

## A QUALIFICAÇÃO DOS TERRITÓRIOS HABITACIONAIS: UMA METODOLOGIA PROJETUAL DE INSPIRAÇÃO HUMANIZADORA

S. A. M. G. Pina e R. R. M. P. Barros

### RESUMO

O estudo apresenta uma metodologia de apoio ao processo projetual que relaciona conceitos humanizadores à qualidade espacial de novos territórios habitacionais, valendo-se de estudos e autores relevantes na temática da habitação e do processo de projeto. *Patterns* selecionados, dentre os identificados por Alexander e equipe em 1977, foram interpretados como parâmetros projetuais passíveis de serem abrangidos por conceitos humanizadores, cuja relevância foi verificada por meio da análise de amostra abrangente de projetos premiados no âmbito local. Os conceitos requerem a compatibilização efetiva entre as diferentes possibilidades sugeridas individualmente pelos parâmetros projetuais e são igualmente fundamentais para a qualidade do projeto como um todo. O estudo apresenta a aplicação da metodologia proposta à uma análise qualitativa num projeto habitacional para área na cidade de São Paulo, o qual foi vencedor de concurso, parcialmente construído e modificado pelos moradores ao longo de anos de ocupação. Especificidades programáticas e locais sugerem novas contribuições.

### 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a preocupação com o desenvolvimento mais sustentável encaminha a discussão para a manutenção das espécies, inclusive da humana, e o acesso global à qualidade de vida. Dentro dessas discussões surge a questão da produção das cidades no que se refere aos impactos relacionados a esse processo e à qualidade de vida que as mesmas podem proporcionar aos seus habitantes. Neste sentido, a qualidade de vida das pessoas está diretamente relacionada ao ambiente em que vivem e é justamente neste aspecto que se depara com segmentos crescentes da população vivendo às margens da cidade, embora nela localizadas, sem acesso a sistemas de infraestrutura urbana, a equipamentos comunitários e à moradia especialmente. O desenvolvimento mais sustentável demanda, para além do aprimoramento de questões técnicas, questões sociais e filosóficas como construir em harmonia com o espírito do lugar e projetar com a natureza tendo em vista uma relação saudável entre habitantes, comunidade e ambiente. Significa que, para a superação dos efeitos negativos de empreendimentos de larga escala, dentre os quais a priorização dos interesses imobiliários em detrimento de um acesso democrático à moradia, faz-se necessária a adoção de uma outra lógica, sintonizada fortemente com o pensamento sustentável na sua dimensão social e ambiental especialmente.

Para efetivar a melhoria das condições habitacionais se faz necessária a adoção de projetos urbanísticos apropriadamente desenvolvidos que propicie aos seus moradores condições ambientais, sanitárias, de lazer e cultura e de acessibilidade. Porém, no sentido da maior sustentabilidade social e da cidadania é necessário algo mais: é indispensável redefinir a gestão do urbano para atuação em conjunto nas distintas dimensões da cidade, superando políticas setoriais e incorporando os diversos agentes sociais nos processos decisórios. Neste sentido, vários estudos vêm sendo desenvolvidos visando melhorar a qualidade de empreendimentos habitacionais, inclusive os de interesse social. Os estudos sobre a satisfação pós-ocupação dos usuários no Brasil buscaram identificar os elementos que caracterizavam a qualidade espacial (ORNSTEIN; ROMÉRO, 1992; OLIVEIRA, 1998). Um dos objetivos dos trabalhos de avaliação pós-ocupação (APO) é a retroalimentação dos projetos com o intuito de diminuir a recorrência de erros, além da correção destes nos casos identificados. Para tanto, os estudos de APO devem incluir, além da apuração dos índices de satisfação, avaliações técnicas dos empreendimentos. Assim, estabelece-se um vínculo entre a percepção do usuário e a qualidade do projeto e da construção (KOWALTOWSKI et al., 2006). O conceito de valor está bastante presente nestes estudos e fomenta especialmente as reflexões sobre como o processo de projeto em arquitetura pode garantir a consideração do valor na sua natureza multidimensional e subjetiva para além da dimensão econômica.

Em vista dos desafios crescentes e interesses contraditórios com os quais se deparam os projetistas arquitetos-urbanistas e, a fim de atender às necessidades dos usuários através da criação projetual abrigoando a relação ambiente-comportamento, torna-se necessário incorporar conscientemente os fatores comportamentais no processo criativo. A complexidade do projeto e a exigência da qualidade ambiental demandam um aprimoramento dos procedimentos adotados e a aplicação de metodologias mais sistemáticas de pesquisa e projeto. Neste sentido, este trabalho apresenta proposta de metodologia projetual visando a integração de conhecimento qualitativo no processo de projeto da habitação coletiva, a partir da valorização da relação entre conceitos humanizadores e a natureza do valor desejado pelos moradores. Os conceitos tiveram como ponto de partida uma seleção de *patterns* dentre os diversos originalmente identificados em Alexander et al. (1977), que foram analisados sobre base de projetos habitacionais nacionais premiados (BARROS, 2008).

## 2 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A peça teórica motivadora desta pesquisa partiu do conhecimento estruturado sob a ótica da observação do comportamento no ambiente contido nos *patterns* identificados por Alexander e equipe em 1977, descritas em Barros (2008). Os *patterns* são apresentados pelos autores como proposições do tipo se – então. Cada um deles descreve um problema recorrente no ambiente construído (se) e as condições para uma possível solução são apresentadas (então), acompanhadas de croqui esquemático. Para os autores o uso dos *patterns* não necessariamente acarreta resultados formais semelhantes e a relação entre os *patterns* não é linear, visto que ocorre uma riqueza de conexões entre diferentes níveis. É premissa daquela proposta que o projetista seja alimentado por circunstâncias locais específicas. Mesmo com tais esclarecimentos, os *patterns* têm sido, por muitas vezes, considerados como de natureza determinista. No entanto, esta pesquisa trabalha com o caráter propositivo dos *patterns* onde a nomenclatura parâmetro projetual enfatiza esta interpretação, desde que conceitualmente vinculada. Além de Alexander et al. (1977) e outras publicações do autor, co-autores e desdobramentos teóricos, buscou-se um

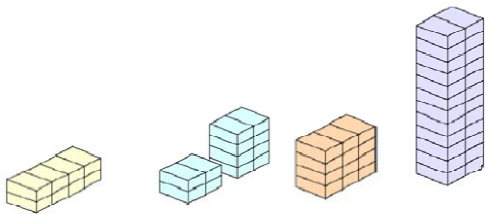
embasamento teórico com o intuito de esclarecer as implicações daquela obra para o processo projetual bem como de dar suporte ao desenvolvimento da metodologia de apoio, tais como Jones (1969), Rowe (1995), Carmona (2001), Lawson (1997), Jutla (1983) e Norberg-Schulz (1965; 1976).

A pesquisa considerou que a complexidade da linguagem de parâmetros original em Alexander et al. (1977), embora real, não se encontra suficientemente evidenciada naquela obra, que os apresenta mais como coleção do que como sistema (BARROS, 2008). Além da coletânea dos parâmetros projetuais habitacionais identificados, a pesquisa possibilitou propor metodologia de apoio que incentive seu uso efetivo no processo de futuros projetos na busca da humanização em arquitetura. Os conceitos humanizadores combinam parâmetros entre níveis diferentes e seu arranjo em estrutura conceitual visa salientar a importância das conexões hierárquicas entre parâmetros de um mesmo bem como de diferentes níveis. Os conceitos humanizadores combinam parâmetros projetuais e possuem caráter propositivo e abrangente. Estruturados em metodologias de apoio ao processo projetual, constituem os elementos que podem contribuir para o atendimento das necessidades psicossociais e ambientais enfocadas.

## 2.1 Procedimentos da pesquisa

Uma amostra abrangente de projetos premiados no âmbito local foi constituída a fim de obter-se uma heterogeneidade de escalas de intervenção, organização especial, especificidades locais e localização espaço-tempo, de modo a permitir a verificação de presença de um maior número de parâmetros. A amostra incluiu os projetos de habitação coletiva premiados no Estado de São Paulo – Brasil, no período entre 1980 e 2005, construídos ou não, independentemente da faixa de renda dos usuários, totalizando 35 projetos. Três tipologias edilícias foram identificadas, além de uma quarta com a eventual mistura entre elas. Os projetos foram primeiramente agrupados por faixa de renda e em seguida de acordo com a área (m<sup>2</sup>) do terreno. Da amostra de 35 propostas, 24 delas consistem de Empreendimentos de Habitação de Interesse Social - EHIS, então classificadas em pequeno e grande porte (Tabela 1). Cerca de 60 parâmetros projetuais pertinentes ao tema habitacional foram selecionados dentre os diversos identificados por Alexander et al. (1977), a partir desta base de projetos premiados.

**Tabela 1: Distribuição das propostas de Empreendimento de Habitação de Interesse Social quanto às tipologias e escala.**



ESCALA/ TIPOLOGIA EDILÍCIA	HORIZONTAL	MISTA	VERTICAL BAIXA	VERTICAL ALTA
MENOR PORTE região central (áreas até 20 mil m <sup>2</sup> )	-	1	3	5
MENOR PORTE região periférica (áreas até 20 mil m <sup>2</sup> )	1	-	5	-
GRANDE PORTE região central (áreas > 100 mil m <sup>2</sup> )	-	-	-	2
GRANDE PORTE região periférica (áreas > 100 mil m <sup>2</sup> )	1	4	1	1

A partir desta coleção ordenada de projetos, procedeu-se à verificação da presença dos parâmetros nos projetos da amostra. Dados quantitativos foram reunidos e relacionados em função de tipologia edilícia, faixa de renda, porte do empreendimento e localização espaço-tempo. Buscou-se a extração do significado daquela seleção preliminar de parâmetros como fatores para o projeto habitacional conforme segue: relação entre implantação e entorno construído e natural; relação entre tipologia edilícia e aspectos de conforto ambiental e privacidade; relação entre estrutura física e espaços de convívio (dimensões e metragem, variedade de pé-direito, senso de proteção, ambientes privilegiados, aberturas, sistema construtivo); zonas de transição entre rua e edificação e entre ambientes internos; encorajamento de expressividade (qualidades da luz natural e artificial, materiais de acabamento, cobertura). Exemplos representativos dos parâmetros nos projetos foram investigados por meio da percepção arquitetônica das configurações espaciais que proporcionam ambientes de qualidade. Verificou-se que sua presença ocorria, em sua maioria, de modo não literal, endossando sua interpretação como parâmetros projetuais (e não padrão). Novos parâmetros foram eventualmente identificados de modo a melhor refletir o contexto sociocultural e ambiental local. Apesar de não explicar por si só a qualidade projetual, a maior ou menor presença de parâmetros ofereceu suporte preliminar à análise dos projetos. Os diferentes parâmetros variaram excessivamente em relevância para a análise projetual e parâmetros-chave foram identificados com um potencial de atratividade.

Os parâmetros-chave guiaram uma categorização primária dos parâmetros identificados sob os temas que abrangem as necessidades humanas consideradas pertinentes, sobretudo, às dimensões psicossocial e ambiental. O potencial de atratividade dos parâmetros-chave permitiu a configuração de associações entre parâmetros, que eventualmente se sobrepõem àquela categorização primária. A relevância das associações entre parâmetros para a análise projetual sugeriu o desenvolvimento de estrutura conceitual. O conteúdo dos conceitos propostos foi também relacionado a investigações afins por outros autores, reforçando sua validade. A relação entre os conceitos propostos e a qualidade especial da amostra de projetos foi evidenciada por análise narrativa. Fundamentada na percepção de qualidade projetual e sinalizada por uma maior ou menor quantidade de parâmetros, o critério considerado para realizar as considerações sobre os projetos analisados foi a afinidade aos conceitos propostos.

### **3. A PROPOSTA DE METODOLOGIA PROJETUAL DE INSPIRAÇÃO HUMANIZADORA**

Considera-se a obra de Alexander et al. (1977) imbuída de profundo conteúdo humanizador a partir de extenso estudo de campo em que se observou as características espaciais de lugares bem sucedidos. Os espaços configurados refletem a interdependência de atributos que afetam os modos de ocupação e a percepção de significados. O enfoque fenomenológico para as pesquisas ambiente-comportamento é exposto por Graumann (2000) como relacionado ao significado investido por uma coletividade em lugares e edificações. O autor salienta que, por meio da vivência individual e coletiva, os seres humanos se apropriam do ambiente, que se torna incessantemente humano e mutável, o espaço vivido. Assim, a arquitetura cria o lugar para a existência humana abrigando as relações interpessoais em suas diversas modalidades de apropriação do espaço. A partir da verificação da representação de necessidades humanas, Kowaltowski (1980) propõe princípios para a humanização em arquitetura em termos da constância de necessidades sensoriais, de privacidade, territorialidade, segurança, orientação espacial e estética.

Coelho (2007) valoriza a perspectiva de um habitar humanizado, positivamente marcado pelas pessoas e influenciador da sua vida individual, gregária e cívica. Dentre as linhas de investigação que conduz, aborda uma perspectiva ecológica e humana ampla, que considera a importância do lugar como sítio específico e com identidade específica, e da proteção e do protagonismo da natureza e do verde urbano. Neste sentido e como contraponto à uma percepção de desumanização sobre parte dos projetos da amostra em Barros (2008), propõe-se metodologia projetual de inspiração humanizadora. As necessidades humanas enfocadas foram consideradas como pertencentes às esferas psicossocial e ambiental no universo da habitação coletiva nas escalas da implantação à da Unidade Habitacional-UH e incluem a vivacidade urbana, diferentes graus de privacidade e envolvimento comunitário, segurança, legibilidade, identidade, senso de proteção e estímulos sensoriais. A abordagem proposta relaciona-se, em especial, a princípios da sustentabilidade social e ambiental que, em colaboração, deveriam permear o projeto urbano-arquitetônico a partir do entendimento das pessoas e do lugar.

Em vista da relevância das associações entre parâmetros projetuais, foram propostos conceitos de caráter propositivo. Os conceitos foram arranjados em duas categorias principais: senso de urbanidade e senso de habitabilidade, cada qual focada ora mais diretamente no arranjo territorial, ora na escala da edificação, conforme descritas a seguir.

### **3.1 O Senso de Urbanidade**

Esta categoria conceitual se refere à escala da implantação das edificações. O *Senso de Urbanidade* para o projeto de habitação coletiva visa proporcionar: a vivacidade urbana que pressupõe o combate à setorização excessiva de usos, à segregação social e à dificuldade de locomoção; a percepção de um sentido de lugar em sintonia com o entorno a partir da conformação e articulação dos espaços externos; as funções psicológicas de orientação e identificação. A sensibilidade ao ambiente construído e natural existente aliada a recursos espaciais específicos e a parâmetros para a sustentabilidade social (diversidade de usuários e de faixas de renda, uso misto, valorização da circulação de pedestres) contribui para a conectividade espacial, a legibilidade e a identidade. Esta categoria conceitual abrange três subcategorias de conceitos. Alguns dos principais parâmetros projetuais incorporados aos conceitos encontram-se respectivamente ilustrados nas Figuras 1 a 3.

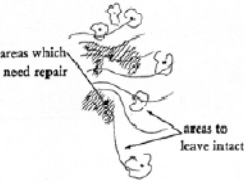
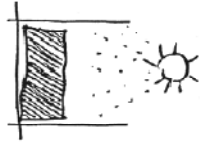
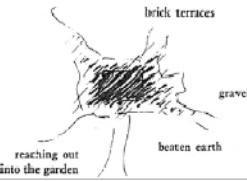
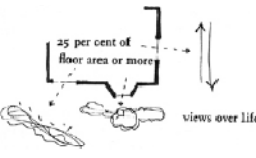
#### **3.1.1 Sensibilidade ao Ambiente Construído e Natural Existente**

Conjuntos organizados espacialmente de maneiras diversas -- desde que conformando espaços externos positivos - esforçam-se por atender a especificidades e elementos naturais e construídos do terreno e entorno. Busca-se melhorá-los a partir de projeto que preserva e acentua as qualidades existentes (Fig.1) tais como vista, vegetação, insolação e topografia, procurando corrigir caráter desagradável da vizinhança, características irregulares do solo, formato do terreno ou topografia, e também através da criação de interfaces permeáveis entre terreno e entorno, entrelaçando caminhos a ambientes de transição ao longo dos limites.

#### **3.1.2 Conectividade, Legibilidade e Sustentabilidade Social**

Visando a concepção de projetos integrados na escala do bairro em continuidade com a malha urbana existente, este conceito propõe um desenho urbano que estruture e estabeleça hierarquia entre espaços externos positivos do conjunto e entre estes e o sistema maior de

espaços externos do tecido urbano, proporcionando uma melhor distribuição da acessibilidade. Conexão dentro-fora e legibilidade proporcionada através de fronteiras permeáveis por arcadas, galerias, terraços e escadas de acesso abertas, aliada a estruturas formais que geram um alto grau de conformação dos espaços resultantes de edificações com recuos laterais e frontais reduzidos ou nulos.

<p>Edificações devem respeitar natureza do sítio a fim de melhorá-lo. Considerar edifício e terreno como ecossistema único. não invadir áreas mais confortáveis e saudias, e sim construir nas áreas menos agradáveis, de pior condição topográfica, de orientação e vegetação.</p>	 <p>A: Edificação aprimorando o terreno (104-site repair)</p>	<p>Pessoas somente usam espaços externos às edificações se estes são ensolarados. Posicionar edificações ao Sul dos espaços externos, mantendo estes ao Norte (se no hemisfério Sul).</p>	 <p>B: Orientação solar para espaço externo (105-south facing outdoors)</p>
 <p>C: Entrelaçamento entre edificação e lugar (168-connection to the earth)</p>	<p>Limites da edificação necessitam entrelaçamento com o lugar no nível do solo. Conectar a edificação ao solo através de caminhos, terraços, degraus e rampas. Posicioná-los de modo a tornar os limites ambíguos.</p>	 <p>D: Vistas (192-windows overlooking life)</p>	<p>Em cada ambiente, distribuir janelas de modo que sua área total esteja conforme ao indicado para sua região, posicionando-as para obtenção das melhores vistas possíveis: atividade da rua, tranquilidade do jardim, algo diferente da cena interior.</p>

**Figura 1. Exemplos de parâmetros na subcategoria Sensibilidade ao Ambiente Construído e natural existentes. Fonte: BARROS, 2008.**

Quando da ausência de espaço coletivo aberto no conjunto, os mesmos recursos podem estabelecer a transição público-privado em relação mais direta com a rua. Vivacidade urbana é incentivada por diversidade de usos na vizinhança e oferta de tipologias, dimensões e programas de moradia variados, contribuindo para a sustentabilidade social (Fig.2). A diversidade de usuários ajuda a sustentar atividades de lazer, comerciais e de serviços.

### 3.1.3 Identidade

Identidade para conjuntos e UHs que abrangem diversidade de usuários pode se expressar, entre outros, por gradiente de privacidade no layout geral do conjunto. Espaços externos positivos podem definir sistemas permeáveis de circulação e serem diferenciados por formato que incentive permanência ou contemplação, ou por vezes configuram pátios internos e conjunto de entradas similares, porém diferenciadas por transições no espaço físico da entrada. A vegetação também pode conformar e distinguir espaços. Conjuntos podem traduzir-se em arranjos que expressam suas partes identificáveis através de variações modestas, como coleção de edifícios menores conectados. Eventuais contrastes maiores no perfil geral da edificação podem enfatizar a entrada do conjunto e de espaços coletivos. Conjuntos com parte destas características e com espaço coletivo aberto tendem a definir territórios mais privativos e distintos em relação à cidade (Fig.3).


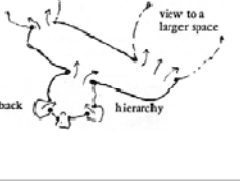
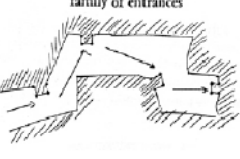
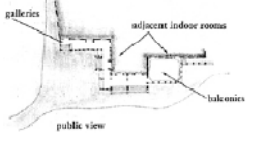
 <p>C: Espaço externo positivo (106-positive outdoor space)</p>	<p>Espaços externos concebidos como sobras entre edificações em geral não são usados. Criar espaços externos positivos ao redor dos edifícios, dotando-lhes de algum grau de fechamento por meio de: alas de edifícios, árvores, cercas, arcadas, pergolados.</p>	 <p>D: Hierarquia entre espaços externos (114-hierarchy of open space)</p>	<p>Ao conformar espaços externos de qualquer tipo (jardins, terraços, ruas, parques, praças, pátios) criar espaço menor que possibilite proteção natural às costas e, em seguida, posicioná-lo, bem como suas aberturas, de modo a ter visão para espaço externo maior.</p>
<p>Arranjar as entradas das UHs de modo a criar uma percepção de conjunto: boa visibilidade do todo e também de cada UH a partir das outras; similaridade de entradas individuais.</p>	 <p>B: Conjunto de entradas (102-family of entrances)</p>	<p>Pessoas do lado interno necessitam contato com a cena exterior. Projetar varandas, sacadas, galerias, nichos, lugares para sentar, pergolados, etc. nos limites da edificação, especialmente onde se abrem para espaços públicos e ruas, e conecte-os com portas ao exterior.</p>	 <p>F: Ambientes semi-abertos ao longo dos limites (166-gallery surround)</p>

Figura 2. Exemplos de parâmetros na subcategoria Conectividade, Legibilidade e Sustentabilidade Social. Fonte: BARROS, 2008.

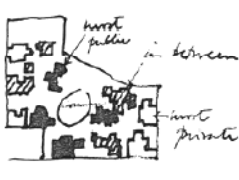
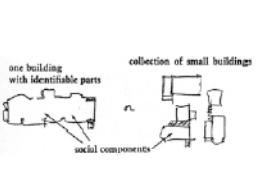
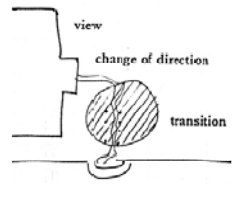
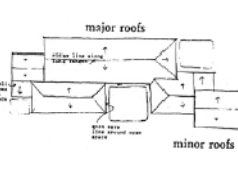
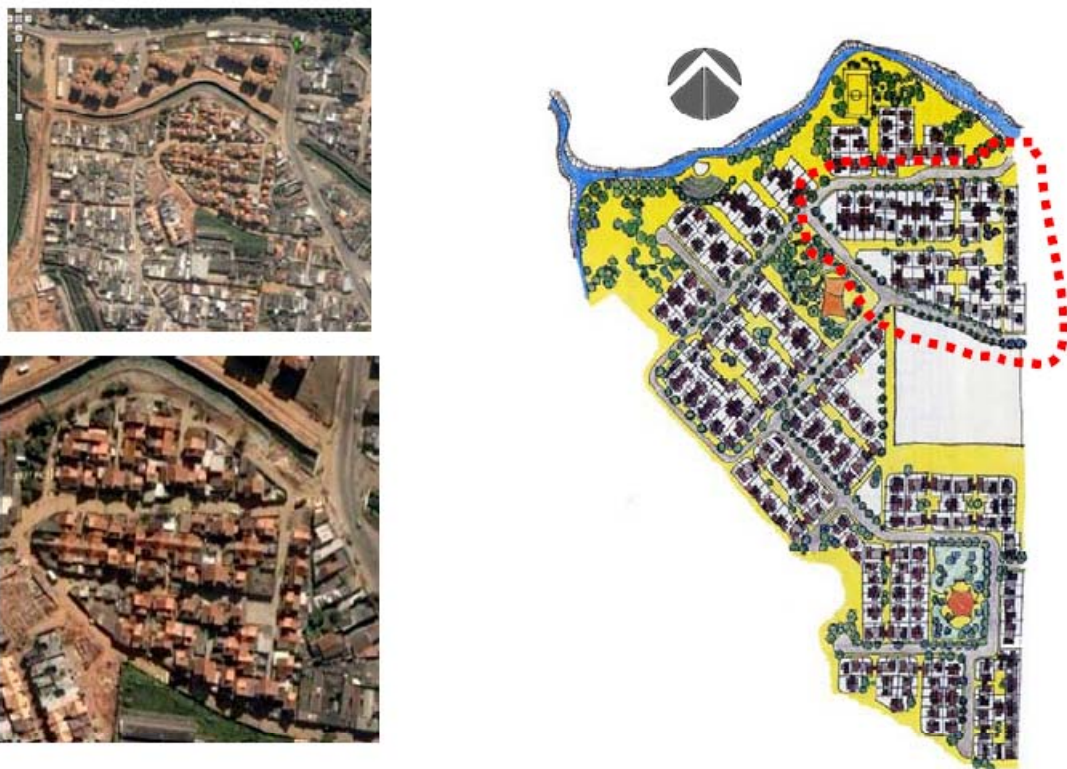
 <p>A: Gradiente de privacidade no layout do conjunto (36-degrees of publicness)</p>	<p>Posicionamento de UHs num agrupamento reflete diferenças entre pessoas. Distinguir três tipos de UHs: as fisicamente reservadas (mais silenciosas); as mais públicas, (ruas movimentadas); as meio-termo entre as outras duas</p>	 <p>B: Edificação como complexo (95-building complex)</p>	<p>Traduzir programa em complexo de edifícios ou partes menores que manifestam seus fatos sociais próprios. Baixas densidades: coleção de edifícios menores conectados por arcadas, caminhos, pontes, jardins comuns. Altas densidades: selecionar partes mais importantes e fazê-las identificáveis dentro de mesmo tecido tridimensional.</p>
<p>UHs com transições entre exterior-interior são mais agradáveis. Crie espaço de transição marcando-o com mudança de iluminação, direção, textura, nível, som, grau de fechamento e principalmente de vistas.</p>	 <p>C: Transição na entrada (112-entrance transition)</p>	<p>Relacionar a cobertura à natureza das partes no complexo do edifício. Posicionar as maiores e mais altas sobre os espaços de convívio mais importantes, e as menores a partir das maiores, como meias-águas sobre varandas e nichos.</p>	 <p>D: Layout da cobertura (209-roof layout)</p>

Figura 3. Exemplos de parâmetros na subcategoria Identidade. Fonte: BARROS, 2008.

Em seguida, os conceitos humanizadores propostos são aplicados para uma reflexão projetual. Procede-se a estudo sobre o caso do projeto para área no Jardim São Francisco localizado no extremo leste na cidade de São Paulo, o qual foi objeto de concurso de projetos para área na década de 90.

#### 4 REFLEXÃO PROJETUAL

O presente estudo enfoca, dentre os projetos do levantamento indicados na Tabela 1, um empreendimento de grande porte para HIS que foi efetivamente construído. O projeto para a área VIII do Jardim São Francisco desenvolvido pela equipe do arquiteto Demetrio Anastassakis foi vencedor do Concurso Nacional de Projetos para Habitação Popular para a cidade de São Paulo no ano de 1990. O referido concurso teve grande impacto para o debate e reflexão no meio acadêmico e profissional e merece assim mais essa reflexão contemporânea, considerando-se inclusive sua efetiva realização, ainda que parcial, conforme se constatado em visita de campo. A gleba onde foi implantado o Jardim São Francisco foi desapropriada em 1981 para ser a extensão do aterro sanitário existente. No final dos anos 80, a gleba foi dividida em 8 setores para a construção de moradias sociais. A partir de 1985, convênios entre Prefeitura do município e Associações Comunitárias resultaram na construção de 1299 unidades embrionárias em lotes na área junto à avenida Sapopemba, na zona leste da cidade e região periférica. O projeto do setor 8, área de estudo (assinalada na Fig. 4) foi o vencedor do Concurso Nacional de Anteprojetos para habitação popular em 1989/90. Havia a previsão de um parque na área onde funcionou o aterro sanitário e de um núcleo integrado de equipamentos comunitários [oficina cultural, escola e creche]. A Figura 4 abaixo ilustra o projeto parcialmente construído e a proposta original da implantação de todos os setores.



**Figura 4: Foto aérea do local e projeto de Implantação geral. Fonte: [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com); PROJETO, 1991.**

Hoje, o Jardim São Francisco é o terceiro maior assentamento em condições precárias de São Paulo e possui cerca de 15 mil famílias. Os núcleos A e 5B foram ocupados por loteamentos irregulares, mas mantiveram certa organização de arruamento e distribuição de lotes, alterando o projeto inicial do concurso. Desde 2003 foram feitas obras de infra



nos dois núcleos e em 2008 foi finalizada a construção de 88 unidades para abrigar as famílias que moravam nas favelas.

#### **4.1 A análise aos olhos da humanização e urbanidade**

Os parágrafos a seguir tratam das subcategorias conceituais abrangidas pelo *Senso de Urbanidade* com relação ao projeto em questão. A Figura 5 apresenta a parte realizada da proposta de projeto vencedora e suas condições atuais.

Com relação à *Sensibilidade ao ambiente construído e natural existente*, a proposta previa a recomposição do ecossistema local através do plantio de árvores para a contenção de encostas e o acoplamento de UHs em desnível. A área faz parte de gleba maior cujo solo, topografia e formato apresentam características diferenciadas e irregulares. Respeitando a topografia, a organização espacial de casas sobrepostas e sobrados geminados configura espaços externos positivos que valorizam a rua como espaço de lazer e encontro numa escala mais íntima, e dois espaços coletivos abertos de dimensões maiores (cerca de 30x100m cada), entrelaçando os grupos de UHs ao entorno através da valorização da circulação de pedestres.

Quanto à *Conectividade, legibilidade e sustentabilidade social*, os referidos pátios possuem caráter diferenciado: um para atividades de lazer dos moradores, e outro mais público para a realização de eventos da vizinhança, estabelecendo hierarquia de espaços coletivos do conjunto. A conformação espacial é caracterizada por recuos modestos em relação às ruas e entre grupos de casas e variados conjuntos de entradas decorrem dos formatos diferenciados dos caminhos bem como de ambientes semi-abertos ao longo dos limites. A proposta prevê comércio ao redor dos espaços coletivos, em algumas ruas e esquinas.

Com relação à *Identidade*, o gradiente de intimidade no arranjo do conjunto contribui para a identidade no projeto, em que parte das UHs são voltadas para os pátios mais íntimos e outra parte para os mais públicos. O acesso a grupos de casas são por vezes demarcados por portais, e a UHs por transições na entrada tais como escadas abertas e terraços semielevados. As UHs em variadas tipologias individuais e de agregação bem como os respectivos layouts de cobertura inclinada contribuem para a percepção de uma coleção de edifícios menores conectados, apesar do caráter homogêneo dos blocos cerâmicos aparentes.

Ainda que não se enfoque no presente trabalho a categoria conceitual *Senso de Habitabilidade*, algumas observações se fazem necessárias. O projeto oferece variações tipológicas a partir de módulos expansíveis que respeitam a escala e a organização interna e geral das UHs: embrião com cozinha maior e sala menor (ou vice-versa) adicionado de banheiro pode assumir várias formas compondo-se sempre de 2,5 módulos, aos quais se agregam dormitórios, áreas de serviço, escadas internas e externas, varandas e coberturas, todos múltiplos ou submúltiplos do módulo básico de 3x3m. Demonstra, assim, como a racionalidade construtiva e a repetitividade podem respeitar a adequação às atividades e ainda a necessidade de identidade. A metragem das UHs, porém, é bastante reduzida.



**Figura 5: Cortes do Projeto para Área Jd. São Francisco e fotos do empreendimento construído. Fontes: PROJETO, 1991; Arquivo pessoal, 2008.**

Embora a avaliação geral da qualidade espacial da urbanidade presente no bairro seja positiva, alguns aspectos observados podem reveter-se em lições para futuros projetos. Um desses aprendizados releva-se nas áreas de transição entre a moradia e a rua, bastante generosos no projeto, onde o objetivo explicitava o estímulo à convivência dos moradores em distintas escalas de vizinhança. Contudo, a implementação efetiva desse espaço coletivo de convivência jamais se concretizou. Ao longo dos anos, o respeito àquelas áreas coletivas foi se diluindo e paulatinamente elas foram apropriadas e incorporadas ao território individual das moradias, especialmente na construção de garagens. Se na proposta inicial do projeto tais locais eram instrumentos a favor da conectividade, integração e identidade do bairro, hoje o local é fonte de diversos problemas e riscos provocados pelos improvisos e adaptações construídas pelos moradores.

A riqueza da implantação das unidades vinculada ao resultado plástico e volumétrico de suas unidades tem ainda outro elemento de grande importância: a família de portais que marcam e estruturam o bairro, conferindo legibilidade, orientação e senso de lugar (Fig.6). As portas do bairro são reconhecidas e valorizadas pelos moradores do bairro e também da vizinhança como elemento de referência e identidade. Seu arranjo estimula a percepção de conjunto ao mesmo tempo que ordena e orienta.



**Figura 6: apropriação individual do espaço coletivo [a;b] e família de portais [c].  
Fonte: Arquivo pessoal, 2008.**

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que a aplicação da metodologia projetual mostrou-se construtiva enquanto instrumento para a análise do projeto em questão. Este se destaca por proporcionar o *Senso de Urbanidade* e ilustra como organizações espaciais de conjunto de UHs podem criar espaços externos positivos e integrar-se ao entorno e à cidade. Parte dos projetos para HIS da amostra da pesquisa em Barros (2008) foi construída e parece indicar a necessidade de flexibilidade de uso e possibilidades para expansão das UHs, o que inclusive vem sendo requerido por concursos mais recentes. Porém, quando modificações e ampliações ocorrem para remediar a oferta insuficiente de tipos de moradias ou de área das UHs considerando-se as famílias em geral numerosas para HIS, aquela necessidade pode ser consequência de falha no projeto, em sintonia com as práticas de área exígua para a UH e de padronização dos projetos por parte dos empreendedores dos conjuntos, sejam da iniciativa pública ou privada. Outro ameaça à qualidade dos projetos pode ser a falta de orientação especializada quando da necessidade de expansão ou modificação após a ocupação.

Em seminário recente sobre os desafios e oportunidades no mercado de baixa renda (EDITORA PINI, 2008) pôde-se constatar um renovado interesse por empreendedores da construção civil no setor, agora impulsionado pelo ambicioso programa nacional *Minha Casa, Minha Vida-MCMV*, que visa suprir o déficit habitacional no país. Todavia, não se parece priorizar os conceitos de valor para os moradores e sim a padronização do projeto que permita sua reutilização em outras áreas, a larga escala de intervenção dos empreendimentos e a rapidez de execução. Apesar da proposta de Alexander et al. (1977) como um todo parecer requerer uma supressão utópica de valores econômicos em prol de valores de uso do ambiente construído, esta pesquisa sugere que conceitos humanizadores a partir de uma seleção daqueles *patterns* podem vir a beneficiar o processo e a qualidade de projetos de HIS. Os conceitos verificados, avessos à abstração dos índices e coeficientes típicos da legislação urbanística e arquitetônica, representam qualidades morfológicas e espaciais do ambiente construído que procuram resgatar um senso de urbanidade e de habitabilidade. Sua relevância para a análise projetual sugere aproveitamento como metodologia projetual de inspiração humanizadora, que reconhece o potencial dos *patterns* como conceitos de caráter propositivo. Esta pesquisa pretende contribuir para a reflexão e prática daquele processo projetual visando à melhoria da qualidade de futuros projetos.

## 7 REFERÊNCIAS

Alexander, C.; Ishikawa, S.; Silverstein, M. (1977) **A Pattern Language**, Oxford Univ., New York.



Barros, R. R. M. P. (2008) **Habitação coletiva: a inclusão de conceitos humanizadores no processo de projeto**, Campinas, Tese (Doutorado em Engenharia Civil, área de concentração Arquitetura e Construção) - Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=000434038>>. Acesso em: 06 mar. 2009.

Carmona, M. (2001) **Housing design quality**, Spon, New York.

Editora Pini (2008) **Seminário Desafios e Oportunidades no Mercado de Baixa Renda**, 28/fev./2008, São Paulo.

Graumann, C. (2000) The phenomenological approach to people-environment studies, in: Bechtel, r.; Churchman, A. **Handbook of environmental psychology**, John Wiley & Sons, New York, 95-113.

Jones, C. (1969) The state-of-the-art in design methods, in: Broadbent, G.; Ward, A. (eds). **Design Methods in Architecture**. New York: G. Wittenborn, New York.

Jutla, R. (1993) Christopher Alexander's design theory from Notes on the synthesis of form to A pattern language. **Design Methods**, 27 (4), 1899-1913.

Kowaltowski, D. C. C. K. (1980) **Humanization in architecture: analysis of themes through high school building problems**, Berkeley, Thesis (PhD. in Architecture) - Graduate Division, University of California.

Kowaltowski, D.; Celani, M.; Moreira, D.; Pina, S.; Ruschel, R.; Silva, V.; Labaki, L.; Petreche, J. (2006) Reflexão sobre metodologias de projeto arquitetônico, **Ambiente Construído**, 6 (2), 7-19.

Lawson, B. (1997) **How designers think**, 3rd ed., Architectural, Oxford.

Norberg-Schulz, C. (1965) **Intentions in architecture**, M.I.T., Cambridge.

Norberg-Schulz, C. (1976) The phenomenon of place, **Architectural Association Quarterly**, 8 (4), 3-10.

Oliveira, M. C. G. (1998) **Os fatores determinantes da satisfação pós-ocupacional de usuários de ambientes residenciais**, Florianópolis, Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina.

Ornstein, S. W., Roméro, M. (1992) **Avaliação pós-ocupação do ambiente construído**. Studio Nobel, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo.

Rowe, P. (1995) **Design Thinking**, 6th ed., M.I.T., Cambridge.