



ENTAC2006

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

A HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL EM FORTALEZA: COMPREENDENDO UMA REALIDADE A PARTIR DA AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO

Adriana B. Dantas (1); Alexandre A. Bertini (2)

(1) Departamento de Engenharia Estrutural e Construção Civil – Centro de Tecnologia – Universidade Federal do Ceará, Brasil – e-mail: adrianabdantassergio.angulo@poli.usp.br.com.br

(2) Departamento de Engenharia Estrutural e Construção Civil – Centro de Tecnologia – Universidade Federal do Ceará, Brasil – e-mail: bertini@ufc.br

RESUMO

Proposta: No estado do Ceará o déficit é de aproximadamente 391.000 unidades habitacionais. Em Fortaleza, o problema atinge 77.615 famílias. Problemas como a coabitação familiar, a favelização e a ocupação de áreas de risco incrementam esse déficit a cada dia. Em Fortaleza, a Prefeitura Municipal de Fortaleza, o Governo do Estado do Ceará e algumas organizações não-governamentais tentam amenizar o problema ou por meio de construção de casas ou pela capacitação da população. Através da avaliação pós-ocupação (APO) feita em três conjuntos habitacionais de Fortaleza, procurou-se compreender melhor a atuação dessas instituições no problema habitação e a satisfação dos moradores em relação a essa atuação. **Método de pesquisa/Abordagens:** Aplicou-se um questionário de avaliação pós-ocupação nos três empreendimentos. O questionário desenvolvido abordou os diversos aspectos: dados sociais do entrevistado e família; adequação ao uso; aparência; segurança; localização; condições de conforto da unidade habitacional; privacidade; convivência social; adequação das áreas comuns; manutenção, conservação e uso do edifício e das áreas comuns; além de perguntas sobre o atendimento prestado pelas instituições responsáveis pelo conjunto habitacional. Também foram realizadas entrevistas com os técnicos que implementaram os projetos e com as lideranças comunitárias. Após a codificação dos dados obtidos com os questionários, realizaram-se vistorias técnicas em algumas unidades habitacionais com o intuito de ratificar ou retificar as informações adquiridas junto à população. **Resultados:** Puderam-se identificar as falhas no processo de concepção desses conjuntos, não só no que se refere o projeto arquitetônico e urbanístico, mas também no que se refere ao projeto sócio-econômico. **Contribuições/Originalidade:** Tais resultados mostram novos caminhos para se amenizar o problema habitacional no estado do Ceará.

Palavras-chave: habitação de interesse social; avaliação pós-ocupação; política habitacional.

ABSTRACT

Propose: In the state of Ceará the deficit is approximately of 391,000 houses. In Fortaleza, the problem reaches 77,615 families. Problems as the familiar cohabitation, slums and risk areas develop this deficit day by day. In Fortaleza, the City Hall, the Government of the State of Ceará and some non-governmental organizations try to brighten up the problem through social housing building or through the qualification of the population. Through the Post Occupancy Evaluation (POE) made in three groups of social housing in Fortaleza, we've tried to better understand the performance of these institutions in the housing problem and in the satisfaction of the inhabitants in relation to this performance. **Methods:** An evaluation questionnaire was applied in three different groups of social housing.. The developed questionnaire approached diverse aspects such as: social issues; adequacy to the use; appearance; security; localization; conditions of comfort of the house; privacy; social

relationship; adequacy of the common areas; maintenance, conservation and use of the building and common areas; attendance given for the responsible institutions for the housing set. Interviews with the technician that had implemented the projects and with the communitarian leaderships had been also carried through. After the codification of the data gotten with the questionnaires, it had been become fulfilled inspects techniques in some houses to ratify or to rectify the information acquired with the population. **Findings:** The imperfections in the process conception of these sets were identified and they could be related to the architectonic and urban project, but also as a economic problem. **Originality/value:** Such results show new ways to brighten up the social housing problem in the state of Ceará.

Keywords: social housing; post occupancy evaluation; housing policy.

1 INTRODUÇÃO

As primeiras favelas de Fortaleza surgiram nas décadas dos anos 50 e 60. As favelas chamadas Pirambu, Poço da Draga, Cinza e Lagamar foram, entre outras, as precursoras dessa forma de ocupação do espaço. (Braga, 1995:128).

Desde então o poder público vem tentando remediar o problema do déficit habitacional.

Em 1964, no ano em que foi instituído o Sistema Financeiro de Habitação (SFH) com o intuito de enfrentar o problema da moradia, começou a funcionar no Ceará a COHAB.

Em 1979, foi criada a Fundação Programa de Assistência às Favelas da Área Metropolitana de Fortaleza (PROAFA). Essa fundação, dentro da estrutura do Governo Federal, era responsável pela execução do PROMORAR, através do qual foram construídas 6.000 unidades habitacionais.

Em 1986, quando da extinção do Banco Nacional de Habitação, o Ceará já apresentava acelerado processo de urbanização. Optou-se, então, pela construção de grandes conjuntos habitacionais populares, principalmente na Região Metropolitana de Fortaleza.

No ano posterior, em 1987, através da Secretaria de Especial de Habitação e Ação Comunitária (SEHAC), o Governo Federal lançou o Programa Nacional de Mutirões Habitacionais.

Com a extinção da SEHAC e o abandono do Programa Nacional de Mutirões pelo Governo Federal, o Governo do Estado do Ceará decidiu continuar com a modalidade de mutirões. A execução dessa atividade, bem como a administração de créditos oriundos do SFH adicionados aos da PROAFA, com sua extinção em 1987, ficaram no âmbito da COHAB-CE. (Mesquita, 2000: 37).

No final dos anos 90 a COHAB seria extinta.

Atualmente, o Governo do Estado tenta suprir a demanda habitacional na capital através da Secretaria de Desenvolvimento Local e Regional (SDLR). Já a prefeitura trabalha nesse âmbito através da Fundação para o Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza (HABITAFOR).

No entanto, desde os tempos da COHAB, o problema da habitação vem sendo trabalhado em caráter emergencial, seja para abrigar os desabrigados com enchentes, seja para não perder um financiamento que apareceu repentinamente.

Não se segue um programa habitacional. Apesar de existir levantamento com todas as áreas de risco da cidade, essas mesmo sendo ordenadas de acordo com a prioridade, os projetos habitacionais não seguem tal ordem. Resultado: os conjuntos são sempre projetados para ontem e sem nenhuma participação da comunidade.

A pesquisa aqui exposta vem mostrar que a avaliação pós-ocupação pode contribuir para a melhoria dos conjuntos habitacionais de Fortaleza mostrando os erros hoje encontrados em alguns conjuntos e apontando para uma nova concepção de unidade habitacional de interesse social.

2 OBJETIVO

Compreender o universo atual da problemática HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL na cidade de Fortaleza por meio da análise dos dados obtidos na avaliação pós-ocupação de três conjuntos habitacionais da cidade. A atuação das instituições e a satisfação da população quanto a essa atuação serão enfatizadas.

3 METODOLOGIA

Como citado anteriormente, atualmente, apenas três instituições são responsáveis pela produção de HIS em Fortaleza: HABITAFOR, SDLR e CEARAH Periferia. Optou-se, dessa forma, por se aplicar a metodologia de APO em três conjuntos habitacionais, cada um executado por uma instituição diferente.

Com o intuito de se escolher tais conjuntos, conversou-se com representantes das instituições e foram colocados às mesmas quais os critérios que se deveriam considerar na tomada de decisão entre um ou outro conjunto habitacional.

Ao aplicar a APO nos três conjuntos, dever-se-iam analisar os mesmos aspectos sob ótica diferente nos diversos projetos. Assim, posteriormente, as informações adquiridas com os estudos de caso poderiam ser comparadas.

Inicialmente, pretendia-se analisar estudos de caso executados com sistemas construtivos diferentes (por exemplo, um executado com alvenaria de bloco de concreto, outro em alvenaria de bloco cerâmico e um terceiro em solo-cimento), mas não foram encontrados conjuntos que satisfizessem essa condição de maneira satisfatória. Optou-se, então, por analisar conjuntos habitacionais em alvenaria de bloco cerâmico.

Os três estudos de caso também deveriam abordar diferentes formas de financiamento, fazer uso de diferentes processos de projeto, terem sido concluídos em diferentes épocas e há pelo menos seis meses, possuir tipologias habitacionais diferentes entre si e terem utilizado diferentes sistemas de execução.

Considerando todos esses critérios acima enumerados, foram escolhidos os três conjuntos habitacionais que seriam objeto de análise da pesquisa. Aplicou-se, dessa forma, o seguinte procedimento metodológico (Romero, 2003) (Xavier, 2002):

3.1 Entrada e coleta de dados iniciais

Estudou-se o histórico do projeto, as instituições e pessoas participantes do processo (administradores, gerenciadores, executores, liderança comunitária e órgão financiador). Levantaram-se todos os projetos existentes dos conjuntos habitacionais (drenagem, instalações, arquitetônico, estrutural...). Posteriormente, foram analisados os projetos arquitetônicos e de instalações, orçamento e especificações de materiais. Também foi identificado o contexto no qual se insere o projeto através de visitas de reconhecimento das áreas e registros fotográficos.

3.2 Coleta de dados

3.2.1 Entrevistas

Essas têm por objetivo possibilitar abordagens mais profundas do universo de concepção, execução e uso do conjunto habitacional. Nessa pesquisa, fizeram-se entrevistas abertas com pessoas relacionadas ao setor de gerenciamento de obras, pessoas responsáveis pelo setor de habitação das instituições, pessoas que executaram a obra e com as lideranças comunitárias dos conjuntos. Com os responsáveis pelo gerenciamento da obra e/ ou execução, aplicou-se um questionário que abordava aspectos relacionados a conforto, segurança, adequação ao uso, manutenção, privacidade e aparência, dentre outros. As outras pessoas foram entrevistadas de maneira informal.

3.2.2 Questionários

Com base em questionários de APO já utilizados pelo grupo de pesquisa NORIE e por ORNSTEIN (2003), elaborou-se um questionário a ser aplicado nos estudos de caso escolhidos. O questionário foi pensando de acordo com as características inerentes ao estado do Ceará e à cidade de Fortaleza, ainda assim, absorveu-se a estrutura base e linguagem do questionário utilizado por ORNSTEIN, já a técnica do incidente crítico bem como informações referentes a quem executou ou era responsável pelos conjuntos foram retirados do questionário do NORIE.

Assim, o questionário aplicado procurou emitir a satisfação dos moradores em relação ao atendimento prestado pela empresa executora do conjunto e pela instituição responsável; à adequação ao uso da unidade habitacional (UH) e áreas comuns; à segurança; ao conforto; à privacidade; à aparência; à convivência social no conjunto habitacional; às características das áreas comuns e de vizinhança e à manutenção, conservação e uso do edifício e das áreas comuns. Também se fez levantamento das características sociais em relação ao entrevistado e à sua família, foram adquiridas informações acerca das alterações já realizadas e as que ainda pretendem realizar no conjunto, do grau de importância dado a diferentes aspectos e, por fim, fez uma avaliação geral do imóvel.

Elaborado o questionário, aplicou-se um pré-teste com o mesmo em dois dos conjuntos habitacionais já escolhidos. Aplicaram-se 10 questionários. Dessa forma, foram identificadas ambigüidades, inadequação de linguagem e erros de formatação. O questionário foi, então, alterado e ficou pronto para ser aplicado definitivamente.

A amostra foi delimitada atendendo a premissa de que deveriam ser aplicados os questionários em, no mínimo, 20% das unidades habitacionais, ou seja, cerca de 200 questionários deveriam ser aplicados.

Como a pesquisa não dispunha que pessoal suficiente para aplicação dos questionários, contou-se com o auxílio de cinco agentes de Cidadania da Guarda Municipal de Fortaleza e de cinco estudantes voluntários do curso de graduação de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará. Para que eles estivessem aptos a ajudarem, realizou-se treinamento sobre a aplicação do questionário.

Em duas semanas, todos os questionários foram aplicados.

3.2.3 Vistoria técnica

Com base na experiência dos pesquisadores e na análise de *check-list* de outras pesquisas, elaborou-se um *check-list* com os principais pontos que deveriam ser abordados durante as vistorias. Através do uso desse método, pode-se ratificar e contrapor informações sobre aspectos técnicos e funcionais obtidas tanto pelas entrevistas como pela aplicação do questionário.

3.2.4 Mapa comportamental

Esta técnica estava prevista para ser utilizada como método na pesquisa como intuito de compreender melhor como os locais em estudo são realmente utilizados, quais as seqüências dos comportamentos e descrever as partes integrantes desses comportamentos (atividades, agentes, relacionamentos e contexto).

No entanto, essa técnica não pôde ser, de fato, utilizada devido à insuficiência e à indisponibilidade de equipe técnica.

3.3 Análise dos dados

A análise dos dados obtidos junto à aplicação dos questionários foi feita através de um software estatístico chamado SPSS 13.0. Com o uso desse programa, foram elaboradas tabelas, gráficos de barra, análises *crossstab* a árvores de relacionamento.

A todas essas análises, agregou-se o resultado da pesquisa de campo, levantamento fotográfico e vistorias técnicas.

4 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE PESQUISADO



Figura 1 – Localização dos conjuntos habitacionais estudados em Fortaleza (Google Earth, 2005).

4.1 Conjunto Residencial Planalto Universo

O Conjunto Residencial Planalto Universo situado no bairro Vila União possui acesso principal voltado para a Av. Borges de Melo. Trata-se de uma solução projetual adotada pela Prefeitura Municipal de Fortaleza por meio da HABITAFOR e com recursos do Banco Mundial (programa HBB-BID). A execução se deu por empreitada.

O conjunto é composto, atualmente, por 504 unidades habitacionais divididas oito a oito em dois tipos de bloco. Cada bloco possui dois pavimentos (térreo mais um) e em cada pavimento, encontram-se 4 unidades habitacionais. As unidades habitacionais são diferentes entre si, na sua maioria possuem dois quartos, mas também existem apartamentos com três quartos. Todos possuem um banheiro, uma cozinha (onde também se encontra um tanque) e uma sala de estar.

Quanto aos equipamentos urbanos, o conjunto possui uma creche, salão comunitário, calçadão, quadra de esporte, parque para crianças e pontos comerciais. Localiza-se em área nobre de Fortaleza e por isso se encontra próximo de escolas, postos de saúde e ponto de ônibus.

Essas 504 unidades habitacionais foram entregues no final de 2004 e as famílias que ali habitam são, na sua maioria, provenientes da antiga área de risco ao redor da Lagoa do Opaia.

Foram aplicados 104 questionários no conjunto.

4.2 Conjunto Habitacional Terra Nossa (Dias Macedo)

O Conjunto Habitacional Terra Nossa se localiza no bairro Dias Macedo, nas mediações do Aeroporto Internacional de Fortaleza. Encontra-se às margens da Rua Marechal Bittencourt, em frente a uma edificação pertencente ao Exército.

Trata-se de um conjunto habitacional executado pelo governo do estado do Ceará através da antiga COHAB, em regime de mutirão e com recursos do programa Habitar Brasil – OGU.

São ao todo 267 unidades habitacionais térreas, geminadas, dispostas em lotes com tamanhos que variam de 95m² a 167m². As casas possuem sala, quarto, banheiro, cozinha, pequena varanda e área de serviço externa. São entregues sem muro, sem reboco, pintura e portas internas. O reboco e a pintura se restringem apenas à fachada principal.

No que se refere aos equipamentos urbanos, o conjunto possui uma pracinha com área destinada a prática de esportes e uma creche. O conjunto também é bem servido de transporte público.

O conjunto foi entregue à comunidade no final do ano 2001.

55 questionários foram aplicados.

4.3 Conjunto Residencial Novo Bom Sucesso

O Conjunto Residencial Novo Bom Sucesso foi implementado a partir da parceria entre a Cáritas Brasileira, rede Cáritas Internacional, Centro de Defesa e Promoção dos Direitos Humanos (CDPDH), CEARAH Periferia, Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF) e Associação de Moradores Santa Edwirges.

O conjunto é formado por 228 unidades habitacionais térreas, geminadas 2 a 2, dispostas em lotes com tamanho mínimo de 90m². Foi executado em regime de mutirão com financiamento da Rede Cáritas Internacional e da Prefeitura Municipal de Fortaleza.

Situa-se às margens do Rio Maranguapinho, no Bairro Bom Sucesso, Fortaleza.

Trata-se de um projeto diferente dos convencionais, pois atuava em quatro eixos diferentes: habitação, infra-estrutura e urbanização; educação, profissionalização e geração de trabalho e renda; educação e preservação ambiental; e organização comunitária e vida social.

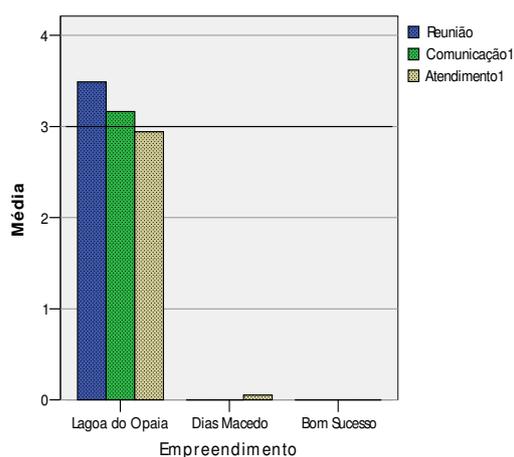
Foram aplicados 46 questionários.

5 RESULTADOS

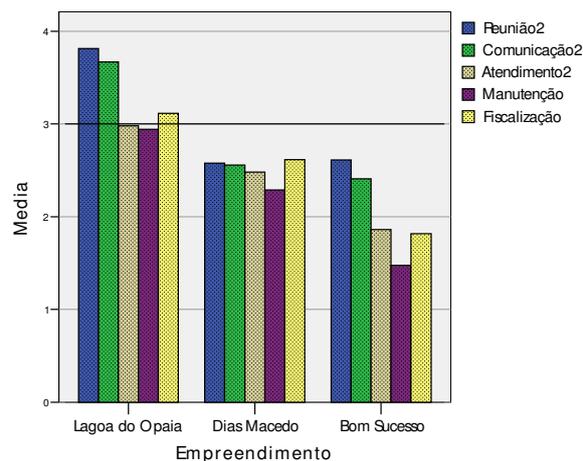
Os resultados referem-se a 205 entrevistas realizadas e consideradas válidas.

5.1 As instituições

No que se refere ao serviço prestado pelas empresas executoras das obras, apenas o conjunto Residencial Planalto Universo pode ser avaliado visto que os outros dois conjuntos foram executados por regime de mutirão. Na opinião dos usuários, a frequência com que as reuniões ocorriam no conjunto e a comunicação dos técnicos da empresa com a comunidade era regular. Quanto ao atendimento prestado em relação à assistência técnica, os moradores diziam que estava abaixo do regular pelo fato de na construção do conjunto as pessoas não sabiam qual unidade habitacional receberiam e não tinham muito contato com a obra. (Gráfico 1.a).



(a)



(b)

Gráfico 1 – Atendimento prestado pela empresa executora (a) e atendimento prestado pela instituição pública (b), expressa em média das notas dadas pelos usuários do conjunto, onde 1=péssimo, 2=ruim, 3=regular, 4=bom, 5=péssimo (projeto HISCE, 2005)

Quanto ao atendimento prestado pelas instituições, pode-se perceber que, no geral, a satisfação dos moradores em relação às diferentes instituições decresce com o tempo. No Conjunto Residencial Planalto Universo (Lagoa do Opaia), por ser mais recente, a satisfação para com a satisfação é maior se comparada à satisfação do conjunto Bom Sucesso, o mais antigo dos três conjuntos. De qualquer forma, as três satisfações variam entre ruim e regular. (Gráfico 1.b)

5.2 Aspectos sociais

A grande maioria dos entrevistados nos conjuntos Dias Macêdo e Bom Sucesso, cerca de 80%, moram nesses conjuntos há 25 meses ou mais. No conjunto da Lagoa do Opaia, por ser mais recente, quase 100% dos entrevistados moram no conjunto entre 6 e 12 meses.

Quanto ao local de moradia anterior, aproximadamente 70% dos entrevistados já se encontrava no próprio bairro onde hoje habitam.

No três conjuntos, o número de moradores por unidade habitacional, na sua maioria (entre 40 e 55%), é de 4 a 5 pessoas. Também se mostra bastante expressivo o número de UH's com 2 a 3 pessoas e as que possuem entre 6 e 7 moradores. Convém ressaltar que cerca de 50% das famílias são constituídas por pai, mãe e filhos e aproximadamente 30% são constituídas por família e agregados.

A renda familiar de 60% das famílias é de no máximo 1 salário mínimo, 30% dessa famílias ganham entre 1 e 3 salários mínimos.

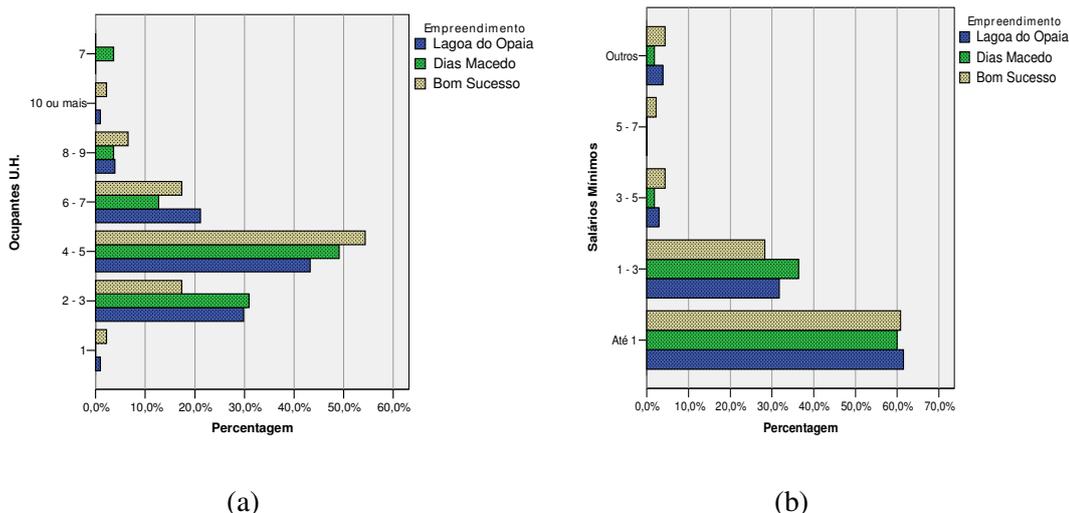


Gráfico 2 – Quantidade de moradores por domicílio (a) e renda familiar (b), expressas em porcentagem por conjunto habitacional (projeto HISCE, 2005)

Quanto às faixas etárias, no conjunto Residencial Planalto Universo, predominam pessoas entre 20 e 39 anos de idade. No Dias Macedo predomina moradores entre 20 e 49 anos. No Bom Sucesso, a faixa etária predominante é a de adultos entre 30 a 49 anos, ainda assim o conjunto apresenta cerca de 15% moradores com mais de 60 anos.

5.3 A unidade habitacional e seu entorno

No geral, nos três conjuntos, os moradores consideram que sua casa hoje é melhor que a que viviam anteriormente. 50% dos entrevistados da Lagoa do Opaia consideram sua casa de hoje muito melhor que a de antes. No Dias Macedo, 55 % das pessoas consideram sua casa atual melhor. Já no Bom Sucesso, cerca de 45% dos moradores consideram sua UH melhor que a de antes.

No entanto, 63% sentem falta de algum espaço na moradia e cerca de 40% dormem em outro local da casa diferentes dos quartos. Mas, no geral, as pessoas consideram que o tamanho da UH, a disposição dos cômodos, o tamanho dos quartos, da sala e do banheiro são entre regular e bom. Já o tamanho da cozinha beira a regular. O tamanho do quintal é considerado ruim e os tamanhos da varanda e da área de serviço estão abaixo de péssimo.

As pessoas reclamam muito da cozinha devido ao fato desta não possuir o tamanho adequado para realização das atividades de cozinhar até porque, no caso da Lagoa do Opaia, o tanque de lavar roupa fica dentro da cozinha. A insatisfação quanto ao tamanho do quintal se dá principalmente pelo fato de nos edifícios não existir quintal. Em relação à área de serviço, em todos os conjuntos ela se restringe a um tanque que no Dias Macedo e no Bom Sucesso ficam no quintal e na Lagoa do Opaia fica na cozinha. As áreas de serviço que se localizam no quintal não são cobertas. (Gráfico 3.a)

Ao se analisar o Gráfico 3.b, pode-se perceber que as questões que mais agradam a comunidade dos conjuntos (privacidade, ventilação, iluminação, aparência e manutenção) estão no patamar da satisfação regular. A qualidade dos equipamentos urbanos, a convivência e a segurança são considerados ruins, no geral.

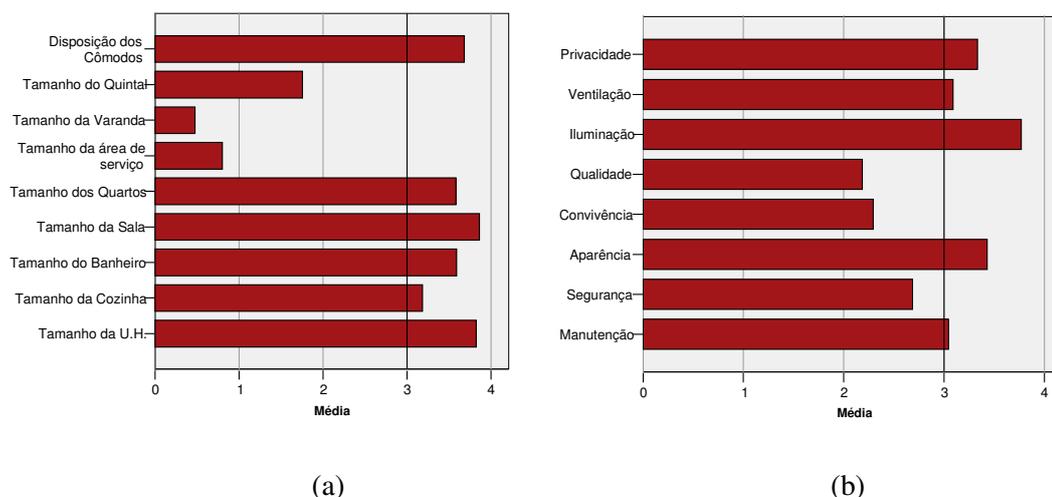


Gráfico 3 – Adequação ao uso da unidade habitacional (a) e a unidade habitacional X entorno (b), expressas em média das notas dadas pelos usuários do conjunto, onde 1=péssimo, 2=ruim, 3=regular, 4=bom, 5=péssimo (projeto HISCE, 2005)

6 CONCLUSÕES

A partir da análise dos resultados apresentados, apesar de não terem sido abordados todos os resultados alcançados, pode-se perceber que a habitação de interesse social produzida em Fortaleza, desde os anos 90, ainda não está de acordo com as necessidades dos seus usuários.

Vários são os motivos: os curtos prazos de entrega de projetos aos financiamentos, a urgência em retirar as famílias de condições de risco, o baixo financiamento destinado à construção da casa, etc.

Assim, de acordo com os moradores entrevistados nos três estudos de caso, a habitação de interesse social deveria ser preferencialmente casa térrea com lote que propicie ampliação futura. As pessoas sentem necessidade de pelo menos dois quartos por unidade habitacional, espaço para realizar serviço extra (ponto comercial, por exemplo), varanda, área de serviço e cozinhas maiores.

A casa deveria ser entregue já revestida internamente (com piso e revestimento nas paredes) e com pelo menos uma tomada em cada parede. Como os serviços públicos geralmente são ineficientes nos conjuntos, as pessoas optam por utilizar grades, ou seja, a segurança é prioridade entre a comunidade e deve ser amplamente considerada nos projetos.

A privacidade também deve ser considerada, não só em relação aos vizinhos, mas mesmo internamente. Os quartos devem possuir portas e os combogós, quando utilizados, devem ser dispostos de forma a ventilar, iluminar e garantir a privacidade das pessoas.

Os compartimentos de permanência prolongada devem estar voltados para leste ou norte. As áreas molhadas podem estar expostas ao sol da tarde.

No que se refere a áreas comuns, a acessibilidade universal deve ser contempladas nos projetos. Rampas, passagens de níveis e algumas casas devem ser adaptadas. As pessoas idosas são muitas vezes postas à margem do conjunto, têm dificuldade nos acesso aos locais e não possuem espaços adequados a seu lazer.

Equipamentos culturais devem ser propostos até mesmo como forma de unir a comunidade. Museus, bibliotecas, teatros... Ou espaços de múltiplo uso onde essas atividades podem estar acontecendo. Em nenhum dos conjuntos foram encontrados esses equipamentos, assim como existem poucos em toda a cidade de Fortaleza. Esses seriam mais uma oportunidade para o crescimento intelectual da comunidade tanto profissionalmente como cidadãos.

Juntamente com os serviços urbanos, deve entrar em pauta o mobiliário urbano. Lixeiras, bancos, banquinhas, telefones públicos, paradas de ônibus, etc., devem ser cuidadosamente dispostos de forma a servir toda a comunidade local e arredores.

Enfim, perceptivelmente, a APO pôde explicitar vários pontos onde essas habitações não atendem aos interesses dos usuários. No entanto, não se deve apreender que as mudanças na concepção dos projetos habitacionais então vigentes vão apenas acarretar maior custo a instituições públicas. Na verdade, essas alterações, além de melhorar a qualidade de vida das pessoas, vai contribuir para que elas fiquem mais satisfeitas com sua casa, tenham melhores condições de gerar renda na sua própria habitação e, por conseqüência, possam permanecer nos conjuntos habitacionais, trabalhando para o desenvolvimento do seu *habitat*.

7 REFERÊNCIAS

BRAGA, E.M.F. **Os labirintos da habitação popular**: conjunturas, programas e atores. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 1995. 278p.

MEIRA, G.R.; SANTOS, J.Y.R. Avaliação pós-ocupação em um conjunto habitacional: um estudo de caso. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 7., 1998, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ENTAC, 1998.

MESQUITA, M.E. de S.M. et al. **COHAB**: ontem, hoje e a lembrança. Fortaleza: 2000. 256p.

ROMÉRO, M. de A.; ORNSTEIN, S.W. (coordenadores). **Avaliação pós-ocupação**: métodos e técnicas aplicados à habitação social. Porto Alegre: ANTAC, 2003. 294p.

SANTOS, M. et al. Espaço e qualidade: avaliação pós-ocupação de projetos de habitação popular no Brasil – conjunto Bento Ribeiro Dantas. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 7., 1998, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ENTAC, 1998.

XAVIER, I.S. et al. APO nos conjuntos habitacionais – estudo de caso: programa PROVER – Conjunto Vila da Paz. In: NUTAU, 2002. **Anais...** São Paulo: NUTAU, 2002.

8 AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer a FINEP e CNPq incluindo a Prefeitura de Fortaleza (Sra. Olinda Marques e agentes de cidadania), a Secretaria de Desenvolvimento Local e Regional do Governo do Estado do Ceará (Sr. Pacheco e Sra. Sílvia), os voluntários (Murilo, Fábio, Luciana, Diego, Mônica e Cynthia) e infra-estrutura do Departamento de Engenharia Estrutural e Construção Civil da Universidade Federal do Ceará.