

CONTRIBUIÇÃO DOS MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO QUALITATIVOS PARA A ABORDAGEM CIENTÍFICA DO PROJETO DE ARQUITETURA – UM ESTUDO DE CARÁTER SOCIAL EM FLORIANÓPOLIS/SC

CORDEIRO, Adriana Sales (1); SILVEIRA, Wilson J. da Cunha (2)

(1) Arquiteta, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo - PÓSARQ, UFSC (e-mail: adrianacordeiro@msn.com)

(2) Arquiteto, Dr., professor titular, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, UFSC (e-mail: Wilson@arq.ufsc.br)

RESUMO

O presente artigo aborda, através dos métodos do Estudo de Caso e da Pesquisa Participante, a questão comportamental no tocante à concepção e linguagem projetual utilizada por autoconstrutores num loteamento popular situado em Florianópolis/ SC. Seu enfoque é a análise das formas de dimensionamento e articulação dos cômodos, buscando quantificar a qualidade de funcionamento dessas construções através do método de Indicador de Funcionalidade da Habitação. O estudo comparativo entre as unidades ocupadas por seus construtores e por moradores secundários possibilitou identificar as formas de apropriação, uso e funcionamento das edificações em questão, através de uma pesquisa de campo fundamentada numa revisão de literatura acerca das questões que permeiam a análise habitacional. Os dados obtidos foram analisados sob três enfoques, a fim de traçar o perfil comportamental dos moradores, identificar o padrão dimensional e a qualidade de funcionamento das habitações estudadas. Pode-se concluir que os métodos empregados contribuíram para o aprofundamento do estudo do espaço autoconstruído, possibilitando melhor compreensão do modo de vida daqueles que habitam em domicílios populares. Esse estudo gerou informações comportamentais que permitem traçar um perfil generalizado dos usuários, as quais podem vir a favorecer a elaboração de projetos de interesse social mais condizentes com a realidade de uso e funcionamento dessas habitações. Conclui-se também que é necessária a preparação do arquiteto enquanto pesquisador social, a fim de capacitá-lo para a utilização dos métodos já consolidados em ciências sociais, voltados para a prática arquitetônica, como forma de contribuir para a qualidade da abordagem científica do projeto de arquitetura.

ABSTRACT

This article approaches, through the methods of the Study of Case and the Participant Research, the manning question in moving to the conception and the projetual language used by self-builders in a popular land division in Florianópolis/ SC. Its approach is the analysis of the sizing forms and joint of the rooms, searching to quantify the quality of functioning of these constructions through the method of Pointer of Functionality of the Habitation. The comparative study it enters the busy units for its constructors and for secondary inhabitants it made possible to identify the forms of appropriation, use and functioning of the constructions in question, through a research of field based on a revision of literature concerning the questions of the habitacional analysis. The results had been analyzed under three approaches. It can be concluded that the employed methods had contributed for the deepening of the study of the self-constructed space, better making possible understanding the life way in popular domiciles. This study it generated manning information that allow to trace a generalized profile of the users, which can come to favor the elaboration of adequate projects of social interest with the use reality and functioning of these habitations. One also concludes that the preparation of the architect is necessary while social researcher, in order to enable it to the use of the consolidated methods already in social sciences, come back toward the practical architectural, as form to contribute toward the quality of the scientific boarding of the architecture project.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho é baseado na questão comportamental, e consiste num estudo de caso de um loteamento popular situado na Barra do Sambaqui, em Florianópolis (Ilustração 01). O enfoque principal do estudo é a análise da relação entre as formas de concepção, dimensionamento, articulação e desempenho funcional dos cômodos em domicílios populares autoconstruídos.

Através de uma pesquisa de campo exploratória, buscou-se investigar o modo como a população de baixa renda concebe espacialmente sua moradia, bem como as formas de apropriação e transformação das edificações pelos usuários. Buscou-se detectar também o conforto ergonômico

habitações, na tentativa de encontrar soluções “projetuais” de qualidade no tocante ao atendimento das necessidades espaciais dos usuários, as quais possam ser incorporadas ao projeto arquitetônico voltado para a produção oficial da habitação de interesse social (HIS). Nesse contexto, a utilização dos métodos do Estudo de caso e da Pesquisa Participante (PP) possibilitou não só o conhecimento dos problemas de ordem física da habitação, mas também a experiência de vivenciar socialmente esses espaços.



Ilustração 01 - Localização do Bairro no contexto da Cidade de Florianópolis

Segundo Bins Ely (1997) os métodos existentes para a avaliação de objetos arquitetônicos são baseados em técnicas comportamentais e em técnicas de declaração ou revelação de preferências. No entanto, em pesquisas que visam determinar qualidades referentes ao dimensionamento das peças e sua funcionalidade, o emprego destas técnicas exclusivamente impossibilita a obtenção de dados objetivos, visto que os resultados quase sempre são de caráter qualitativo. Nesse sentido, se faz necessária a utilização de métodos que possibilitem a quantificação desses dados, visto que a pesquisa qualitativa e a pesquisa quantitativa são complementares.

Para determinar os níveis de qualidade de funcionamento das habitações em estudo, em função de diferentes variáveis do ambiente construído, foi utilizado o método do Indicador de Funcionalidade da Habitação. Seu modelo teórico pressupõe que a funcionalidade dos ambientes é determinada através da união da variável de quantidade de mobiliário e equipamentos com a variável de qualidade do arranjo físico ou disposição destes (LEITE, 2003).

2. JUSTIFICATIVA

Morar é uma necessidade básica do ser humano. Habitar em condições precárias implica na redução do desempenho do trabalhador (ROBALINHO, 1980) e também no aparecimento de problemas como a violência urbana, visto que o crescimento excludente das cidades brasileiras priva parcela significativa da população de ter acesso aos serviços de infra-estrutura urbana que lhes garantam viver com o mínimo de dignidade (LUCINI, 2003).

A autoconstrução é a principal forma de suprimento do déficit habitacional, visto que o morador economiza o pagamento de mão-de-obra e constrói sua habitação de acordo com as necessidades espaciais e financeiras de sua família (MARICATO, 1979; BONDUKI, 1986; SILVEIRA, 2000). É importante destacar que em loteamentos populares também é comum a produção habitacional

através do processo de autogestão, no qual o morador age como empreiteiro, contratando a mão-de-obra, sem perder o controle sobre o planejamento e construção da edificação.

Assim, o estudo do espaço habitacional espontâneo permite compreender como a população se relaciona com a casa e qual o significado que ela atribui aos espaços. O conhecimento dessas questões por parte dos projetistas que trabalham com a produção da HIS pode auxiliá-los na elaboração de projetos mais condizentes com a realidade dessa população, de modo que os aspectos positivos da autoconstrução possam ser integrados à produção habitacional formal, melhorando a qualidade de uso e funcionamento dessas edificações. Nesse sentido, o estudo desse tipo específico de habitação implica também num estudo comportamental acerca de seus agentes promotores e usuários, baseado em seus valores culturais, costumes, elementos simbólicos e necessidades espaciais (SOUZA, 1999). De acordo com Folz (2003):

Para projetar adequadamente uma habitação para a população de baixa renda é necessário conhecer o modo de vida dessa população. Não basta dividir os cômodos com metragens mínimas (...). No entanto, não é fácil observar o conjunto de exigências, uma vez que o comportamento e as atitudes das famílias apresentam um caráter unitário e dependente do contexto no qual elas vivem (FOLZ, 2003: 76).

O dimensionamento também tem importância para o uso e funcionamento adequados dos cômodos, visto que situações extremas de excesso de área ou subdimensionamento podem representar perdas do ponto de vista funcional, ergonômico e financeiro para seus usuários (REIS; LAY, 2002). Assim, faz-se necessária a realização de estudos que possibilitem a concepção de leiautes que permitam um grau maior de flexibilidade da HIS. Acredita-se que desta forma seja possível o provimento habitacional de boa qualidade para parcelas de população de baixa renda.

3. METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

A metodologia adotada consiste numa abordagem qualitativa, representada pelos métodos do Estudo de Caso e da Pesquisa Participante (PP). Na análise dos resultados foi utilizado o método do Indicador de Funcionalidade da Habitação, como forma de apresentar quantitativamente as conclusões do trabalho de campo. A escolha desses métodos justifica-se pela necessidade de realização de um estudo comportamental acerca dos agentes promotores e usuários das edificações em estudo, baseado em seus valores culturais, elementos simbólicos e necessidades espaciais.

3.1 A utilização do Estudo de Caso em pesquisas sociais

O método de Estudo de Caso presume que a obtenção de conhecimento do fenômeno estudado se dá a partir da exploração intensa de um único caso, através da reunião do maior número possível de informações detalhadas, por meio de diversas técnicas (BECKER, 1999; GOLDEMBERG, 2002). Seu objetivo é apreender a totalidade de uma dada situação e descrever a complexidade de um caso concreto, visto que permite o conhecimento de uma realidade social que não poderia ser conseguido através da análise estatística. Nesse sentido, o estudo de caso constitui-se como uma das principais modalidades de pesquisa qualitativa em ciências sociais (BECKER, 1999; GOLDEMBERG, 2002).

O estudo de caso realizado em pesquisas sociais refere-se não só a um único indivíduo, mas sim a uma organização ou comunidade, tais como cidades industriais e bairros urbanos. Assim como nos demais métodos de pesquisa qualitativa, as principais técnicas de coleta de dados utilizados pelo estudo de caso são a observação participante e as entrevistas (BECKER, 1999).

3.2 Conceituação e delimitação metodológica da Pesquisa Participante

Borda (1988) define a PP como uma metodologia de pesquisa voltada para as necessidades de populações que compreendem as classes mais carentes nas estruturas sociais contemporâneas, levando em conta suas aspirações e potencialidades de conhecer e agir.

Pode-se depreender a relação fundamental entre sujeito e objeto de pesquisa que esse método pressupõe, fundamentada no conhecimento da experiência de vida da comunidade em estudo (saber popular) e no direcionamento das atividades em seu benefício (HAGUETTE, 1997).

A pesquisa participante difere do método científico tradicional por tratar-se de uma intervenção num grupo social real, a qual envolve os valores essenciais das pessoas e sua vida cotidiana. Um outro fator diferencial desse método é que a intervenção ocorre numa escala restrita, o que possibilita melhor controle do processo de investigação e uma avaliação mais rigorosa e aprofundada dos dados obtidos (HAGUETTE, 1997).

Em contrapartida, uma das maiores limitações impostas pelos métodos qualitativos aos pesquisadores que buscam compreender organizações, grupos e comunidades do mundo real é a dificuldade de inserção em seu objeto de estudo. Conseguir permissão para estudar aquilo que se pretende, ter acesso às pessoas que se quer observar, são tarefas difíceis e ainda pouco discutidas metodologicamente (BECKER, 1999).

3.3 Os Indicadores de Funcionalidade da Habitação e sua aplicabilidade

O Indicador de Funcionalidade da Habitação (IFH) consiste num modelo de avaliação da qualidade do projeto de interesse social, o qual possibilita a identificação de problemas de funcionalidade espacial tanto na etapa de projeto quanto na etapa de pós-ocupação da edificação (LEITE, 2003). Seu objetivo principal é expressar a habitabilidade da edificação através de um valor numérico. A relação entre o indicador resultante e os intervalos de valores estabelecidos pelo método expressa a adequação ou inadequação para o uso, tanto dos cômodos como da habitação (LEITE, 2003).

O modelo teórico do indicador é proposto a partir do estabelecimento de critérios de avaliação quantitativos e qualitativos. Os aspectos quantitativos referem-se à quantidade de mobiliário mínimo e adicional. Já os aspectos qualitativos são pertinentes ao arranjo espacial desses equipamentos nos cômodos, considerando os espaços de circulação para os usuários e a articulação entre os equipamentos e o ambiente (LEITE, 2003). Leite (2003) estabeleceu cinco conceitos de funcionalidade, aos quais foram atribuídos valores numéricos denominados de indicadores. A tabela 01 apresenta a relação entre os conceitos e seus respectivos indicadores.

Tabela 01 – Equivalência entre conceito e indicador

Conceito	Supera	Atende plenamente	Atende parcialmente	Atende precariamente	Atende muito precariamente
Indicador	4	3	2	1	0

Fonte: LEITE, 2003, p. 92.

A determinação do IFQ de quantidade consiste na identificação da existência do equipamento como mínimo ou adicional. Em seguida, calcula-se o coeficiente entre a quantidade de equipamentos existentes e a quantidade mínima recomendada e, por fim, identifica-se na tabela 02 o conceito e o indicador de funcionalidade correspondente a este coeficiente. O IFQ de qualidade é determinado através da comparação das dimensões dos espaços entre os equipamentos, indicadas no inventário de móveis e espaços de utilização, com as dimensões especificadas para cada critério. Em seguida, atribui-se o conceito de funcionalidade correspondente, de acordo com a tabela 01.

Tabela 02 – Equivalência entre coeficiente, conceito e indicador

Coeficiente	Maior que 1,20	Igual a 1,0	Entre 0,9 e 0,7	Entre 0,7 e 0,5	Menor que 0,5
Conceito	Supera	Atende plenamente	Atende parcialmente	Atende precariamente	Atende muito precariamente
Indicador	4	3	2	1	0

Fonte: LEITE, 2003, p. 93.

Após a determinação dos IFQ's, os valores obtidos são lançados num gráfico "radar", de acordo com a ilustração 02, com o intuito de determinar o IFC de cada cômodo analisado. Os eixos

radiais marcam a escala dos indicadores que variam de 0 a 4, e para cada critério que compõe o quesito, o valor do indicador é marcado no eixo correspondente. Externamente, em cada eixo consta o nome do critério que está sendo analisado (LEITE, 2003).

Na representação gráfica do IFC, quando todos os quesitos apresentam o mesmo indicador, o gráfico assume a forma de um hexágono regular. Por sua vez, as deformações em sua forma básica representam os conflitos arquitetônicos inerentes ao compartimento, caracterizando assim sua inadequabilidade ao uso satisfatório. A mesma situação é válida para o gráfico do IFH. A tabela 03 apresenta a relação entre os conceitos e indicadores para os quesitos de quantidade e de qualidade, bem como os intervalos de desempenho da funcionalidade nos compartimentos e na habitação como um todo.

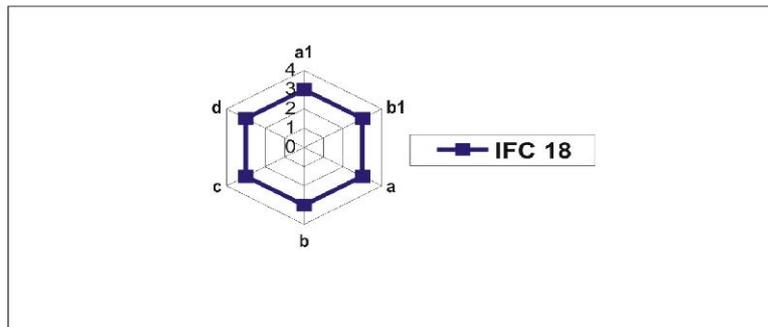


Ilustração 02 – Gráfico do indicador de funcionalidade do compartimento

Fonte: LEITE, 2003, p. 100

Tabela 03 – Intervalos de desempenho da funcionalidade nos compartimentos

Compartimento	Número de Quesitos	Conceito e Indicador de Funcionalidade dos Quesitos					Intervalo de variação do Indicador de Funcionalidade do Compartimento				
		Supera	Atende	Parcial	Precário	Muito Precariamente	Supera	Atende	Parcial	Precário	Muito Precariamente
Quarto do Casal	6	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
Quarto dos Filhos											
Sala de Estar/ Jantar											
Cozinha											
Banheiro											
Área de serviço											
Intervalos de variação do Indicador de Funcionalidade da Habitação							144	108	72	36	0

Fonte: LEITE, 2003, p. 99.

3.4 Técnicas de pesquisa

As técnicas de pesquisa utilizadas foram as seguintes:

- Revisão bibliográfica;
- Observação;
- Levantamento arquitetônico das habitações, com produção de material iconográfico;

- Realização de entrevistas semi-estruturadas com os usuários-chave, a fim de identificar seu grau de satisfação com o espaço autoconstruído e as formas de produção espacial dessas habitações;
- Descrições das edificações, a fim de conhecer o comportamento do morador em relação à habitação a partir dos usos atribuídos aos espaços de atividade e permanência domésticos;
- Atribuição de graus de funcionalidade aos cômodos.

Dentre as técnicas mencionadas anteriormente, a observação e a entrevista constituem-se como as principais formas de coletas de dados deste estudo. Ambas apresentam limitações no tocante à confiabilidade dos resultados, em função das distorções que os mesmos podem apresentar. Desta forma, o pesquisador deve estar preparado para enfrentar tais distorções, através do rigor na aplicação das técnicas.

De forma sucinta, a organização metodológica deste trabalho é representada pela ilustração 03, a qual estabelece as ligações entre os métodos e técnicas empregados, bem como sua aplicabilidade nas etapas de realização do mesmo.

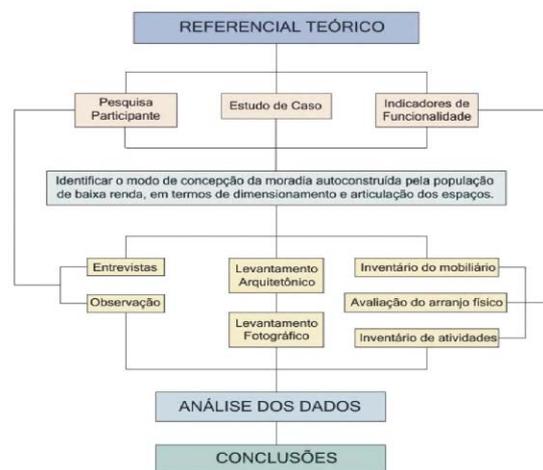


Ilustração 03 – Fluxograma metodológico de desenvolvimento da pesquisa

4. RESULTADOS

Os resultados obtidos foram divididos em três focos de análise. São eles:

- Análise comportamental – leitura das informações provenientes das entrevistas com os moradores e das observações sobre a edificação e seus equipamentos;
- Análise dimensional – estudo da relação do dimensionamento da habitação com os requisitos antropométricos dos usuários¹;
- Análise funcional – comparação entre a satisfação do usuário com o funcionamento dos cômodos e os dados apontados pelos indicadores de funcionalidade.

4.1 Análise Comportamental

Para compreender o modo de concepção da moradia autoconstruída, buscou-se traçar um perfil comportamental do grupo pesquisado, através de entrevistas e da observação dos hábitos e usos do espaço doméstico em questão. Espaço este que se configura não mais apenas como local de repouso familiar, mas também como local de uma atividade produtiva e materialização dos sonhos e ascensão social de seus ocupantes.

De acordo com Rial (1991), o estudo da estrutura e transformação do espaço doméstico, especialmente no tocante às noções estéticas que organizam a decoração da casa, é visto como:

¹ No caso da autoconstrução essa relação, seja ela positiva ou negativa, se dá empiricamente.

(...) um conjunto de representações e práticas que inserem a família numa rede de relações sociais e culturais, e que também lhe ajudam a escrever a sua história, através da memória que alguns objetos são capazes de porta. (...) enquanto atividade estética, a decoração propicia (...) a percepção do significado que a modernidade assume nesse segmento das classes populares (RIAL, 19991: 35).

4.1.1 Descrição das unidades habitacionais

Este tópico consiste na descrição dos hábitos de uso do espaço doméstico pelo grupo pesquisado. A denominação das unidades pelo termo moradia + nome do morador + característica foi uma forma de personalizar cada as edificações de acordo com suas peculiaridades, visto que a moradia guarda estreita relação com o modo de vida dos usuários (Martucci, 1990). As unidades são apresentadas em seguida, na mesma seqüência em que foram entrevistadas.

Moradia “Cláudia” – A territorialidade entre irmãos

Moradia “Joãozinho” – Solidão protegida

Moradia “Margarete” – A casa feminina

Moradia “Giovana” – O palácio

Moradia “Ana Cláudia” – A expressão do não-lugar

Moradia “Salette” – O sonho realizado

Moradia “Carmem” – A plenitude da satisfação

4.1.2 Caracterização dos grupos familiares envolvidos

Esta etapa consistiu na avaliação dos dados das entrevistas e posterior cruzamento dessas informações com as descrições, com o objetivo de traçar um perfil comum aos moradores integrantes do grupo pesquisado, elaborado com base nos dois grupos classificatórios estudados:

Moradores autoconstrutores

Dentre as quatro unidades pesquisadas, três são chefiadas por mulheres. Os grupos familiares são pequenos, com média de três moradores por unidade. Com relação aos lotes, predominam: ocupação unifamiliar, aquisição do terreno à vista e início da construção até um ano após a compra. Quanto ao processo de construção foram encontradas situações pertinentes tanto à autoconstrução quanto à autogestão.

Todas possuem um único pavimento e o programa de necessidades compreende dois quartos, uma cozinha, uma sala e um banheiro. A área de serviço, embora só apareça em duas unidades, se constitui como um dos principais desejos de ampliação nas outras duas residências.

No tocante aos usos de cada cômodo, uma unidade apresentou a característica peculiar de ter a cozinha usada como área social e também como área de serviço. Observou-se que duas moradoras compartilham o quarto com os filhos pequenos e normalmente a atividade de passar roupa ocorre nos quartos ou na cozinha.

Moradores secundários

Todos os moradores são procedentes de cidades de Santa Catarina. Em duas unidades ocorre a realização de atividade produtiva: o artesanato. Os grupos familiares são pequenos, mas apresentam uma média de moradores por unidade maior do que no grupo de autoconstrutores (quatro ocupantes por residência).

Em relação à compra do imóvel, todos o adquiriram com o primeiro proprietário, efetuando o pagamento à vista. Quanto à ocupação, predomina o uso unifamiliar. Apenas uma unidade possui dois pavimentos e o programa de necessidades compreende no mínimo dois quartos, uma cozinha, uma sala e um banheiro. Até o momento duas unidades foram reformadas, ambas por problemas de infra-estrutura da edificação.

No tocante aos usos de cada cômodo, uma unidade apresentou o banheiro funcionando como área de serviço. Observou-se que duas moradoras compartilham o quarto com os filhos pequenos e normalmente a atividade de passar roupa ocorre nos quartos ou na cozinha. De maneira geral, todos se consideram satisfeitos com suas habitações, com exceção de uma moradora que manifestou o desejo de se desfazer da casa.

4.1.3 Relação entre morador e edificação

No campo da valorização simbólica dos espaços, a cozinha se confirmou como o ambiente mais importante para as famílias entrevistadas. Permanece como sendo o local de convívio social: a recepção do grupo de pesquisa sempre aconteceu nesse cômodo. Essa valorização faz com que a cozinha seja interpretada como um elemento balizador do grau de satisfação do usuário com a moradia:

- “A gente pensa em construir uma churrasqueira atrás da cozinha, pra ficar um pouco maior”. Cláudia
- “(…) preferi não fazer sala porque aí a cozinha ia ficar menor”. Joãozinho
- “A cozinha é apertada, deveria ser maior”. Margarete
- “Só queria separar a sala da cozinha por estética, pra ficar mais bonitinho”. Giovana
- “A cozinha é boa, dá pra passa roupa e também pras meninas estudarem, já que no quarto e na sala não tem lugar pra escrever”. Ana Cláudia
- “Acho que a cozinha podia ser maior, porque sempre tem mais coisa pra guardar”. Salete
- “É muito boa, tem espaço pra tudo”. Carmem

A localização da cozinha das unidades – quase sempre na parte de trás da edificação - expressa a tradição construtiva dos primeiros moradores da ilha. Rial (1991: 37), a partir de um estudo com moradores da Lagoa da Conceição, afirma que os antigos habitantes de Florianópolis não consideravam a cozinha como um lugar nobre, visto que “(…). Os nativos destinavam a cozinha à parte de trás da casa”. Embora parte dos moradores seja procedente de cidades do interior, a presença de hábitos que pudessem expressar culturalmente essa origem, tais como a utilização do rancho² e o cultivo de subsistência, não se confirmou no universo do grupo pesquisado.

Observou-se que as famílias incorporaram o modo de vida urbano e comum à classe média, caracterizado por uma cultura de massa que uniformiza os padrões de comportamento em todo o território brasileiro. Isso se confirma principalmente pelos objetos encontrados nas residências: computador, máquina de lavar roupas, microondas; todos eles são elementos que se constituem num paradigma de consumo e representação de ascensão social. E são mantidos em casa mesmo que não sejam utilizados, pois “objetos de um consumo ostentatório, são exibidos mais que usados” (RIAL, 1991: 38).

No tocante à evolução do espaço físico, com base na ocorrência inexpressiva de reformas, não houve evolução significativa das plantas baixas ao longo do tempo de uso das edificações. Esse fato também pode se constituir como um dos indicativos de apropriação e satisfação dos usuários, pois além das dificuldades financeiras, muitos alegaram que não tinham nada para modificar em suas casas porque as mesmas atendiam plenamente suas necessidades.

As modificações encontradas em campo, bem como as almejadas pelos moradores, têm forte ligação com fatores simbólicos/estéticos (BRANDÃO, 1997) e são relacionadas principalmente a aspectos funcionais como disposição e tamanho das peças, alterações no tamanho da família, e aspectos de outra natureza tais como abrigo pra carro e lazer como por exemplo, criação de uma churrasqueira.

No grupo de moradores secundários a apropriação do espaço também culmina com a satisfação dos usuários, mas em menor grau, sendo freqüentes as críticas ao imóvel como um todo. Observou-se também a uniformização das plantas e sua semelhança com a estrutura das casas de classe média. Acredita-se que o formato e dimensionamento regular da maioria dos lotes tenha contribuído para uma padronização subconsciente do modelo arquitetônico empregado pelos

² Cozinha afastada da casa (Rial, 1991).

moradores. A decoração da casa, como forma de transpor para o universo doméstico as características de seus moradores, não é expressiva. Apenas a residência de Margarete apresenta uma personalização da sala através da decoração, caracterizando uma casa feminina. Nas demais os móveis quase sempre são amontoados sem demonstrar muita significação.

4.2 Análise Dimensional

O dimensionamento das peças de uma habitação é de suma importância para seu funcionamento, visto que a articulação espacial, resultante do arranjo do mobiliário, determina a adequabilidade do cômodo à função a qual ele se destina (GHAB, 2004). Nesse sentido, a análise dimensional consistiu na caracterização, em planta, das situações de uso observadas em campo, identificando aquelas que oferecem risco para o usuário face ao atendimento dos seus movimentos e posturas, assinaladas em vermelho (Ilustração 04).

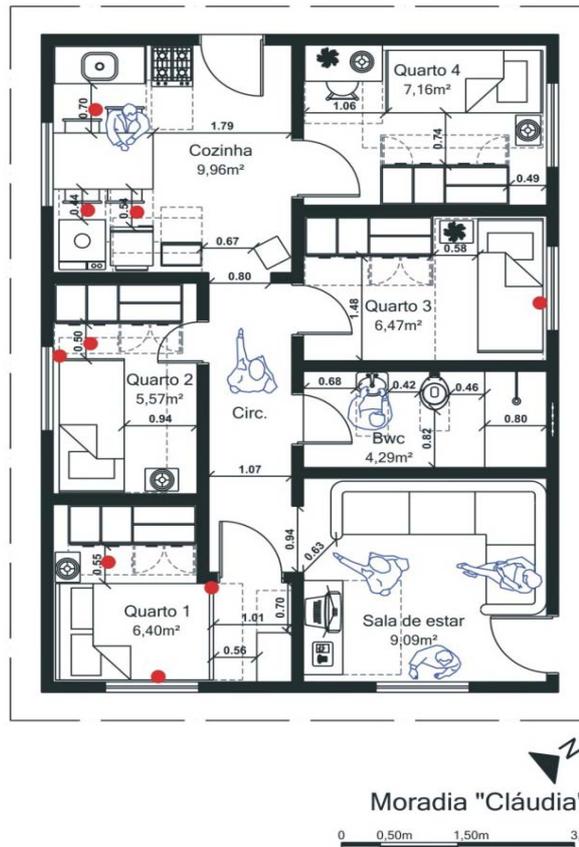


Ilustração 04- Exemplo da análise dimensional do estudo em planta baixa

De maneira geral, em todas as unidades predominam as peças de formato retangular. Comparando a distribuição de área útil em função das zonas de uso, observa-se que a zona íntima é a mais privilegiada. No entanto, analisando as peças em separado, o maior ambiente quase sempre é a cozinha, com área útil média de 11,14m². No tocante ao dimensionamento das portas, nenhuma das unidades apresentou valores inferiores a 80cm, com exceção àqueles dos banheiros. O dimensionamento dos cômodos também pode ser considerado satisfatório na maioria dos casos, atendendo aos requisitos mínimos de circulação do espaço disponível.

Em cinco unidades a articulação dos cômodos ocorre em pequenas áreas de circulação, localizadas em frente ao banheiro. Nos casos pesquisados, a ausência de corredores longos contribui para a otimização da circulação livre total das habitações. O banheiro, frequentemente situado entre as zonas social e de serviços, é o ambiente mais crítico no tocante à relação dimensionamento – usabilidade, a qual algumas vezes é prejudicada pelo posicionamento inadequado das portas.

4.3 Análise Funcional

Neste estudo, o IFH foi utilizado como balizador das análises, pois nem sempre os resultados apontados pelo método se configuraram como representação fidedigna da realidade das unidades, visto que o indicador é composto por um somatório de quesitos que têm caráter compensatório entre si.

No tocante à relação de cômodos analisados, foi considerado que a presença de tanque de lavar caracteriza a existência de equipamento mínimo pertinente à área de serviço, o que implica a inserção desse ambiente no cálculo dos indicadores, mesmo que ele não exista como espaço consolidado na edificação.

Analisando o grupo pesquisado, percebe-se que os maiores problemas de funcionalidade são ocasionados pela ausência de área de serviço em quase todas as habitações, o que transfere suas atividades para outros ambientes. A precariedade de atendimento do mobiliário mínimo contribui para a perda de qualidade funcional, visto que a ausência de algumas peças aumenta as áreas de circulação no cômodo em detrimento de seu funcionamento adequado. Foi observado ainda que alguns problemas são decorrentes do posicionamento das esquadrias e do arranjo físico promovido pelos moradores, cuja reorganização pode melhorar consideravelmente, em alguns casos, a qualidade ambiental do cômodo em questão.

Comparando os índices alcançados pelas unidades analisadas no presente estudo com os resultados obtidos por Leite (2003), pode-se concluir que as habitações autoconstruídas apresentaram um desempenho funcional mais satisfatório do que as unidades produzidas pelo poder público. Isso confirma o pressuposto de que a moradia autoconstruída pode se adequar com mais facilidade às necessidades dos usuários do que as habitações formais, em virtude do conhecimento do morador acerca de suas necessidades, mesmo que nem sempre isso se manifeste de maneira consciente.

CONCLUSÕES

Em virtude do caráter exploratório da pesquisa, a utilização de uma metodologia qualitativa possibilitou o aprofundamento do estudo comparativo proposto. No entanto, as dificuldades que a comunidade pesquisada impôs à realização dos levantamentos mostraram que a abordagem em campo é uma das etapas de pesquisa mais delicadas e menos fundamentadas metodologicamente, o que ocasiona a necessidade de um planejamento de ações rigoroso para garantir sua viabilidade. Faz-se necessário também a preparação do arquiteto enquanto pesquisador social, a fim de capacitá-lo para a utilização dos métodos já consolidados em ciências sociais, voltados para a prática arquitetônica.

O trabalho realizado gerou uma série de conclusões pertinentes aos métodos e técnicas utilizados para levantamento e análise dos dados:

- As técnicas de pesquisa empregadas se mostraram eficientes na obtenção das informações sobre a qualidade de uso e funcionamento das edificações;
- A investigação sobre a concepção e linguagem projetual das unidades analisadas foi direcionada pelas entrevistas, o que dificultou a obtenção de dados, visto que alguns moradores não souberam responder com exatidão a essas questões;
- No tocante às entrevistas, verificou-se que o meio mais eficiente de realizá-las foi através de uma conversa informal, sem o emprego do roteiro pré-estabelecido de maneira rígida;
- Quanto ao IFH, conclui-se que o método é aplicável a habitações autoconstruídas, mas requer aperfeiçoamento em questões referentes à classificação dos quesitos e ao número de cômodos analisados, visto que no presente estudo algumas unidades fugiram do gráfico hexagonal pressuposto.

Analisando em conjunto os dois grupos classificatórios que compõem o estudo, conclui-se que:

- No tocante à relação morador – edificação, a cozinha se confirmou como o ambiente mais importante da casa em ambos os grupos. Sua localização, quase sempre na parte de trás das edificações, expressa a tradição construtiva da ilha de Santa Catarina;
- Para os autoconstrutores, a ausência de reformas se justifica pela condição de satisfação e apropriação espacial dos moradores para com suas habitações. No grupo de moradores secundários, o grau de apropriação também culmina com a satisfação dos usuários, porém com menos intensidade;
- A atividade que ocasiona maiores sobreposições é a de serviço. Foram observadas as seguintes ocorrências: serviço-higiene pessoal (no banheiro); serviço-cocção de alimentos e/ou refeições (na cozinha); serviço-reposo (no quarto);
- A flexibilidade do arranjo de mobiliário quase sempre é prejudicada pelo posicionamento aleatório das aberturas;
- Comparando a distribuição de área útil em função das zonas de uso, observa-se que a zona íntima é a mais privilegiada. No entanto, analisando as peças em separado, o maior ambiente quase sempre é a cozinha, com área útil média de 11,14m²;
- Nos casos pesquisados, a ausência de corredores longos contribui para a otimização da circulação livre. O banheiro é o ambiente mais crítico no tocante à relação dimensionamento – usabilidade;
- De maneira geral, as unidades pesquisadas alcançaram índices que confirmam o pressuposto da pesquisa de que a habitação autoconstruída possui uma qualidade de adequação às necessidades dos usuários que deve ser considerada pelos projetistas.

Por fim, conclui-se que o estudo do espaço habitacional autoconstruído constitui-se num campo de investigação pouco explorado pelos arquitetos que trabalham com o provimento habitacional. O conhecimento acerca desses espaços possibilita melhor compreensão do modo de vida dos grupos sociais que habitam em domicílios populares, fornecendo informações comportamentais que permitem traçar um perfil generalizado dos usuários, o que pode vir a favorecer a elaboração de projetos mais condizentes com a realidade de uso e funcionamento das habitações pelas camadas populacionais de baixa renda.

REFERÊNCIAS

- BECKER, Howard S. **Métodos de pesquisa em Ciências Sociais**. Tradução: Marco Estevão, Renato Aguiar. 4ª Ed. São Paulo: Hucitec, 1999.
- BINS ELY, Vera Helena M. **Avaliação de fatores determinantes no posicionamento de usuários em abrigos de ônibus a partir do método da grade de atributos**. Florianópolis: PPGE/UFSC, 1997. (Tese – Doutorado). Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/teses97/ely/biblio.htm>>. Acesso em: 30 nov. 2003.
- BONDUKI, Nabil G. **Construindo territórios de utopia: a luta pela gestão popular em projetos habitacionais**. São Paulo: FAUUSP, 1986. (Dissertação – Mestrado).
- BORDA, Orlando F. Aspectos teóricos da pesquisa participante: Considerações sobre o significado e o papel da ciência na participação popular. In: BRANDÃO, C. R (Org). **Pesquisa Participante**. 7ª Ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- BRANDÃO, Carlos R (Org). **Pesquisa Participante**. 7ª Ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- FOLZ, Rosana Rita. **Mobiliário na habitação popular – discussões e alternativas para melhoria da habitabilidade**. São Carlos: RiMa, 2003.
- FREIRE, Paulo. Criando métodos de pesquisa alternativa: aprendendo a fazê-lo melhor através da ação. In: BRANDÃO, C. R (Org). **Pesquisa Participante**. 7ª Ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2002.
- GRUPO DE ESTUDOS DA HABITAÇÃO. **Proposição tipológica para a Habitação de Interesse Social: mínima casa, máxima qualidade**. 2004. SZÜCS, Carolina P (Coord.). Relatório Final de Pesquisa. Florianópolis: PIBIC/CNPq/GHab/ARQ/UFSC, 2004.

HAGUETTE, Teresa M^a. F. **Metodologias qualitativas na Sociologia**. 5^a Ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

LEITE, Luis Carlos R. **Habitação de Interesse Social**: metodologia para análise da funcionalidade. Estudo de caso do Projeto Chico Mendes – Florianópolis/SC. Florianópolis: PPGEP/UFSC, 2003. 270 f. (Dissertação – Mestrado).

LUCINI, Hugo Camilo. **Habitação Social**: procurando alternativas de projeto. Itajaí: Editora UNIVALI, 2003.

MARICATO, Ermínia. Autoconstrução a arquitetura possível. In: MARICATO, E (Org). **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial**. São Paulo: Ed. Alfa-Omega, 1979. p.71 – 93. - (Coleção Urbanismo).

MARTUCCI, Ricardo. **Projeto tecnológico para edificações habitacionais**: utopia ou desafio? São Paulo: FAUUSP, 1990 (Tese de Doutorado).

REIS, Antônio Tarcísio da L; LAY, Maria Cristina D. Tipos arquitetônicos e dimensões dos espaços da habitação social. **Ambiente Construído**. Porto Alegre: ANTAC, 2002. v.2, n.3, p. 7-24. Disponível em: <<http://www.antac.org.br/ambienteconstruido/pdf/artigos/doc1926.pdf>>. Acesso em: 06 mai. 2004.

RIAL, Carmen. Da casa açoriana à casa decorada: a transformação do espaço doméstico na ilha de Santa Catarina. In: FONSECA, Claudia (Org). **Cotidiano e Gênero**. Cadernos de Antropologia. Porto Alegre: Programa de pós-graduação em Antropologia Social/ UFGRS, 1991. n. 3, p. 33 – 48.

ROBALINHO, Veronica C. **Loteamentos proletários e autoconstrução**: um estudo de caso no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: COPPE/PUR/UFRJ, 1980. (Dissertação – Mestrado).

SILVEIRA, Wilson Jesus da C. **Geração de renda através de obras sociais para viabilização econômica das comunidades**. Florianópolis: PPGEP/UFSC, 2000. 201 f. (Tese – Doutorado).

SOUZA, Marina Éster F. de. **Apropriação do espaço da moradia**: uma maneira de marcar o território individual. Florianópolis: PPGAS/UFSC, 1999. 200 f. (Dissertação – Mestrado).