

MULTIMÍDIA COMO APOIO AO PROJETO DA HABITAÇÃO SOCIAL.

Alice T. C. Pereira, PhD em Computação Gráfica
Departamento de Expressão Gráfica- CCE- UFSC
Campus da Trindade. C.P. 476 CEP 88040-900 Florianópolis/ SC
Tel. 048-3317048 E-mail: pereira@cce.ufsc.br

Andréa Kern, Bolsista do Prog. Inst. de Bolsas de Iniciação Científica do PIBIC/CNPq 96/97
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo- CTC- UFSC
Campus da Trindade. C.P. 476 CEP 88040-900 Florianópolis/ UFSC
E-mail: a9413102@mbox.ctc.ufsc.br

RESUMO

A excessiva padronização dos projetos sociais em todo o país tem gerado insatisfações nos usuários em relação a sua moradia. Estudos de caso em conjuntos habitacionais já ocupados podem servir como apoio ao projetista da habitação popular para evitar conflitos existentes neste tipo de habitação. A geração de um Sistema Multimídia de apoio ao projetista, de conscientização dos usuários quanto a estes conflitos e, sobretudo, que vise a participação do usuário no processo de projetos sociais, representa um avanço no que se refere a atender às aspirações populares quanto a sua moradia.

ABSTRACT

The usual low costing housing standard design employed over all Brazilian country without considerations about local environment and people culture has brought insatisfactions. Case studies in these already occupied houses can identify conflicts generated by the architecture. A multimedia system developed to assist designers and users by make them aware of these conflicts and, also, to envisage the users participation in the design process of social housings programs, means a significant step forward to attend popular desires in respect to their houses.

INTRODUÇÃO

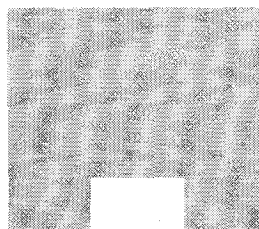
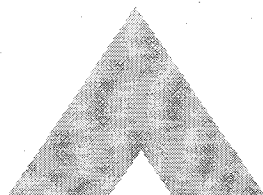
Este trabalho refere-se à parte da pesquisa intitulada "Características da Habitação de Interesse Social na Região da Grande Florianópolis: Desenvolvimento de Indicadores para Melhoria do Setor" que vem sendo desenvolvida por seis grupos entre os departamentos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil e Expressão Gráfica da Universidade Federal de Santa Catarina. Esta pesquisa é financiada pelo FINEP/BID através do Plano de Ação para a Área Social. Este artigo refere-se a sub-pesquisa "A Participação do Usuário no Projeto de sua Habitação através de Módulo Multimídia".

A interação entre usuário final da habitação popular e arquiteto sempre foi um fator difícil e de pouca compreensão. Projetos sociais tem sido feitos sem uma consulta adequada a população alvo, que permita um maior conhecimento do usuário e a sua participação. Tal fato tem levado à produção de espaços impessoais condicionando os moradores a ter que introduzir modificações em suas moradias para torná-las personalizadas e adaptá-las não só às necessidades específicas de cada família mas também ao meio ambiente local.

Esta pesquisa enfoca a geração de um Sistema Multimídia que vise a participação do usuário no que se refere às suas necessidades e preferências cultural, social e individual, como uma ferramenta a ser utilizada no processo de desenvolvimento do projeto da sua habitação.

Este sistema objetiva também apoiar o projetista de habitação popular, através dos resultados de estudos de caso em Conjuntos Habitacionais já existentes na Grande Florianópolis e, sobretudo, através do conhecimento mais aprofundado de cada população alvo dos futuros projetos sociais na mesma região. Dos estudos de caso já realizados obteve-se a indicação de conflitos arquitetônicos existentes em ambientes habitacionais.

Este trabalho enfoca os conflitos identificados relacionados a questões de conforto ambiental, aos materiais, texturas, cores, etc.



OS ESTUDOS DE CASO

A METODOLOGIA

A metodologia empregada nos estudos de caso caracteriza-se pelo método de avaliação de desempenho de ambientes com abordagem fenomenológica baseado na teoria dos conflitos, desenvolvido por Malard (1992) com o intuito de averiguar os atributos essenciais que as casas populares necessitariam possuir para mediar o fenômeno "habitar"

A abordagem fenomenológica na arquitetura parte da idéia de que o homem está interligado ao espaço, o qual é o espaço arquitetônico que possui todos os significativos da existência humana. Como o homem tem lugar no espaço e conseqüentemente habita o mundo, para Malard o fenômeno "habitar" estende-se em três dimensões - interior/exterior, visibilidade e apropriação - que desdobram-se em outros quatro fenômenos: ambiência, identidade, privacidade e territorialidade. Como o homem habita a casa, logo o objeto arquitetônico "casa" media o fenômeno "habitar". (apud ALMEIDA, 1995).

O método consiste em leituras espaciais que podem ser definidas como observações sistemáticas seguidas por descrições etnográficas. Através destas leituras, as quais são baseadas na observação direta das interações entre usuários e objetos arquiteturais, são identificados conflitos arquitetônicos. Estes são definidos como qualquer fato que decorra de um elemento arquitetônico quando da interação do usuário com o ambiente. É necessário colocar que a ocorrência de um conflito está relacionada com a inadequação ou ausência deste elemento no objeto em estudo, e que cada elemento relaciona-se com fenômenos existenciais que definem o "habitar". (ALMEIDA, 1995).

O fenômeno de ambiência, o qual nos interessa neste artigo, resulta de todas as qualidades do espaço, sejam elas subjetivas (relacionadas à cultura) ou objetivas (relacionadas a aspectos fisiológicos). Os elementos arquitetônicos relacionados a ambiência seriam os relativos ao conforto ambiental, como acústico, térmico, visual e antropométrico, além dos materiais, texturas, cores, etc.

O LOCAL

Os estudos de caso foram realizados no Conjunto Habitacional Bela Vista, localizado em Barreiros, Município de São José. O conjunto, projetado e construído pela COHAB/SC, foi escolhido por ser um dos mais antigos da Grande Florianópolis, sendo que apresenta mudanças significativas que ocorreram ao longo do tempo.

O conjunto foi realizado em três etapas: o Bela Vista 1 implantado em 1971, o Bela Vista 2 em 1975 e o Bela Vista 3 em 1976. O Bela Vista 4 foi construído em 1986, sendo que corresponde à habitação multifamiliar, a qual pretende-se estudar em uma etapa posterior da pesquisa.

As três etapas do conjunto possuem tipologias, lotes e quantidade de unidades habitacionais distintas. Na implantação dos conjuntos não houve nenhuma diferenciação das tipologias quanto a situação dos terrenos na quadra, a topografia e a orientação solar.

O TRABALHO DE CAMPO

O levantamento de dados em campo foi efetuado no período de março a junho de 1997. As primeiras visitas a campo objetivaram o reconhecimento geral do conjunto e a escolha das unidades a serem analisadas em cada uma das etapas do conjunto. As técnicas de levantamento de dados utilizadas nas unidades habitacionais selecionadas foram observações registradas através de anotações e fotografias e levantamentos físicos registrados em plantas baixas com lay-out. Também foram realizadas entrevistas informais com os moradores a fim de se conhecer um pouco sobre sua história e tempo no conjunto.

A ANÁLISE DOS DADOS E OS CONFLITOS IDENTIFICADOS

Após a organização dos dados coletados em campo, realizou-se a análise dos mesmos. Em cada unidade habitacional analisada foram identificados conflitos arquitetônicos, os quais foram relacionados aos fenômenos existenciais que compreendem o "habitar".

Os conflitos identificados referentes ao fenômeno de ambiência apareceram em muitas das casas analisadas. Estes podem ser melhor compreendidos através de fotografias ou plantas baixas com lay-out, conforme segue abaixo:

- a- Inadequação de iluminação natural e de ventilação e desconforto térmico X Necessidade de conforto térmico e de iluminação natural.

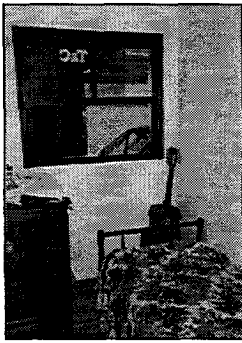


Figura 1. Quarto com abertura voltada para área coberta.

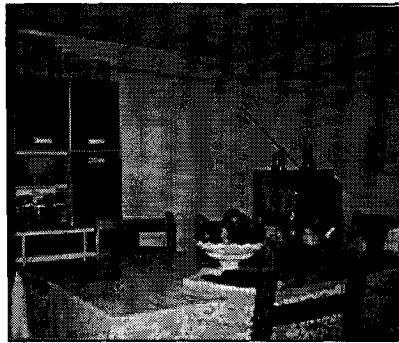


Figura 2. Ambiente de convívio sem aberturas (janelas) para o exterior.



Figura 3. Abertura insuficiente para a área da cozinha.

A inadequação de iluminação natural ou de ventilação nos ambientes reflete a inadequação ou a ausência de elementos arquitetônicos (aberturas para o exterior) nestes ambientes. A figura 1 ilustra a inadequação da janela de um quarto voltada para uma área contígua coberta. A figura 2 demonstra o estado de penumbra de uma sala de convívio com ausência de aberturas (janelas) para o exterior. A figura 3, por sua vez, ilustra a inadequação da área da abertura em relação à área do ambiente. Em alguns casos este conflito pode estar ligado a má orientação solar dos lotes.

b- Infiltração de umidade nos ambientes X Necessidade de conforto na utilização do ambiente e conservação do mesmo.

A infiltração de umidade ocasionada em geral por problemas de execução do projeto original ou das reformas, além de causar desconforto nas sensações dos usuários, prejudica a utilização e a conservação do ambiente, assim como dos equipamentos ou mobiliários existentes neste, como ilustra a figura 4.

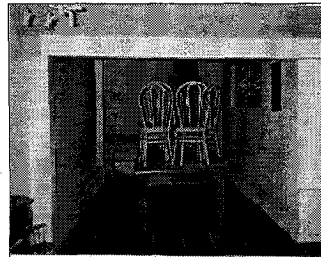


Figura 4. Infiltração de umidade em ambiente interno.

c- Uso de materiais de cores escuras nos revestimentos de ambientes de pequenas dimensões X Necessidade de conforto nas sensações dos usuários dos ambientes.

O uso inadequado de materiais de cores escuras nos revestimentos de ambientes de pequenas dimensões costuma causar desconforto na sensação dos usuários. Este conflito foi identificado principalmente nas unidades que permaneceram próximas das tipologias originais. O tratamento do forro, piso e até da cortina, ilustrado na figura 5, parece diminuir ainda mais as dimensões do ambiente.

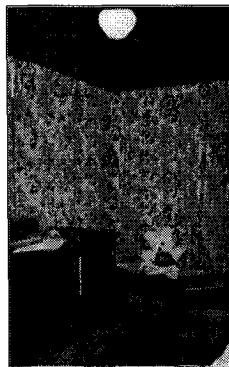
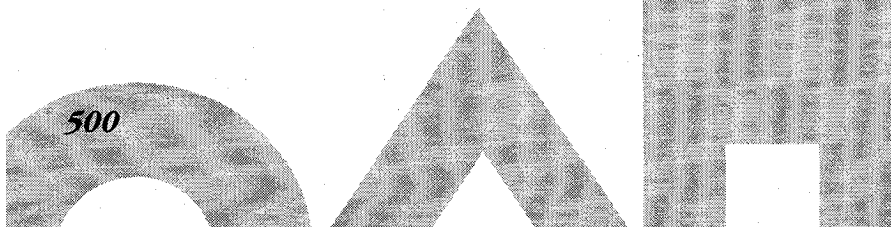


Figura 5. Materiais e cores escuras em ambiente de dimensões mínimas.



d - Ambientes confinados X Condições de higiene, conservação dos ambientes e dos equipamentos.

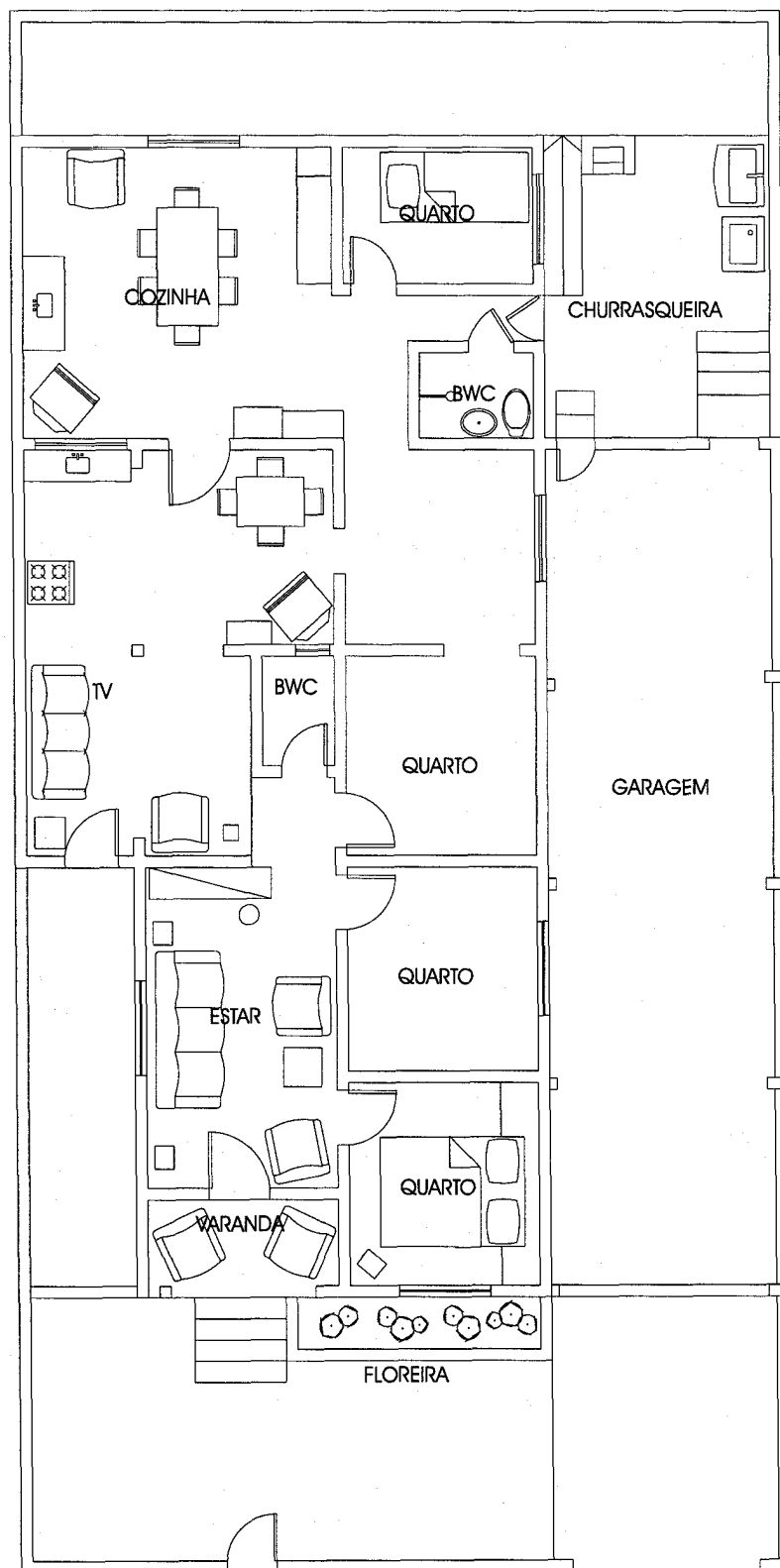


Figura 6. Planta com ambientes confinados.

A ocupação intensiva e desorientada do lote causa geralmente um confinamento de ambientes da casa. A figura 6 apresenta uma casa com os dois únicos banheiros confinados e diversos outros ambientes com iluminação natural e ventilação inadequadas. O confinamento dos ambientes prejudica as condições de higiene e conservação dos equipamentos e do ambiente em si.

Além dos conflitos acima ilustrados, outros também foram identificados em relação ao fenômeno da ambiência, os quais seriam:

e- Obstrução parcial de aberturas X Necessidade de iluminação e conforto no acesso à abertura.

Em alguns casos observou-se o uso de equipamentos ou mobiliário obstruindo parcialmente aberturas de determinados ambientes. Além de prejudicar a incidência de iluminação natural no ambiente, estes elementos dificultam o acesso às aberturas.

f- Exposição excessiva de aberturas às intempéries X Necessidade de conservação das aberturas e de comunicação da imagem do morador.

A exposição excessiva de aberturas às intempéries prejudica o estado de conservação destas. Isto pode refletir na imagem que é passada do morador.

O SISTEMA MULTIMÍDIA

O Sistema Multimídia será composto de dois módulos distintos, porém interligados.

O módulo de identificação do usuário será dotado de um sistema de seleção de imagens que expressem as suas necessidades e preferências através de uma linguagem direta e acessível a este mesmo usuário.

O módulo de auxílio ao projetista constará de um histórico sobre alguns dos principais Conjuntos Habitacionais já realizados na Grande Florianópolis. Tal documentação servirá como ilustração do que vem sendo feito até o momento na área em questão. No mesmo módulo estarão presentes os resultados de estudos de caso e recomendações para novos projetos sociais na região. Este módulo também poderá ser acessado pelo usuário para a conscientização deste no que se refere a conflitos detectados neste tipo de habitação.

Com a exposição destes conflitos em módulo multimídia pretende-se não somente orientar o projetista, mas também conscientizar o usuário de erros que vêm sendo cometidos tanto a nível de projeto quanto a nível de uso dos moradores e de ampliações feitas por estes sem orientação técnica.

Consciente destes problemas o usuário terá condições de opinar melhor sobre o projeto que lhe é oferecido.

CONCLUSÕES

A maior parte dos projetos sociais feitos no país visam satisfazer as necessidades básicas de qualquer usuário em qualquer lugar, independente do meio ambiente e da cultura local. A participação dos usuários é geralmente restrita a uma etapa posterior ao projeto, normalmente uma reforma ou ampliação, de acordo com suas possibilidades econômicas. Contudo estas reformas são quase sempre mal concretizadas devido a problemas do projeto original, como a pouca flexibilidade, e a falta de orientação técnica especializada.

Com base nos resultados de estudos de caso em conjuntos habitacionais de baixo custo, pretende-se chegar a recomendações para novos projetos na área social. Estas recomendações poderiam auxiliar o arquiteto a tratar de questões básicas da habitação popular, como a economia, mas também a considerar fatores como o lugar de implantação, a cultura local, ampliações futuras nas unidades habitacionais, orientação solar, topografia, etc.

Em relação a fatores que possam ser de certa forma personalizados nas unidades de um conjunto padrão, espera-se que o usuário possa ter plena participação através de um sistema multimídia que o conscientize e recolha sua preferência e também suas características culturais.

Unindo as informações obtidas nos dois módulos multimídia espera-se que os futuros projetos de habitação popular na Grande Florianópolis sejam realizados de forma mais condizente com a população e o local para os quais serão previstos.

AGRADECIMENTOS

À equipe do Grupo Habitação- GHab do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFSC, que coordenou os estudos de caso no conjunto Bela Vista.

Aos proprietários e moradores das unidades analisadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maristela M. de. *Análise das Interações entre Homem e Ambiente*. Dissertação (Mestrado em Ergonomia). Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, 1995.

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