



**ENTAC2006**

A CONSTRUÇÃO DO FUTURO | XI Encontro Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído | 23 a 25 de agosto | Florianópolis/SC

## **ADEQUAÇÃO E FLEXIBILIDADE DOS ESPAÇOS: UM ESTUDO DE CASO**

**Maria Clara Boavista Costanza Dantas (1); Mauro César de Oliveira Santos (2)**

(1) Labhab - PROARQ – DPA/FAU – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

e-mail: clara\_bcd@yahoo.com.br

(2) Labhab - PROARQ – DPA/FAU – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil – e-mail:

e-mail: mcosantos@ig.com.br

### **RESUMO**

**Proposta:** A ausência de qualidade espacial, em parte causada pela diminuição dos espaços e da desconsideração dos critérios subjetivos da habitação motivaram as mudanças efetuadas pelos próprios moradores, na tentativa de atenderem às suas necessidades e expectativas. O estudo da evolução histórica e das transformações tipológicas e espaciais dos edifícios de apartamentos no Rio de Janeiro, em especial no bairro da Barra da Tijuca, possibilitou constatar tais alterações na produção do espaço, sejam elas impulsionadas por fatores sociais, políticos ou econômicos. O objetivo do trabalho foi identificar novas tendências a partir das transformações e intervenções realizadas pelos usuários nas unidades de apartamentos, investigar até que ponto, conceitos impostos pelo mercado influenciam na produção dos novos empreendimentos e avaliar a eficácia dos projetos de “unidades personalizadas” como solução para a flexibilização dos espaços. **Método de pesquisa/Abordagens:** O estudo, realizado nas unidades de dois empreendimentos de uma mesma construtora utilizou a Pesquisa de Campo com as seguintes técnicas: levantamento físico e fotográfico, questionários e entrevistas.

**Resultados:** Constatou-se que as intervenções das unidades avaliadas procuraram priorizar determinados ambientes em detrimento de outros, devido à diminuição ou até mesmo a má distribuição da área, dificultando os ajustes necessários à adequação dos espaços aos novos comportamentos e hábitos familiares. **Contribuições/Originalidade:** O resultado contribuiu para reforçar a necessidade de uma revisão nos parâmetros projetuais, buscando sempre focar e atender o usuário final, e da necessidade de aprimoramento do conceito de “plantas flexíveis” e “unidades personalizadas”.

Palavras-chave: Habitação; Edifício de apartamentos; Flexibilidade.

### **ABSTRACT**

**Propose** – The lack of space quality, in part explained by the reduction of the spaces, and non-considered subjective habitation criteria have motivated the changes made by inhabitant themselves in order to achieve their needs and expectations. The historical evolution and building space transformation in Rio de Janeiro study, mainly in Barra da Tijuca neighborhood, made possible to everyone notice the space production transformation. The purpose of this study was to identify new trends from the habitation changes made by inhabitant, to clarify if market concepts drives or not new enterprises and to evaluate customized project solutions efficiency as a good space solution trend.

**Method** – The study approach has considered two new different enterprises from the same construction company. The study has used interviews, surveys and data gathering as research techniques. **Results** – The study concluded that the inhabitants have prioritized certain environments in the habitation modifying its distribution due to the fact that the new evaluated enterprises are smaller and worse in terms of space distribution. **Contributions** – The study results contributed to reinforce the necessity of project parameters review attending to the real needs of the final clients. This study has also motivated a “flexible customized unit” concept reflection.

Keywords: Habitation; Apartment building; Flexibility.

# **1. INTRODUÇÃO**

## **1.1 A Adequação da moradia**

Se considerarmos o problema da residência inserido na questão social, encontraremos, com Snyder, apropriadamente a definição de que o problema social na arquitetura exige atenção para “as necessidades dos desejos dos diversos usuários bem como dos clientes que comissionam e pagam pelo edifício” (SNYDER, CATANESE, 1984). Isso significa que ter espaços adequados às necessidades das famílias não é uma questão econômica, mas sim de cidadania. Habitar espaços que promovam o bem estar e satisfaçam as expectativas de seus moradores é um direito que abrange todos os cidadãos.

Afinal, o que pode-se entender como espaços adequados ou satisfatórios? Entende-se adequabilidade como o grau de congruência entre os comportamentos e hábitos diários do usuário e o espaço ocupado, ou seja, a relação entre ação e função do espaço; e adaptabilidade como a capacidade que este tem de transformar-se para atender às necessidades e às mudanças de padrões de comportamento de cada indivíduo e ao poder de manipulação do usuário em relação ao espaço, criando novas necessidades, formas, tamanhos e usos.

## **1.2 O Problema do Espaço na Habitação**

Diversos fatores têm influenciado na concepção do projeto arquitetônico e na definição da tipologia da unidade habitacional durante todos esses anos, provocando a compactação dos cômodos, a redução da área útil e o aumento do número de unidades por pavimento e por edifício, fazendo com que haja uma deterioração da qualidade de vida, causada pela diminuição dos espaços e pela alta densidade de moradores, em desarmonia com os hábitos e as necessidades da sociedade atual ( SANTOS,1997).

Hoje, para várias camadas da população, o quarto é a sala de visitas, escritório, sala de estudos, local de trabalho e, ocasionalmente, lugar de descanso. A diminuição do espaço útil, inversamente proporcional a esse aumento de atividades, requer malabarismos na concepção dos novos interiores com propostas inovadoras de design de mobiliário (VERÍSSIMO, BITTAR, 1999).

Deduz-se que as classes de maior poder aquisitivo tenham condições de adquirir habitações com maior grau de adequabilidade e adaptabilidade, mas, ao contrário do que se imagina, a maioria das habitações oferecidas pelas construtoras a preços exorbitantes é incapaz de atender às necessidades e expectativas do usuário, causando transtornos e acarretando ônus aos proprietários que intentam transformar o lugar.

O projetos habitacionais multifamiliares trabalham com a diminuição do espaço, otimizando as áreas do apartamento num jogo de mercado efetuado dentro da lógica imposta pela especulação e pela maior ou menor procura na valorização ou desvalorização dos diferentes bairros da cidade( RIBEIRO, 1997), pois nossa sociedade é centrada num mercado de valores e capital, no qual o espaço torna-se mercadoria de consumo, deteriorando sua função principal de proporcionar a complementação e realização do ser humano.

Em consequência, surgem lugares modificados para se adequarem a modos de comportamento e comportamentos modificados para se adequarem aos lugares, sendo que a transformação da utilização do espaço pode ser feita com alto custo, quando não há previsão no projeto e com baixo custo, quando a concepção do projeto prevê mudanças comportamentais. O que esses compradores não sabem é que eles arcam pelo menos duas vezes com o mesmo custo: O de demolir o que já foi pago para a construtora e o de reconstruir ao seu modo.

## 1.2 A Intervenções dos Usuários

A Barra da Tijuca, um bairro em plena expansão, serve como palco para as diversas produções arquitetônicas cujo objetivo é atender a uma crescente demanda de habitações voltadas para as classes que teoricamente seriam capazes de atender aos seus anseios. No entanto, estudos mostraram um alto grau de intervenções por parte dos usuários, em seus apartamentos, com o intuito de solucionar os problemas de adequação dos espaços em relação ao perfil de seus moradores.

Como base para a afirmação acima, em um dos edifícios pesquisados - que possui 84 unidades de apartamentos - 58 unidades, ou seja, 69% dos proprietários pediram autorização para colocação de caçambas para retirada de entulho, durante os quatro anos de existência do condomínio. Se considerarmos as unidades vazias - de propriedade da construtora e investidores - que giram em torno de 5%, teremos apenas 26% das unidades, que provavelmente ainda não sofreram modificações.

## 2. OBJETIVO

O trabalho, realizado através de estudo de caso em dois empreendimentos de uma mesma construtora no bairro, objetivou identificar novas tendências a partir das transformações e intervenções realizadas pelos usuários nas unidades de apartamentos e avaliar a eficácia dos projetos de “unidades personalizadas” como solução para a flexibilização dos espaços. Foram utilizadas as seguintes técnicas: levantamento físico e fotográfico, questionários e entrevistas.

## 3. METODOLOGIA

Para possibilitar uma análise correta do objeto de estudo foram utilizadas inicialmente para a pesquisa de campo: observações de campo e levantamento fotográfico. Uma vez estabelecido o contato com as unidades estudadas, foram executadas plantas da disposição atual dos apartamentos para serem comparadas com a distribuição original interna, além de entrevistas com os moradores das unidades de duas maneiras: entrevistas padronizadas e entrevistas não dirigidas.

### 3.1 Estudo de Caso

#### 3.1.1 Condomínio 1



Figura 1 e 2 – Planta original e planta modificada pelo proprietário de uma unidade pesquisada.

### 3.1.2 Análise dos resultados

O estudo das unidades deste empreendimento foi realizado comparando-se a planta da disposição atual com a distribuição original interna. Foram considerados os diferentes perfis e hábitos de cada família, o objetivo e o resultado final das modificações em cada unidade.

As entrevistas nos permitiram visualizar que os critérios de escolha dos moradores dos apartamentos estudados foram motivados pela localização e pela infra-estrutura do condomínio (bens compostos). Significa que para usufruírem da área privilegiada e dos diversos benefícios do empreendimento, foi feita uma “concessão” na planta do apartamento, que, de acordo com a Teoria da localização<sup>1</sup>, é o único dos três bens que pode ser amenizado por meio de modificações e adequações.

Das várias transformações efetuadas nas unidades, podemos destacar a perda de um dos quartos para aumentar a sala, o desejo de aumentar os banheiros e a tentativa de realizar o acesso entre o setor íntimo e de serviço independente da sala. Ao mesmo tempo foi possível identificar a enorme insatisfação com a qualidade da obra e dos materiais utilizados, como a falta de impermeabilização das áreas molhadas, a falta de isolamento acústico nas paredes *dry wall*, dentre outros problemas de execução.

Essas insatisfações somaram-se ao problema da inadequação dos espaços das unidades, acarretando um grande número apartamentos modificados para se ajustar melhor aos hábitos específicos de seus moradores, que acabaram arcando com o custo duas vezes, afirmando que preferem dar prioridade ao conforto, mesmo gastando mais do que necessário.

#### 3.2.1 Condomínio 2



**Figura 2 e 3 – Duas opções distintas de plantas para uma mesma unidade.**

### 3.2.2 Análise dos resultados

A partir da constatação da dificuldade do consumidor em adquirir um imóvel adequado ao seu perfil e da insatisfação dos compradores que, após a compra negociava com a construtora a possibilidade de alterar os espaços da sua unidade ainda na fase da obra, a construtora, na tentativa de flexibilizar os espaços, proporcionou neste empreendimento, uma liberdade de arranjos espaciais, oferecendo um determinado número de soluções internas e alternativas de revestimentos das unidades.

Quanto às opções de acabamentos, inicialmente trabalhava-se com três linhas distintas que não poderiam ser misturadas entre si e que efetuavam modificações em todo o apartamento. Atualmente, as especificações são feitas por compartimento, possibilitando a mistura de materiais das três linhas

<sup>1</sup> Baseado na teoria de Von Thünen para as escolhas de localização domiciliar. (ABRAMO, 2002:7)

além de uma variedade de materiais fora da especificação padrão. Esta mudança possibilitou a redução total de unidades entregue no osso. Segundo o arquiteto responsável pela obra, o valor cobrado pela construtora nas modificações compensa e muito os prejuízos causados pela falta de padronização.

Na maioria das vezes, as alterações espaciais são tão sutis que só são percebidas quando há eliminação de um ambiente e criação de outro. Se confrontarmos todas as opções e seus ambientes, teremos o quadro abaixo:

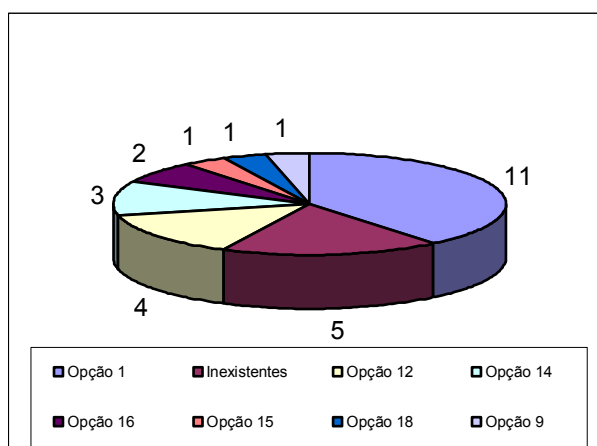
OPÇÕES DE AMBIENTES	OPÇÕES DE PLANTAS																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
sala																			
salão																			
home theater																			
escritório																			
quarto 1																			
quarto 2																			
quarto 3																			
suíte 1																			
suíte 2																			
suíte c/2 bhs																			
quarto reversível																			
quarto empreg.																			
cozinha fechada																			
coz. americana																			
sala de almoço																			
banheiro																			
lavabo																			
wc. Empregada																			

**Tabela I – Composição dos Ambientes em 19 Opções de Plantas.**

Considerando as colunas como as dezenove opções diferentes de plantas e as linhas como todos os ambientes existentes em cada uma das opções, teremos no quadro uma visão geral de todas as combinações dos apartamentos, possibilitando levantar algumas observações sobre as plantas.

Constatamos que a opção nº 1 – considerada a opção básica – foi a mais escolhida com cerca de 40%. Fato este que se deve ao grande número de unidades compradas por investidores e que ainda não foram revendidas

Conforme o gráfico abaixo, das dezessete unidades restantes foram escolhidas: 1 unidade da opção 9, 4 unidades da opção 12, 3 unidades da opção 14, 1 unidade da opção 15, 2 unidades da opção 16, 1 unidade da opção 18 e 5 unidades adaptadas, ou seja, de nenhuma das opções disponíveis.



**Gráfico I – Escolha dos proprietários dentre as opções disponíveis.**

Levando em consideração que as unidades possuem em média 124m<sup>2</sup> e que apenas 11 unidades mantiveram a opção de 4 quartos, podemos concluir que neste caso os proprietários também preferiram abrir mão de um quarto para aumentar os demais ambientes, principalmente a sala.

As escolhas acima confirmam a tendência da substituição do quarto de empregada por áreas no setor íntimo, ou mesmo no setor de serviço, restituindo a copa na cozinha. A preocupação com a sala e o *home theater* foi percebida tanto nos casos estudados quanto nas plantas flexíveis. Outro fator importante é a utilização sempre de um quarto como escritório, embora ainda não haja sua denominação formal.

A grande aceitação dos materiais oferecidos para revestimento fez com que 70% das unidades fizessem *upgrade* em pelo menos um compartimento. A sala, como símbolo das representações sociais e de status, foi o compartimento mais escolhido para receber novos materiais.

Mas a existência de escolhas que não integram as 19 opções disponíveis nos leva a concluir que o sistema ainda não atende perfeitamente as necessidades individuais, e que talvez sejam necessários apenas alguns reajustes para o seu funcionamento, dado que as cinco unidades adaptadas foram negociadas com êxito pela construtora. Conclui-se daí que um passo maior já foi dado na tentativa de adequação dos espaços: a capacidade de diálogo através da aproximação da construtora com cada proprietário e sua unidade.

#### 4. CONCLUSÃO

A análise dos seis casos pertencentes ao objeto de estudo serviu, de uma maneira mais pragmática, para expor que a relação entre proprietário (consumidor) e sua habitação (mercadoria), engloba mais valores subjetivos do que imaginamos. A aceitação – mesmo que parcial – dos espaços foi conseguida somente através de recursos próprios, auxiliados, na maioria das vezes por profissionais que fazem o papel de orientador nas decisões das famílias. Para os proprietários, esses sacrifícios são válidos se o valor agregado do imóvel sobrepõe aos problemas de adaptação ao espaço.

Ao mesmo tempo, a análise das plantas personalizadas disponíveis no empreendimento estudado nos permite afirmar a existência de uma coerência com as modificações executadas pelos moradores no estudo de caso.

As plantas e suas opções, no entanto, devem ser melhor estudadas, permitindo tantos arranjos quanto forem possíveis. Inclui-se aí a possibilidade da experiência com pavimentos corridos alimentados por *shafts* de instalações levando ao extremo a capacidade de expressão e individualização de cada um, com a introdução de novas técnicas construtivas que permitam a manipulação das instalações elétricas, hidráulicas e de esgoto, no sentido de restringir o mínimo possível as escolhas espaciais, obedecendo, no entanto, o bom senso com as dimensões mínimas permitidas e adequadas a cada compartimento.

A introdução ao conceito de flexibilização nos coloca um caminho a ser ainda explorado, que pode vir a dar bons resultados, desde que seja orientado para cada classe, podendo inclusive vir a beneficiar habitações coletivas sociais, já que necessitam de igual ou maior atenção em seus aspectos sociais e culturais.

Não podemos esquecer que estamos lidando com a objetividade e subjetividade do ambiente construído e com a moradia enquanto bem material e bem simbólico, portanto, grupos diferentes têm necessidade e padrões de uso diferentes e são afetados de modo diferente pela qualidade do meio ambiente. Tornar espaços flexíveis significa diminuir os riscos de inadequação e conseqüentemente insatisfação por parte de seus usuários.

## **Referências Bibliográficas**

ABRAMO, Pedro. Mercado e Ordem Urbana. **Do Caos à Teoria da Localização Residencial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

BRANDÃO, Ludmila de Lima. **A casa Subjetiva: matérias, aspectos de espaços domésticos**. São Paulo: Perspectiva, 2002.

CAMPANS, Rose. **A Barra da Tijuca em Números**. Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Instituto Pereira Passos, 2002.

COLEÇÃO Estudos da Cidade. **Mercado Imobiliário Carioca: Algumas Conclusões**. Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro. Instituto Pereira Passos, 2002.

DANTAS, M.C.B.C. **Flexibilização dos Espaços: Análise das intervenções dos usuários nas unidades de edifícios de apartamentos na Barra da Tijuca – Um estudo de caso**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2003.

GONÇALVES, Ayrtton Luiz. **Barra da Tijuca, o Lugar**. Rio de Janeiro: Thex, 1999.

LEITÃO, Gerônimo. **A Construção do Eldorado Urbano**. Niterói: UFF, 1999.

ORTIZ, Renato. **Cultura e Modernidade**. São Paulo: Brasiliense, 1991

SANTOS, Mauro. **Avaliação de Projetos de Habitação no Brasil: Decisões de Projeto, Espaço e Acidentes Domésticos**. In Anais do IV encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído.. Pg:508-12, Salvador, FAU-UFBA/LACAN; Antac, 1997.

SANTOS, Milton. **Metamorfose do Espaço Habitado**. São Paulo: Ed. Hucetec, 1996.

SNYDER, C. James, CATANESE, Anthony, **Introdução à arquitetura**, Rio de Janeiro, Campus, 1984.

RIBEIRO, Luis C. Q. **Dos Cortiços aos Condomínios Fechados. As Formas de Produção de Moradia no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: BDC União de Editoras S.A., 1997.

VERÍSSIMO, F.S., BITTAR, W.S.M. **500 Anos da Casa no Brasil**. Rio de Janeiro:Ediouro, 1999.

VAZ, Lilian Fesler. **Modernidade e Moradia – Habitação Coletiva no Rio de Janeiro séculos XIX e XX**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2002