreas sem instalações hidráulicas.

um problema de privacidade, pois a porta do banheiro fica no corredor, afastada dos dormitórios.

No projeto do Grupo SP, são articulados módulos retangulares onde estão os estares sociais e os dormitórios; somados a estes, os módulos hidráulicos menores. A unidade quitinete se constitui de um módulo retangular mais os módulos hidráulicos. Nas unidades de um e dois dormitórios o escritório adota-se a mesma estratégia do UNA e, adicionando mais um módulo retangular, encaixa dois dormitórios de unidades diferentes. As paredes definem a compartimentação dos estares, todavia, em ambos os projetos ocorrem situações em que a definição espacial ocorre pelo mobiliário, como nas unidades quitinete e dois dormitórios do Grupo SP – nas quais os armários delimitam o espaço entre estar social e dormitório.

Verifica-se que em ambos os casos, tanto nos conjuntos verticais quanto horizontais, a organização em planta é retangular e com apenas duas fachadas opostas, sendo em sua maioria, uma fachada para a área condominial e outra para a rua. Exceto no caso do UNA - HabitaSampa em que uma das lâminas está completamente interiorizada no lote, tendo suas aberturas para a área condominial circundante. Ademais, seguindo a classificação por número de dormitórios, nos conjuntos horizontais a produção do Arquitetos Associados oferece apenas um dormitório por unidade, enquanto os outros dois projetos (Box House e Habitação Sustentável em Brasília) possuem dois dormitórios por unidade. Para o concurso Habitasampa, os dois escritórios, UNA e Grupo SP utilizam uma estratégia projetual de encaixe entre as habitações através do dormitório, porém com diferenças quanto a diversidade dos tipos de unidade.

Análise dos conceitos humanizadores

Neste estudo, os conceitos humanizadores contemporâneos descritos como senso de urbanidade e senso de habitabilidade (Barros e Pina, 2011) embasam uma análise de desempenho dos projetos selecionados. O primeiro senso se refere à escala da edificação e das unidades habitacionais; já o segundo se refere à escala da implantação e da sua interação com o espaço público, tentando apontar os benefícios que determinadas tipologias podem gerar na dinâmica socioeconômica do seu entorno urbano.

O senso de urbanidade

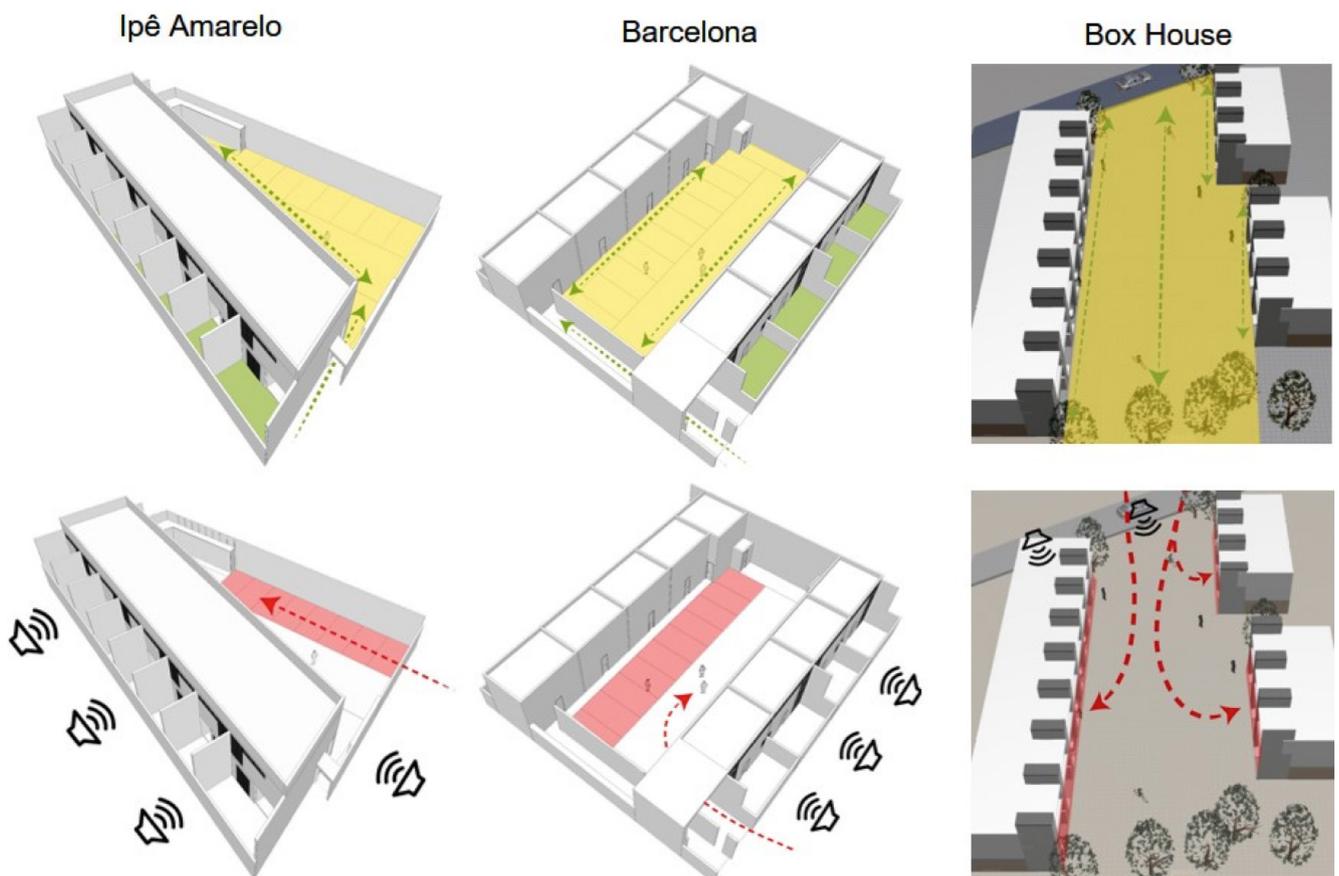
A sensibilidade ao ambiente construído e natural faz parte dos condicionantes do senso de urbanidade e embasa a avaliação do projeto como contribuidor para manutenção de um caráter de vizinhança. A partir disso percebe-se que a implantação dos dois residenciais do Arquitetos Associados e do Yuri Vital adequa-se no que diz respeito a respeitar a escala humana, contribuindo para a continuidade do tecido urbano em que estão inseridos, e entre as fachadas adjacentes. Apesar disso, nota-se que a privacidade em relação ao entorno é prioritária, visto que o perímetro é completamente murado, e - com a análise das implantações adjacentes - reproduz um costume local de morar. Com isso, compromete-se a criação de interfaces permeáveis entre a rua e o entorno, demonstrando uma transição rígida entre as interfaces pública e privada.

Por sua vez, na maneira como as unidades são dispostas na proposta de Habitação Sustentável em Brasília possibilita-se percursos a pé em toda a área semi-pública. O

contato da unidade com a circulação de pedestres realiza-se de inúmeras formas, devido à variedade de configurações. No entanto, a unidade terá sempre duas frentes, uma voltada para a circulação viária e outra voltada para circulação de pedestre. Assim, são estabelecidos diferentes graus de privacidade; os espaços públicos e privados misturam-se, comprometendo a intimidade das unidades, mas refletindo ao mesmo tempo uma nova forma de habitar em comunidade, que pode ser intenção de projeto, visto que o Grupo SP explicita as referências à obra de Oscar Niemeyer.

A conectividade e legibilidade entre os condomínios Ipê Amarelo, Barcelona e Box House nega a permeabilidade e possibilidade de maior conexão dentro-fora. No quesito vivacidade urbana, não são proporcionados diferentes graus de privacidade, dificultando algum envolvimento comunitário, relações de vizinhança e potencial de interatividade. A identidade das pessoas com o lugar está relacionada a espaços externos positivos, que sejam convidativos e estimulem a permanência dos moradores, nas áreas condominiais ou pátios internos. A existência de um espaço coletivo aberto pode contribuir para a criação de um sentido de lugar, e esses espaços podem ser potenciais conexões com a cidade, sem abrir mão de uma maior privacidade. Outro parâmetro para a criação de identidade, é a diversidade de usuários configurada através da diversidade de unidades habitacionais destes projetos (Barros E Pina, 2011). Nesse contexto, os três projetos de condomínios fechados horizontais falham na criação de espaços de convivência, tornando a área condominial um espaço destinado apenas à circulação e estacionamento (conforme ilustra Figura 3).

Figura 3: Relação área condominial x pátio privado; circulação de veículos e estacionamento x ruído. Fonte: redesenhos - Grupo de Pesquisa; organização e diagramas - MACHADO (2017).



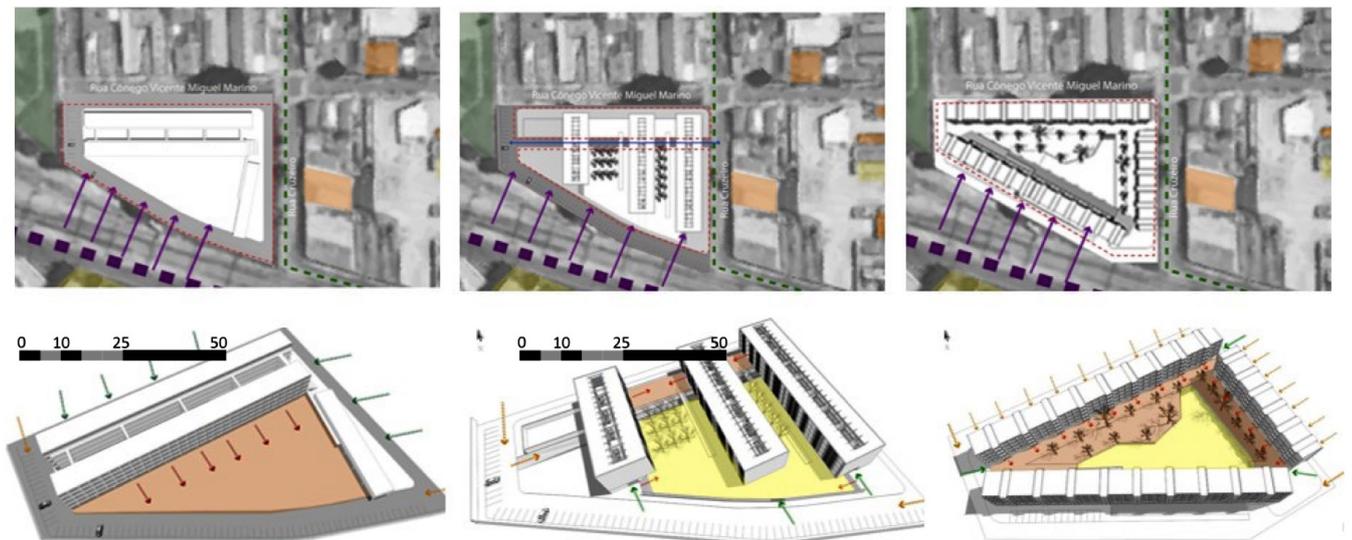


Figura 4: Inserção urbana; áreas de permanência (amarelo) x áreas de circulação (laranja). Fonte: CONSTANTINOU, ELIANE; RODRIGUES, ADRIANA LUCKEI. Estudo Comparativo em Habitação de interesse social: Concurso Habita Sampa - UNA/ Grupo SP; *In:* Fórum Habitar 2016 nov. 23-25: Belo Horizonte, MG. Habitação e desenvolvimento sustentável: {*anaís*}. Belo Horizonte:UFMG, 2016.15f.;il. adaptado por Machado.

No entanto, o projeto para Habitação Sustentável em Brasília, do Grupo SP, utiliza uma estratégia em que os diversos agrupamentos de unidades garantem interação e possibilitam percursos livres, sem muros no limite do terreno.

Em contrapartida, os projetos para o concurso HabitaSampa do escritório Frentes, UNA Arquitetos e Grupo SP são edificações de grande porte, que não configuram tecido nem dão continuidade à escala da paisagem urbana em que se inserem. Essa falta de conectividade é devido à característica de serem grandes conjuntos habitacionais, implantados para configurar uma nova quadra em meio a um entorno majoritariamente de pequeno porte. Porém, diferentemente dos projetos horizontais em condomínios fechados, as propostas para o concurso HabitaSampa buscam uma maior interação dos espaços condominiais com o espaço público, sem criar barreiras que impeçam a permeabilidade física e visual, conforme figura 4.

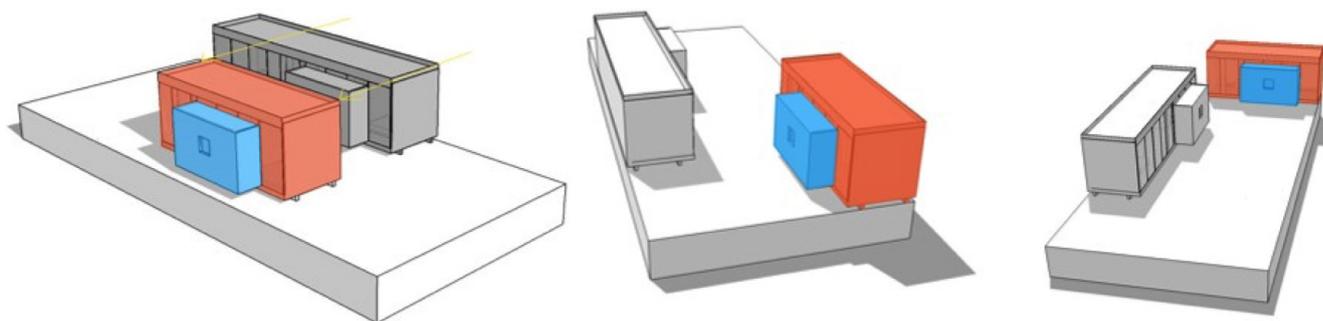
Quanto à ocupação do lote, conectividade e legibilidade com o espaço público, o projeto do UNA se apropria do térreo com grande ocupação e interfaces permeáveis com o espaço público. Com a elevação sobre um platô, confere-se maior privacidade das unidades quanto às áreas condominiais. O projeto do Grupo SP e do Frentes, em contrapartida, parte de edificações elevadas em pilotis, utilizando o térreo como garagens e espaço livre, permitindo uma permeabilidade menos restrita com o espaço público. A diferença dessas duas propostas se dá na criação de espaços de permanência e posição das lâminas. No Grupo SP, faz-se uma ocupação periférica do lote, tornando a área entre edifícios - que forma uma praça rebaixada - um grande estar de convivência e circulação. Já o Frentes, sob o pretexto de afastar as unidades do ruído proveniente do entorno - linha férrea - joga as lâminas para uma extremidade do lote, fazendo com que uma grande área lateral se torne residual. Com isso, pode-se concluir que as propostas do UNA e do SP se qualificam mais positivas quanto ao sentido de lugar e identidade visto que potencializam os espaços abertos e influenciam uma diversidade de usuários.

O senso de habitabilidade

O sentido de lar, para Barros e Pina, trata da adequação das unidades habitacionais aos diversos usos; do arranjo em planta e organização dos estares somado à diferenciação de fluxos de passagem horizontais e verticais, ambos com gradiente de intimidade. Nesse sentido, os quatro projetos horizontais apresentam soluções recorrentes na conformação do lar, com nítida separação entre áreas íntima e social. Quanto à flexibilidade, os três primeiros apresentados, por serem bastante compactos e com módulos regulares, não oferecem opções de ampliação. Por outro lado, além de oferecer possibilidade de ampliação por agregação de módulos, o projeto para Brasília permite um desmembramento do módulo "H". Os diferentes volumes que abrigam setor social e íntimo podem ser dispostos de formas alternativas. O elemento de conexão entre eles desaparece para dar lugar a um novo elemento compositivo, fruto da reconfiguração do bloco íntimo. Dessa forma, pode-se jogar de forma paralela ou perpendicular, ampliando a configuração tipológica, conforme Figura 5.

Os projetos do concurso HabitaSampa são grandes conjuntos habitacionais e, em decorrência, a avaliação da habitabilidade se torna mais complexa, pois as unidades habitacionais não se relacionam diretamente com o espaço condominial aberto e se organizam em pavimentos tipo. O projeto do UNA propõe a implantação dos blocos de forma paralela - perpendicular à rua Cônego - e o pavimento tipo com unidades em orientação solar leste ou oeste e com aberturas para a circulação condominial. No projeto do Grupo SP, a implantação dos blocos habitacionais não demonstra preocupação com a orientação das unidades habitacionais, que se abrem tanto para dentro do conjunto quanto para a rua. No projeto do Frentes Arquitetura, a implantação dos blocos é paralela à rua Cônego Vicente M. Marino, resultando em orientação norte/sul para as unidades. Quanto à privacidade, todas as unidades apresentam somente as aberturas dos dormitórios para o exterior; as aberturas do estar social se relacionam diretamente com a circulação horizontal condominial e podem gerar problemas de privacidade. Nos três projetos ocorrem situações negativas quanto a privacidade das unidades térreas reservadas para deficientes físicos, expostas às áreas abertas e à rua.

Figura 5: Flexibilidade. Fonte: LEITE, Teresa; CONSTANTINO, Eliane; COSTA, Ana Elísia. Habitação social: uma tipologia? Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/casacontemporanea/wp-content/uploads/2015/09/an%C3%A1lise-comparativa-teresa.pdf>>. Acessado 15 julho 2015 - adaptado por Machado.



O sentido de lar aparece de maneiras variadas nos três projetos. Tanto o UNA quanto o Frentes dão maior ênfase nos espaços de circulação horizontal, os quais atendem a um grande número de unidades e criam espaços de convivência, assim como diferenciações de percurso e elementos de transição de passagens. Já o projeto do Grupo SP propõe uma circulação mínima que atende a duas unidades habitacionais por pavimento. O sentido de lar nos projetos do UNA e do Grupo SP é reforçado pelo senso de proteção gerado pelo gradiente de privacidade dos espaços abertos em relação ao espaço público (no projeto do UNA por conta do platô elevado e no projeto do Grupo SP pela praça rebaixada). No Quadro 3 a seguir, sintetiza-se a análise de desempenho dos conjuntos habitacionais.

Quadro 3: Síntese da Análise Comparativa - Conceitos Humanizadores. Fonte: as autoras.

positivo negativo		
Legenda de Desempenho		
Conjunto HIS	Sentido de Habitabilidade	Sentido de Urbanidade
Conjuntos de Habitação Social HORIZONTAIS		
Ipê Amarelo - Arquitetos Associados	harmonia espacial (-) conforto ambiental e privacidade (+) sentido de lar (+) opções e flexibilidade (-)	sensibilidade ambiente construído/natural (+) conectividade, legibilidade e sustentabilidade social (-) identidade (+)
Barcelona - Arquitetos Associados	harmonia espacial (-) conforto ambiental e privacidade (+) sentido de lar (+) opções e flexibilidade (-)	sensibilidade ambiente construído/natural (+) conectividade, legibilidade e sustentabilidade social (+) identidade (+)
Box House - Yuri Vital	harmonia espacial (-) conforto ambiental e privacidade (+) sentido de lar (+) opções e flexibilidade (-)	sensibilidade ambiente construído/natural (+) conectividade, legibilidade e sustentabilidade social (-) identidade (+)
Habitação Sustentável em Brasília - Grupo SP	harmonia espacial (+) conforto ambiental e privacidade (-) sentido de lar (+) opções e flexibilidade (+)	sensibilidade ambiente construído/natural (+) conectividade, legibilidade e sustentabilidade social (+) identidade (+)
Conjuntos de Habitação Social VERTICAIS		
FRENTES - Habita Sampa	harmonia espacial (-) conforto ambiental e privacidade (-) sentido de lar (-) opções e flexibilidade (-)	sensibilidade ambiente construído/natural (-) conectividade, legibilidade e sustentabilidade social (-) identidade (-)
UNA - Habita Sampa	harmonia espacial (+) conforto ambiental e privacidade (+) sentido de lar (+) opções e flexibilidade (-)	sensibilidade ambiente construído/natural (+) conectividade, legibilidade e sustentabilidade social (+) identidade (+)
Grupo SP - Habita Sampa	harmonia espacial (+) conforto ambiental e privacidade (-) sentido de lar (+) opções e flexibilidade (-)	sensibilidade ambiente construído/natural (-) conectividade, legibilidade e sustentabilidade social (+) identidade (-)

Considerações finais

A partir da metodologia proposta envolvendo análises tipo-morfológicas e de conceitos humanizadores, este estudo aponta alguns quesitos importantes para avaliar a produção da habitação social e a sua contextualização urbana, como: o poder educacional do redesenho e da geração de percursos digitais; a potencialidade do redesenho e da visualização digital tridimensional dos espaços propostos, mesmo antes de serem construídos; a exploração da articulação de questões tipológicas relacionadas a conceitos humanizadores da habitação social dentro do contexto urbano; a reflexão sobre a diversidade de características familiares com demandas habitacionais variadas e locais, muitas vezes não atendidas por políticas públicas generalizadas na escala nacional. Quanto a análise da amostra habitacional estudada, a pesquisa infere questões relacionando tipologias de habitação social e a geração de espaços humanizados, escolhendo um conjunto heterogêneo de soluções habitacionais (iniciativas público/privadas; concursos públicos; conjuntos horizontais e verticais; técnicas construtivas convencionais e pré-moldadas).

Primeiramente observa-se que as tipologias horizontais, desenvolvidas pelos escritórios Arquitetos Associados e Yuri Vital são produções público-privadas que se apresentam em condomínios fechados de pequena escala, que apesar de não atenderem totalmente bons resultados no senso de urbanidade - conforme demonstra o quadro 3 -, são iniciativas extremamente positivas por promulgar uma inserção da habitação social dentro da cidade e de forma pulverizada, ou seja em pequenos conjuntos. Esta iniciativa elimina a questão segregadora da inserção de grandes conjuntos ou loteamentos, mesmo que dentro da estrutura urbana, demonstrando que o acesso à cidade pode ser para todos, e sem segregação socioeconômica. No quesito senso de habitabilidade, estes projetos também não atendem todos os requisitos, porém cabe salientar que o déficit habitacional atinge uma variedade de tipos de famílias, desde recém casados, jovens solteiros, aposentados, pais solteiros e/ou mães solteiras, que não precisam de moradas com possibilidade de acréscimo de área construída. A tipologia residencial horizontal desenvolvida pelo Grupo SP, insere-se em outra importante alternativa para o déficit habitacional, os protótipos, que, se relacionados a questões técnicas e socioculturais do público alvo, podem atender um grande número de famílias e possibilitam pequeno investimento inicial e futuras ampliações de acordo com as necessidades familiares.

A segunda tipologia habitacional estudada, tipologia vertical, representada pelas propostas para o Concurso HabitaSampa, evidenciam a questão da locação social, ideia que representa a mobilidade das famílias na cidade contemporânea. A necessidade de mudança das famílias pode ser impulsionada por vários fatores como: mudança de emprego, escola dos filhos e filhos saindo de casa; e a locação social permite essa mobilidade. As soluções apresentadas nas três propostas evidenciam diferentes desempenhos humanizadores dos espaços. A proposta apresentada pelo Escritório UNA mostrou-se mais positiva que as demais frente aos senso de Habitabilidade e Urbanidade, por demonstrar que a solução de implantação híbrida com uso de serviço no térreo, combinada com pavimentos tipo com diversidade de unidades habitacionais - e aliadas a boa orientação solar - potencializam a humanização dos espaços privados e públicos.

Entende-se, a partir do estudo, que há um acúmulo de experiências, no país, sobre a moradia social, assim como há avaliações críticas capazes de auxiliar em um direcionamento mais positivo para as populações envolvidas e para o país. Da mesma

forma há que se reivindicar o comparecimento dos estudos acadêmicos de caráter técnico-construtivo que venham a oferecer mais possibilidades de soluções criativas e econômicas, com base em estudos empíricos e na experimentação (Constantinou, E.; Piccinini, Livia S., 2016).

Dando continuidade para futuros estudos sobre a temática da habitação social lançamos algumas questões para reflexões sobre a produção do espaço habitado contemporâneo:

- Como poderíamos atender o déficit da habitação sem transformar a habitação em produto massificado?
- Como inserir toda a sociedade e o estado na produção de uma habitação social com características técnicas e socioculturais locais?
- Como aliar a inserção da habitação social em pequenos empreendimentos dentro da estrutura urbana, tornando-a economicamente rentável para cidade e para o morador, evitando a expansão do perímetro urbano sobre o ambiente rural-natural, diminuindo a extensão das redes de infraestruturas e serviços?
- Como impulsionar a criação de concursos públicos com ampla divulgação e participação de entidades privadas, órgão públicos, comunidade acadêmica e diferentes atores sociais focados na configuração de espaços mais humanizados?
- Como incentivar alternativas de acesso à habitação social mais humanizadas, usando a infraestrutura existente das áreas centrais, o estoque de imóveis desocupados e o aluguel (subsidiado, social)?

Referências bibliográficas

- ALBERTO, Klaus Chaves. A pré-fabricação e outros temas projetuais para campi universitários na década de 1960: o caso da UnB. *Revista Risco*, n.10, Escola de Engenharia de São Carlos, EESC/USP, segundo semestre, 2009.
- BARROS, R. R. M. P.; PINA, S. A. M. G. A; KOWALTOWSKI, D. K.; MOREIRA, D. de C.; PETRECHE, J. R. D.; FABRÍCIO, M. M. (2011). "Humanização no projeto da habitação coletiva", "O processo de projeto em arquitetura: da teoria a tecnologia", 12/2011, ed. 1, Oficina de Textos, pp. 27, pp.245-272, 2011
- BONDUKI, Nabil. *Os pioneiros da habitação social – cem anos de política pública no Brasil*. Vo1, Ed Sesc-Unesp, São Paulo, 2014.
- _____. *Origens da habitação social no Brasil. Tese de doutorado*, São Paulo: FAUUSP, 2003.
- CONSTANTINOU, E.; PICCININI, LIVIA S. Habitação social no brasil 1930-2015: uma reflexão sobre os programas habitacionais. IV enanparq, 2016.
- CONSTANTINOU, Eliane; RODRIGUES, Adriana Luckei. Estudo Comparativo em Habitação de interesse social: Concurso Habita Sampa - UNA/Grupo SP. *In: Fórum Habitar 2016* nov. 23-25: Belo Horizonte, (MG). Habitação e desenvolvimento sustentável:{anais}. Belo Horizonte:UFMG,2016.15f.:il
- CONSTANTINOU, Eliane; MACHADO, Letícia Bettio; RODRIGUES, Adriana Luckei. Habitação de interesse social e geração de urbanidade{ recurso eletrônico}. *In: Congresso Arquisur (21.:2017 sep.6-8: San Juan)*. {Anais}. San Juan: Universidad Nacional de San Juan, 2017. 10f.:il.

CONCURSO HabitaSampa – *Projetos para Locação Social*. São Paulo, ano 04, n. 040.02, vitruvius, abr. 2004. <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/04.040/2290>>. Acessado 12 Dez 2015.

CULLEN, Gordon. *Paisagem urbana*. Lisboa: Edições 70, 2006. 202 p.: il.; 24 cm. (Arquitetura & urbanismo; 1)

FERREIRA, Andresa Rosa. Programas de combate ao déficit habitacional brasileiro. 2009. *Trabalho de Conclusão de Curso* - Ciências Econômicas, UFRGS. Porto Alegre.

LEITE, Teresa; CONSTANTINO, Eliane; COSTA, Ana Elísia. *Habitação social: uma tipologia?* Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/casacontemporanea/wp-content/uploads/2015/09/an%C3%A1lise-comparativa-teresa.pdf>>. Acessado 15 julho 2015.

MARICATO, Ermínia. As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias. In: MARICATO, Ermínia; VAINER, Carlos; ARANTES, Otilia. *A cidade do pensamento único: desmanchando consensos*. 3a Ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

NIEMEYER, Oscar. *Conversa de Arquiteto*. Rio de Janeiro: REVAN e Editora UFRJ, 1993.

PANERAI, Philippe; CASTEX, Jean; DEPAULE, Jean-Charles. *Formes urbaines: de l'îlot à la barre*. Marseille: Parenthèses, 2009. 195 p.: il.; 23 cm. (Eupalinos)

RAMOS, Fernando Guillermo Vázquez. Redesenho - conceitos gerais para compreender uma prática de pesquisa histórica em arquitetura. *Arquitextos*, São Paulo, ano 17, n. 195.09, Vitruvius, ago. 2016. <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/17.195/6181>>.

SANVITTO, Maria Luiza Adams. Habitação Coletiva econômica na arquitetura moderna brasileira entre 1964 e 1986. 2010. *Tese (Doutorado em Arquitetura)* - PROPARG, UFRGS, Porto Alegre.

Recebido [Abr. 25, 2018]

Aprovado [Nov. 01, 2018]