

IV Colóquio de Pesquisas em Habitação “Coordenação Modular e Mutabilidade”
14 e 15 de agosto de 2007, na Escola de Arquitetura da UFMG
Tema - mutabilidade, flexibilidade, adaptabilidade

HABITAÇÃO SOCIAL: UMA VISÃO PROJETUAL

Carolina PALERMO, Gabriela MORAIS, Marianne COSTA e Carolina FELIPE
Grupo de Estudos da Habitação
Universidade Federal de Santa Catarina
caropalermo@gmail.com

Palavras-Chave: habitação social, qualidade do projeto habitacional, desempenho funcional.

Resumo

O tratamento da questão habitacional brasileira, desde os primórdios das ações públicas de resolução dos problemas de higiene das habitações proletárias, passando pela criação e extinção do BNH e hoje, através notadamente das ações municipais, passa pelo viés político, muitas vezes limitado ao olhar imediatista e eleitoreiro de governantes mais preocupados com os benefícios porventura trazidos a sua imagem, do que com a grande parcela da população, hoje ainda distante dos programas de financiamento. O déficit hoje presente no país está estimado em mais de sete milhões de unidades, segundo dados da Fundação João Pinheiro. Este número cresce a cada dia, com as migrações campo-cidade, ainda hoje presentes em todo o território nacional. As políticas públicas têm se mostrado ineficientes e inadequadas devido ao fato de desconhecem ou desconsiderarem as questões técnicas que envolvem o planejamento, o projeto e mesmo a execução de edifício tão pequeno e ao mesmo tempo tão complexo. A habitação não é apenas um abrigo. Ela é o cenário onde os rituais e modos de vida se desenrolam, onde a família moradora realiza ou espera realizar seus sonhos de segurança e crescimento social. Não se trata de um teto temporário, etapa efêmera da vida. É o arcabouço da história familiar e como tal deve ser tratada em sua perenidade, edilícia, espacial, funcional e simbólica. O artigo trata a habitação voltada para as populações de 0 a 5 salários mínimos, através do viés projetual e das possibilidades que o desenho competente pode atribuir aos espaços, no que diz respeito ao desempenho funcional e simbólico, considerado no tempo de permanência da família, transcendendo uma geração. As principais estratégias consideradas como resposta competente de projeto são: a revisão e atualização do conceito de casa mínima; o projeto evolutivo; a multifuncionalidade e o rigor dimensional.

Abstract

The Brazilian housing inquiry attendance, since the beginning of public actions in order to solve the hygiene problems of the proletarian houses, passing through the BNH's creation and its extinction until now, through the municipal actions, passes by the politician view, which is many times limited by the immediate and vote centered view of the rulers who are more concerned about their own benefits than with the greatest part of the population, currently far away from the financing programs. The current deficit in Brazil is estimated over seven million dwellings, according to the Fundação João Pinheiro data. This number increases each day with the urban migrations that still exist through all over the country. The public politics have been showed inefficient and inadequate by the fact they are unknown or disregard the purely technical questions about planning, design and even execution of a small but complex building. Housing is not just a shelter. It is the scenery where rituals and ways of life are developed, where the family realizes or just hopes to carry out their safety and social improvement dreams. This is not about a temporary ceiling, an ephemeral life stage. It is the wrapper of the familiar history and then, it must be faced on its perennial, spatial, functional and symbolic construction. This paper deals with the housing destined to the population which receives between 0 to 3 and 3 to 5 minimum wages, through the projectual view and the possibilities that the competent design may confer to the space, regarding to functional and symbolic performance, based on the family's permanence time, transcending a generation. The main strategies considerate as qualified project answers are: review and update of the minimum house concept; evaluative project; multifunctionality and careful dimensional design.

1. Introdução

O papel do estado na produção habitacional voltada para as populações de menor renda é indiscutível. Indiscutível também é a dificuldade de tal ação acompanhar a demanda sempre crescente, principalmente nas grandes e médias cidades brasileiras, por novas unidades, demanda esta ainda proveniente do êxodo rural, em curso no país desde a primeira metade do século XX. Esse fenômeno continua sendo responsável direto pelo surgimento, incremento e agora descontrolado processo de favelização das periferias urbanas. Os esforços empreendidos até hoje mais do que institucionalizaram os guetos humanos, expressos em soluções urbano-arquitetônicas de baixa qualidade técnica e funcional, impulsionaram a especulação imobiliária sobre esses setores urbanos redesenhados, expulsando novamente as populações a que se buscava atender – desta vez da cidade legal – e mantendo a ocupação desordenada das periferias, com forte impacto nas redes públicas de serviços e infra-estrutura urbana.

Não só ao estado cabe a responsabilidade social sobre a questão habitacional. Universidades e outros centros de pesquisa, através de suas ações fim – formação, pesquisa e extensão – podem e devem oferecer alternativas para amenizar o problema. Mais do que independência político-ideológica, os pesquisadores apresentam as melhores condições para enfrentar a questão que é, além de social, técnica e econômica.

Há muito que o tratamento da habitação de interesse social ultrapassou os limites do discurso político e ganhou os bancos acadêmicos. Várias instituições de ensino e pesquisa discutem a questão desde os anos 80. Parece incrível, mas, em quase três décadas, raras foram as propostas, saídas da academia, que ganharam a chancela de governos dos três níveis, transformando-se em ações concretas.

A partir da década de 90 e mais efetivamente no início deste terceiro milênio, a academia surge como um potencial parceiro do estado para o equacionamento daquilo que se transformou no maior problema social do país, o déficit habitacional.

Este artigo faz parte desta mudança paradigmática. A academia vem a público mostrar sua contribuição, torna público os conteúdos acumulados sobre a habitação social, seu olhar técnico, econômico e sobretudo humano sobre a questão, em defesa da qualidade de vida urbana e dando conta de seu papel social para com a nação.

2. A Habitação como Questão de Interesse Social

A política pública habitacional brasileira tem como principal missão a redução do déficit de moradias, se restringindo, muitas vezes, a um olhar quantitativo e reduzindo a questão habitacional a um problema numérico, ignorando os aspectos sociais envolvidos tais como apropriação da moradia, sentimento de pertencimento do morador em relação à casa e à comunidade aonde está inserido, entre outros.

De acordo com dados do Ministério das Cidades (2006), a população com renda entre 0 e 5 salários mínimos¹ corresponde a 92% do déficit habitacional brasileiro, sendo 84% deste total, localizados a faixa entre 0 e 3 S.M. (Figura 1), as unidades destinadas a essa população devem contemplar aspectos que priorizem o tempo de vida útil deste imóvel, bem como características que garantam flexibilidade e acessibilidade espacial, visto que não há possibilidades de reformas a curto prazo, permitindo que a unidade atenda com segurança e conforto a transcendência de ao menos uma geração.

¹ 1 SM = \$US 180,00 (julho de 2007)

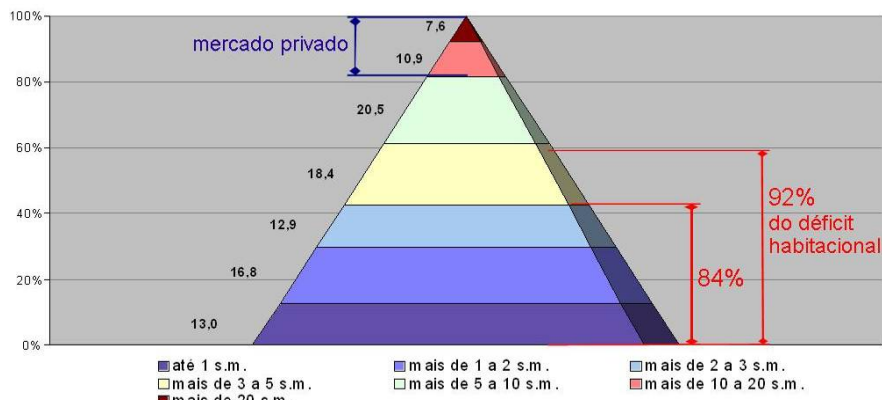


Figura 1: Déficit Habitacional Brasileiro – Distribuição da população por faixa de renda.
Fonte: Ministério das Cidades, 2006.

A estratégia de redução dos custos, facilitando a aquisição de unidades por pessoas com esta faixa de renda, acontece a partir da redução dimensional ou qualitativa e da padronização excessiva das unidades, ignorando, além dos condicionantes ambientais da região de implantação, as características e necessidades dos usuários a que se destinam.

Segundo Malard, enquanto habitat humano, a habitação incorpora conceitos que vão muito além da dimensão do abrigo. Conceber a habitação como mera proteção contra as intempéries, é reduzir o homem à sua dimensão biológica, não satisfazendo, portanto sua dimensão social. A habitação para o homem é o ponto de referência para o mundo: o lugar onde constrói seus sonhos de futuro, e para onde ele sempre retorna. Estar em casa é mais do que estar abrigado; é estar protegido num universo próprio e ao mesmo tempo no centro do universo.

Enquanto estratégia de inclusão social, a habitação social exerce papel fundamental na vida do morador como referencial de proteção, propriedade e espaço privado, onde junto a sua família, tem condições de expressar sua cultura, crenças, anseios e definir seu papel dentro da sociedade, englobando a relação entre a moradia, as redes de infra-estrutura e serviços urbanos e todo o suporte que permite a este morador ter acesso à “cidade-legal”, incluindo os aspectos sociais e culturais da vida urbana.

A variável econômica, expressa no controle de custo de produção e nas possibilidades de financiamento, é priorizada em relação às questões sociais e culturais.

A questão social deve ser tratada de forma que permita ao homem, enquanto ente social, ter um espaço próprio ao convívio privado, onde tenha satisfeito o desejo de contato ou isolamento, ou seja, a habitação deve propiciar o convívio de seus moradores e destes com a vizinhança, oferecendo ao mesmo tempo iguais condições de recolhimento voluntário do indivíduo, sem criar conflitos com as necessidades dos demais membros.

Enquanto elemento cultural, a habitação deve ser passível de apropriação por seu morador, atributo definido por Szűcs (2005), como a capacidade do usuário em ser “agente do espaço”, podendo modificar conforme suas necessidades e anseios, exprimindo sua cultura e aspirações futuras, existindo forte troca simbólica entre o morador e o plano físico da casa – o sentimento de pertencimento.

Assim, a fim de reduzir o número de assentamentos inadequados e buscar alternativas mais consistentes, tanto do ponto de vista utilitário quanto do existencial, pretende-se explorar elementos de projeto capazes de gerar padrão mínimo de adequação para essas habitações. Somente após atender os atributos necessários para cumprir seu papel, a habitação apresentará condições de promover qualidade de vida para seu usuário.

De acordo com Bergan, et al. (2004), a insatisfação familiar contribui para modificações precoces na moradia. Grande parte das modificações executadas compromete a funcionalidade da casa interferindo na qualidade da vida familiar e na relação com a vizinhança, podendo prejudicar funções como ventilação, iluminação, organização espacial, acessibilidade e

segurança. Além disso, as obras sem acompanhamento técnico, geram retrabalhos e gasto suplementar de material, além de promover, por vezes, sérios impactos ao meio-ambiente.

Para tanto, faz-se necessário que o projeto arquitetônico seja utilizado como instrumento de antecipação de conflitos na relação entre o homem e o espaço construído a fim de facilitar o controle da qualidade ainda em fase de projeto, diminuindo a possibilidade de existência de conflitos durante a fase de uso, promovendo a contínua revisão e atualização destes projetos.

Para que todo este panorama se desenrole é essencial ainda a garantia de condições de acessibilidade espacial enquanto possibilidade de uso e ocupação da casa por qualquer pessoa, a garantia de segurança no uso do edifício ao acompanhar o ciclo de vida familiar, e a garantia da permanência e fixação da família na unidade.

3. A Evolução Histórica

A revisão histórica do período compreendido entre 1964 e 1985 destaca um rápido crescimento e transformação profunda na economia brasileira, que levou, contudo, a uma degradação das condições de habitação para uma parte considerável da população urbana (SACHS, 1999).

No Brasil, a precariedade das habitações proletárias só começou a ser detectada como um problema social, no final do séc. XIX. Isso porque a vida nas cidades não acompanhava as exigências de uma crescente demanda populacional, vinda do campo. Sem acesso a outras alternativas, essa população foi habitar os “cortiços”, explorados pelo capital privado, onde era submetida a precárias condições de higiene e a constrangimento moral;

Segundo relatos dos higienistas, ou profissionais da saúde, primeiros a entrar na casa proletária: “eram várias pessoas habitando 1 ou 2 cômodos com aproximadamente 2,5m de frente por 3 de fundos, mal arejados e mal ensolarados, onde se realizam diversas funções, sujeitos a promiscuidade e marginalidade”. (Motta, 1894)

Apesar de o Estado ter promovido algumas obras públicas de saneamento e elaborado leis para legislar sobre o assunto, no final do séc XIX e início séc. XX, o capital privado continuou produzindo habitações proletárias até a década de 30. Os industriais interessados em manter os empregados próximos do local de trabalho e de seu controle, construíram as chamadas vilas industriais, como forma de uma alternativa segura de investimento. Como exemplo, temos a Vila Maria Zélia, em São Paulo, construída no ano de 1919, pela Companhia Nacional de Tecidos de Juta (BONDUKI, 1998). Considerada exemplo de boa moradia, possuía casas unifamiliares, salubres, uma rede de infra-estrutura com equipamentos coletivos como igreja, biblioteca, escolas, teatro, e outros, no entanto sob o controle do industrial.

Um processo de revisão da forma de morar se inicia. Fundamentada em conceitos de conforto, higiene e economia, buscou-se tornar a casa um ambiente saudável, que permitisse a privacidade e estruturação da vida familiar e que permitisse também o aumento da produtividade do morador – pela melhoria de sua qualidade de vida. As casas apresentam recuo lateral, ou quando em fita, apresentam pátio interno, ambientes anteriormente confinados como os quartos passam a ser ventilados e as áreas molhadas são transferidas para os fundos da casa. Antes do advento da água encanada, privadas e tanques eram totalmente desligados do corpo da casa e localizados no fundo do lote, em obediência à então legislação sanitária.

Foi somente a partir da Era Vargas (Dec. 30) que o Estado reconhece que a produção de moradias para os trabalhadores, tinha características especiais, que a diferenciavam de outros bens de consumo, requerendo a intervenção governamental. O Estado então começa a incentivar a promoção de habitações individuais, com a recriação dos valores burgueses de valorização da família nuclear como unidade moral e a aquisição da casa própria como símbolo de progresso material. A habitação passa a não ser mais controlada pelo industrial, com o objetivo de fixar o operário, mas passa a ser objetivo do Estado, buscando promover um ambiente de convívio salubre, com a eliminação da habitação coletiva e a busca pelo barateamento da habitação para viabilização da casa própria, via propostas de dimensões mínimas, redução de adornos e introdução de novos materiais.

Destaca-se nesse momento a produção levada a cabo pelos Institutos de Aposentadorias e Pensões – IAPs, desvinculados de órgãos privados e sustentados pelos trabalhadores, com o

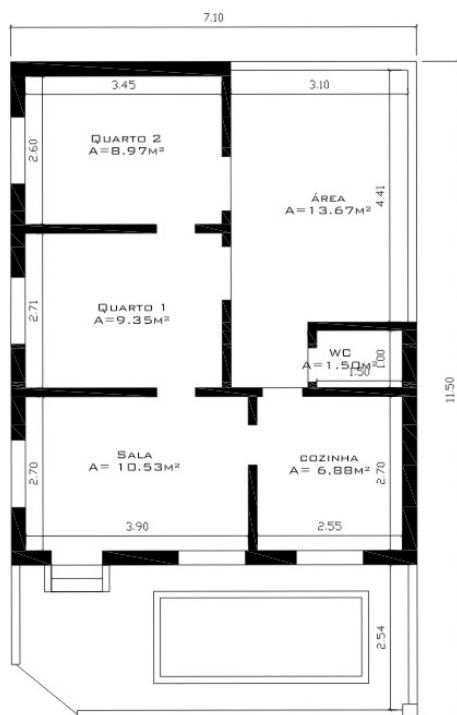
apoio do governo. Surgem as Vilas Operárias, integradas à malha urbana e próximas ao local de trabalho. Algumas dessas moradias tiveram sua organização baseadas em plantas de implantação resgatadas do séc. XIX. Nessas Vilas, as áreas molhadas agora estavam inseridas no corpo da casa e a presença de varandas frontais buscava não só a melhoria de condições de ventilação, como também uma melhor relação de vizinhança, através da transição entre o meio público, da rua, e o privado, da casa.

Esta contínua mudança coincidiu com a busca pela racionalização da casa, baseada nos conceitos modernistas difundidos por Le Corbusier, onde este lançava o desafio à produção de casas em série, buscando reduzir o déficit habitacional na Europa do pós-guerra e para tanto, buscava tornar o ambiente doméstico mais funcional, voltado às atividades cotidianas, busca que resultou em uma célebre expressão: as casas vistas como “máquinas de morar”, que repercutiu no conceito de casa mínima. Pela 1ª vez começou a se pensar na importância da funcionalidade e na preocupação com a valorização dos equipamentos e mobiliário internos da casa, associando funcionalidade e conforto. A atitude de projeto dos arquitetos progressistas vinculados aos programas habitacionais dos IAPS, tinha como lema “economia, prática, técnica e estética”.

Porém, a má administração da política habitacional brasileira e o empobrecimento das soluções aplicadas chegam ao clímax na maciça produção do Banco Nacional da Habitação, criado em 1964. É confirmada uma busca incessante e inconsistente pela redução de custos, com a deturpação do conceito de casa mínima. “Com isso, introduziu-se no repertório da habitação social brasileira um suposto racionalismo formal desprovido de conteúdo, aplicado em projetos de péssima qualidade, repetitivos e desvinculados do contexto urbano, do meio físico e de um projeto social.” (Bonduki, 1998).

Verifica-se nesse período uma sensível redução na área dos banheiros, ambiente especializado e, portanto, oneroso. A área de serviços, quando existe, volta a ser definida como um tanque disposto no lado externo da casa, como nos anos 30. Em alguns casos, a casa é entregue ao proprietário na forma de embrião onde o único cômodo isolado é o banheiro. A redução da área útil também é sentida por uma maior proximidade entre a área íntima e a social, pela ausência de corredores e escadas que, até então, permitiam maior isolamento.

O exemplo abaixo (Figuras 2 e 3), deixa claro este processo de miniaturização da habitação popular, levado ao longo dos anos.



VILA MARIA ZÉLIA - SP 1920
PLANTA CASA ESQUINA

Figura 2: Projeto Vila Maria Zélia (1919).
Fonte: Bonduki, 1998



Figura 3: Projeto COHAB/SC (2001).
Fonte: COHAB/SC – Acervo de projetos.

Após a extinção do BNH, em 1986, a Caixa Econômica Federal (CEF) passa a assumir o Sistema Financeiro da Habitação, como o aumento das opções de financiamento, satisfazendo a uma fatia maior da população, no entanto não acrescentando maior qualidade nos projetos e onde observamos até mesmo a repetição de tipologias e projetos de 30 anos atrás, sem a revisão necessária para adequação aos modos de vida e aos novos papéis assumidos pelo grupo familiar neste início de milênio.

4. Habitação Social e Qualidade do Projeto

Nas economias de escassez, o problema habitacional tem conduzido à pura e simples redução dimensional e ao rebaixamento dos padrões da moradia. No caso do Brasil, é necessário agregar ao processo de discussão e concepção, elementos que permitam aperfeiçoar as soluções, atingindo um desempenho técnico que garanta economia, satisfação e funcionalidade.

Tendo como foco a geração de soluções arquitetônicas mais adequadas, é necessário o desenvolvimento de métodos de avaliação que, utilizados como ferramenta de concepção, possam assegurar padrões de projeto que tenham suporte em atributos quantitativos e qualitativos.

No Brasil, a produção massificada da habitação social tem se caracterizado pela excessiva padronização e pela redução nominal dos espaços internos. As soluções são de qualidade plástica duvidosa e constituem espaços minúsculos, dispostos em edifícios tecnicamente mal concebidos e mal executados.

Muitos são os estudos sobre a qualidade do projeto habitacional. Alguns tratam de seu desempenho técnico, outros de seu processo produtivo, e poucos tratam de seu desempenho como um todo. Questões sobre a avaliação de projetos a partir de sua configuração são pouco tratadas senão completamente esquecidas.

Existe a necessidade de se identificar e reconhecer atributos que possam indicar o desempenho de edificações para uso habitacional ainda em fase de projeto, quando ainda é possível prevenir um maior leque de conflitos geralmente presentes na fase de uso da edificação. No que concerne o caráter utilitário do projeto, alguns autores² identificam os seguintes atributos, passíveis de avaliação:

Funcionalidade - Segundo HOUAISS (2001), funcional é "(...) aquilo que concerne às funções vitais (...), que com a eliminação do acessório e do ornamental, foi concebido para ter maior eficácia nas funções que lhes são próprias (...) de uso prático; cômodo; utilitário (...)". Assim sendo, a partir de levantamentos já realizados³ a respeito das tarefas exercidas no interior da habitação e dos equipamentos mínimos necessários para a sua execução, pode-se gerar um conjunto de requisitos de *praticidade* e *comodidade* no desenvolvimento das atividades, que indicarão o dimensionamento mínimo dos ambientes correspondentes.

Flexibilidade - Seja através da diversidade tipológica, da adaptabilidade, da ampliabilidade, ou das possibilidades de junção ou desmembramento, dada a maneira como são concebidos os espaços da habitação, a flexibilidade permite alterar os usos dentro da edificação, ocupá-la de maneiras variadas e distribuir as funções diferentemente. Tais características permitirão o uso pleno da moradia, independentemente das demandas circunstanciais e da dinâmica familiar.

Compacidade - Estudos de compacidade mostram que a redução radical da área construída não acarreta redução de custos de construção na mesma proporção. Por outro lado, o aumento planejado da área habitacional pode proporcionar maior satisfação aos usuários sem acarretar aumentos significativos nos custos da construção. Existe um ponto ótimo onde a área construída atinge seu melhor valor numérico, para os mesmos custos despendidos.

Do ponto de vista da condição de avaliação, os autores avançam pouco sobre o desempenho utilitário dos espaços habitacionais. Os métodos utilizados, apesar de apresentar

² ORNSTEIN, 1992; MARTUCCI, 1999; BRANDÃO, 2002 e 2005; PEDRO, 2002; MONTEIRO, 2005; TRAMONTANO, 2005 e GHAB, 2007.

³ SILVA, 1982; SZÜCS, 1999 e LEITE, 2003.

progressos, envolvem ainda problemas de aplicabilidade que dificultam a operacionalização dos resultados, tais como:

- Avaliação da *funcionalidade*: trata cada ambiente, relacionando a qualidade potencial com sua função estrita. Os quesitos quantitativos, entretanto, se sobressaem aos qualitativos. Exemplo disso é a consideração do equipamento necessário às atividades, apenas pelo espaço nominal que ocupa, sem inclusão da área necessária ao acesso e operação.

- Avaliação da *flexibilidade*: pressupõe uma filosofia de concepção que incorpore o atributo como fio condutor do projeto, permitindo a interação com outras categorias avaliativas, induz, entretanto, ao estabelecimento de padrões ou modelos projetuais, dificultando a incorporação de características contextuais, mais adequadas às populações de menor renda, com menor capacidade econômica para adaptação de sua moradia às necessidades do grupo familiar.

- Avaliação da *compacidade*: através de modelagem tridimensional, busca-se a razão entre a área útil e a área de paredes internas e externas, descontadas as áreas de aberturas – portas e janelas. Obtém resultados quantitativos mais claros, evidenciando inclusive um eventual indicador de *economia construtiva*. Sem estabelecer valores mínimos, pode induzir à redução dimensional ilimitada dos espaços, acentuando os conflitos já existentes.

Outros elementos que permitam a avaliação de aspectos antropológicos do projeto, como o atendimento de características próprias da população atendida e o respeito à cultura do local, podem ser identificadas através da observação das modificações realizadas no edifício e com qual urgência e qual a necessidade atendida por estas modificações.

5. Projetando com o Mínimo

É evidente a necessidade do estabelecimento do mínimo nas decisões de projeto para habitação de interesse social. Todavia, para se garantir funcionalidade, é conveniente a utilização de rigor dimensional, prevenindo tanto o sub (sic.), quanto o super-dimensionamento dos espaços. O primeiro inviabiliza o cômodo, por vezes induzindo ao comprometimento de cômodos adjacentes e mesmo de toda a casa. O segundo leva ao surgimento de espaços residuais, geralmente sem condições de uso específico. Espaço desperdiçado é investimento mal feito e esforço perdido, na execução da obra e na manutenção da moradia.

É bom esclarecer que a base para o estabelecimento de estratégias de qualificação do projeto considera apenas *propostas* de uso para os ambientes. O uso real vai ser definido por cada morador, podendo os espaços ser modificados de acordo com as necessidades de cada um.

Resgatando o caráter qualitativo do espaço doméstico, sugere-se que os atributos dessa ordem incluam elementos como acesso, circulação e acionamento dos equipamentos, bem como as condições de ventilação e iluminação naturais por ambiente. Outro elemento a ser considerado seria a análise *setorial* do projeto, agrupando os compartimentos através do critério de *complementaridade funcional*. Desta forma o olhar sobre o projeto se aproximaria da dimensão humana, naquilo que é sentido e não medido.

Autores como Silva (1985), Szücs (1999) e Pereira (2007), indicam a necessidade de classificação do conjunto de funções a serem atendidas pela habitação (Figura 4), com vistas ao entendimento das hierarquias funcionais, destacando as funções essenciais e as que podem ser consideradas como complementares e mesmo suplementares. Vale acrescentar que no universo doméstico, tudo importa já que envolve valores essencialmente culturais, morais e estéticos próprios da família moradora. O que se espera com esse procedimento é identificar o limite da redução dimensional a partir das necessidades intrínsecas a cada atividade, cada função doméstica.

ORD.	NECESSIDADE HUMANA	ATIVIDADE	RELEVÂNCIA
1	Repouso	Dormir, repousar	
2		Descansar, Ler deitado	
3		Convalescer de enfermidade	
4		Tratar de enfermos	
5		Alojar hóspedes eventuais	
6	Convívio familiar e social	Fazer refeições coletivamente	
7		Receber visitantes	
8		Conversar	
10		Assistir à televisão	
11		Atender ao telefone	
12	Alimentar	Guardar gêneros alimentícios	
13		Guardar utensílios de cozinha	
14		Preparar alimentos	
15		Cozinhar refeições	
17		Lavar utensílios de cozinha	
18		Eliminar resíduos	
19	Higiene pessoal	Tomar banho	
20		Lavar rosto e mãos	
21		Barbear-se	
22		Pentear os cabelos	
23		Escovar os dentes	
24		Trocar de roupas	
26		Atender às necessidades fisiológicas	
27	Lazer e Recreação	Descansar	
28		Ler (distração)	
30		Brincar	
31		Realizar “hobby”	
32	Estudo	Ler (estudo)	
33		Realizar tarefas escolares (escritas)	
34		Realizar tarefas manuais	
36	Vestuário (higiene e guarda)	Reunir roupa suja	
37		Lavar roupa	
38		Secar roupa	
39		Passar roupa a ferro	
41		Guardar roupas e calçados	
42	Guarda de pertences diversos	Guardar objetos pessoais diversos	
43		Guardar material escolar	
44		Guardar material manutenção doméstica	

Legenda	Atividade Essencial
	Atividade Complementar

Figura 4: Relevância das Atividades desempenhadas no espaço doméstico.
Fonte: Pereira, 2007 (Adaptado de Silva, 1982).

Tal como visto na planilha acima, no que diz respeito à habitação social, é imprescindível que todas as funções classificadas como essenciais, bem como seus complementos, sejam atendidas ou facilitadas pelo projeto arquitetônico, que deverá incorporar estratégias que beneficiem a identificação do potencial de adaptabilidade da unidade às necessidades familiares específicas.

As funções domésticas, entretanto, não são figuras abstratas: relacionam-se a um conjunto de equipamentos que irão viabilizar cada atividade, seja ela individual ou coletiva, no interior da moradia. Comparecem aí as peças de mobiliário, equipamentos fixos como balcões e vasos sanitários, e componentes agregados ao edifício como portas e janelas. Para a utilização de cada um desses equipamentos, o morador necessita poder ter acesso aos cômodos, aproximar-se do equipamento correspondente à função desejada, alcançar e acionar portas e gavetas para só assim atender às necessidades funcionais específicas. A figura 5 atualiza dados tratados por diferentes autores desde a década de 80, sobre os equipamentos mínimos e áreas de ocupação e acionamento, onde fica evidenciada a realidade dimensional que deve comparecer nos projetos arquitetônico voltados para a habitação social. Acrescentam-se aí variáveis de circulação e superfície de aberturas, ambas compondo estratégias de conforto e segurança na utilização dos espaços da casa.

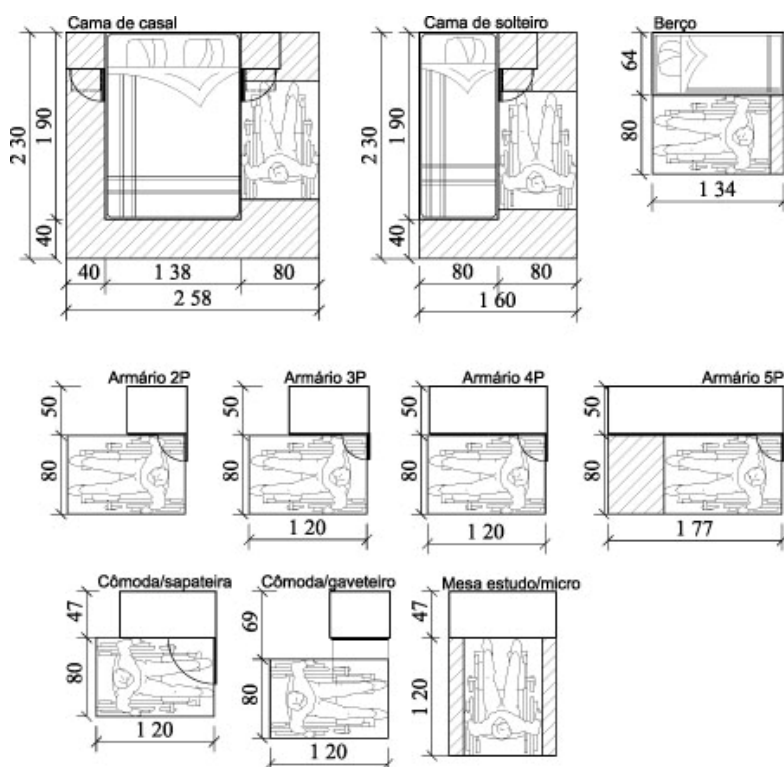


Figura 5: Quadro de equipamentos mínimo - Quarto: áreas de ocupação, uso e acionamento.
Fonte: Pereira, 2007.

6. Habitação Evolutiva

A realidade econômica brasileira não beneficia o projeto ideal, aquele que atenderia a totalidade das necessidades presentes e futuras da família moradora. Nenhuma nação tem esta capacidade. O Brasil em particular, com sua diversidade cultural, apresenta características ainda mais complexas quando em um mesmo grupo social, são percebidas diferentes formas de utilização dos ambientes da casa (PALERMO, 2007).

Uma estratégia adequada de projeto seria prover *flexibilidade de execução* da obra e de *utilização* dos cômodos entregues, explicitado abaixo:

Flexibilidade de Execução: o projeto para a construção em etapas, uma das expressões do projeto flexível, pressupõe a execução de parte da totalidade do edifício projetado, como forma de diminuir o investimento inicial, com conseqüente redução do comprometimento financeiro da família moradora, ao mesmo tempo em que permite a oferta de alternativas diversificadas de transformação, adequando-se mais facilmente às necessidades específicas dos moradores, colocadas no tempo, em resposta à dinâmica familiar e outras necessidades eventualmente surgidas.

Flexibilidade de Uso: a concepção do projeto voltado para as populações de baixa renda, deve pressupor não apenas novas composições familiares (presença de agregados – parentes, genros, noras e netos ou mesmo o número crescente de lares chefiados por mulheres), mas também a necessidade de inserção de espaço produtivo, com ou sem acesso público, como estratégia de fixação do homem a seu lar (que passa a ter maior chance de crescimento social) e em atendimento à dificuldade cada vez maior de acesso a vagas no mercado formal de trabalho, ocupadas em sua maioria por pessoas de nível de instrução médio e superior, não presentes nas faixas de renda que importam neste artigo. A flexibilização dos usos pode facilitar ainda a adequação dos espaços às necessidades físicas específicas da família moradora, incluindo aí eventuais necessidades especiais, com garantia da acessibilidade espacial a pessoas com diferentes níveis de restrição.

7. Considerações Finais

A diversidade de temas discorridos neste artigo dá conta da necessidade de tratamento interdisciplinar da questão habitacional, não sendo possível tal prática dentro dos órgãos responsáveis pelas políticas públicas voltadas para o setor, diretamente vinculadas a objetivos políticos de governantes e compelidos a dar respostas em curtíssimos prazos, muitas vezes limitados no tempo de uma gestão. O olhar técnico, livre da pressão política, surge talvez como o único caminho responsável a ser seguido, permitindo o necessário aprofundamento da questão, com base nas variáveis que realmente contam: características sócio-culturais das populações a serem atendidas e os limitadores ambientais e econômicos do projeto. Para isso, o estado pode contar com a academia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRANDÃO, D.Q. **Projeto Casa F: filosofia de projeto, definição de domicílios, tipologias e modelos** In: V WBGPPCE, 2005, UFSC.

BERGAN, K.; SANTOS, M.; BURSZTYN, I.; TURA, L.F., SILVA, H., SANCOVSCHI, I. **Casa Saudável: uma arquitetura sustentável**, Anais do ENTAC'2004, UFRJ.

BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil** - Arquitetura moderna, Lei do Inquilinato e difusão da Casa Proletária. São Paulo: Estação Liberdade, 1998.

COSTA, M.; SZÜCS, C.P. **Método de avaliação do desempenho funcional da habitação**. In: Anais do 6º Ergodesign, 2005, UNESP.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Déficit Habitacional no Brasil**. Belo Horizonte, 2006.

HOUAISS, A.; VILLAR, M.S.; FRANCO, F.M.M. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**, Rio de Janeiro, Objetiva, 2001.

LEITE, L.C.R. **Habitação de Interesse Social: metodologia para análise da funcionalidade**, Florianópolis, 2003, Dissertação PPGEC/UFSC.

MALARD, M. L. **Brazilian low-cost housing** : interactions and conflicts between residents and dwellings. Sheffield: University of Sheffield. Ph. D. Thesis, 1992.

MINAYO, M.C.S. & SANCHES, O. **Quatitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade?** Cadernos de Saúde Pública, 1993, Rio de Janeiro, 9 (3): 239-262, jul./set.

MOTTA, Cesário. **Relatório apresentado ao Sr. Dr. Presidente do Estado pelo Secretário d'Estado dos Negócios do Interior**. São Paulo: Tipographia Vanordem Et. Comp., 1894.

MONTEIRO, R.R.; OLIVEIRA, R. **Ambiente Construído: classificação e conceituação dos elementos que conferem a qualidade** In: Anais do COBRAC'2004 – Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário – UFSC, Florianópolis.

_____. **Modelagem computacional para análise em projetos de HIS**, 2005, UFSC, Florianópolis.

MOORE, G.T. **Estudos de comportamento ambiental** In: Snyder & Catanese (Eds.), Introdução à Arquitetura, 1984, Rio de Janeiro: Campus.

PALERMO, C. et all **Habitação Social Evolutiva**, Relatório de Pesquisa, CNPq, UFSC, 2007, Florianópolis, jul.

- PEREIRA, G.M. **Acessibilidade Espacial na Habitação Popular**: Um Instrumento para Avaliação de Projetos, PósARQ/UFSC, Dissertação, CAPES, 2007, Florianópolis, ago.
- SACHS, C. **São Paulo**: políticas públicas e habitação popular. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1999.
- SILVA, E. **Geometria Funcional dos Espaços da Habitação**, Porto Alegre, Editora da Universidade, 1982.
- SZÜCS, C.P. et al **Recomendações e Alternativas para Novos Projetos de Habitação Popular a partir das Interações entre Usuário e Moradia**. Relatório de Pesquisa, Programa FINEP/BID, UFSC, 1999, Florianópolis, jun.
- SZÜCS, Carolina Palermo. **Habitação de Interesse Social**: produção, projeto e tecnologia. Disciplina do PósArq, 02 de Jun. a 18 de Ago. de 2005. Notas de aula.
- TUAN, Y **Espaço e Lugar**, 1983, São Paulo: Difel.
- ZEISEL, J. **Inquiry by Design: tools for Environment: behavior research**. Cambridge University Press, 1990.
- TRAMONTANO, M.; SOUZA, M.D. **Apartamentos de Interesse Social: construindo uma metodologia para análise de peças gráficas**. In: V WBGPPCE, 2005, UFSC, Florianópolis.