

APARÊNCIA, QUALIDADE E HABITAÇÃO SUSTENTÁVEL

REIS, ANTÔNIO

FA-UFRGS, PROPUR, e-mail: tarcisio@orion.ufrgs.br

RESUMO

Habitação sustentável implica na melhoria da qualidade de vida dos residentes através do uso adequado dos recursos naturais e uma abordagem de projeto que respeite as características contextuais e as necessidades humanas. A aparência da habitação tem sido um fator fortemente associado à satisfação dos moradores com o seu ambiente residencial, podendo ser aceita como um dos indicadores de uma habitação sustentável. Logo, este artigo investiga a importância da aparência da habitação, o seu efeito sobre as atitudes e os comportamentos dos residentes, e a relação da aparência com outros aspectos da habitação, em cinco conjuntos habitacionais no Rio Grande do Sul, para população de renda média-baixa. Meios de coleta de dados, tais como questionários, entrevistas e levantamentos físicos, foram utilizados nos conjuntos constituídos por casas isoladas e em fita, blocos de dois e quatro pavimentos. A análise dos dados foi realizada, por exemplo, através de métodos da estatística não-paramétrica, tais como testes de diferenças significativas e de correlação. Dentre outros aspectos, os resultados confirmam a aparência como relevante para a qualidade e a sustentabilidade da habitação, revelando a importância da aparência interna e externa e de um certo nível de personalização das fachadas, estabelecendo uma compatibilidade formal entre as edificações.

Palavras-chave: aparência, qualidade da habitação, habitação sustentável, conjuntos habitacionais

1. INTRODUÇÃO

Uma visão do conceito de ‘desenvolvimento sustentável’ constituído por três igualmente importante dimensões parece ser compartilhado por muitas pessoas, incluindo estudiosos de várias disciplinas atraídos pelo conceito. Estas três dimensões, seriam uma condição necessária para o desenvolvimento da sociedade humana: sustentabilidade ecológica, sustentabilidade econômica, e sustentabilidade social. Uma definição comum para sustentabilidade social significando ‘oportunidades iguais para os seres humanos’, ‘redução da pobreza e desemprego’, e ‘balanço entre as gerações, isto é, preservação de opções adequadas para as gerações futuras’, seria uma definição estreita de acordo com Kruse (1997), já que existe uma necessidade por consideráveis mudanças sociais e econômicas implicando em ‘alteração dos padrões de comportamento humano’ incluindo ‘redução ou uso mais eficiente dos recursos renováveis (ou não renováveis), menos poluição do ar, água e solos, trocas no uso da terra, diminuição das taxas de crescimento da população, etc.’ (Kruse, 1997, p.10,11). O planejamento para a ‘sustentabilidade social’ deve considerar os padrões de atividades em diferentes contextos culturais e sociais nos quais as pessoas vivem (Kruse, 1997).

Logo, ‘desenvolvimento sustentável’ incluiria a ‘percepção e avaliação de problemas, situações e objetos; cognição e aceitação das opiniões e estratégias; padrões de comportamento relacionados à mobilidade, experiência habitacional, trabalho, relações sociais, etc.’. Estes vários padrões de transações pessoas-ambiente tem sido a preocupação de estudos na área ambiente-comportamento. O conceito de ‘sustentabilidade social’ deve considerar as pessoas como ‘seres culturais’, ultrapassando as noções de seres humanos ‘como organismos que vivem com base num mínimo de necessidades diárias de calorias e água’ (Kruse, 1997, p.11). Como colocado por Sadan & Churchman (1997, p.184) ‘... os problemas da super-exploração ambiental estão sendo reconhecidos como não somente problemas físico-químico, biológico ou técnicos, mas significativamente, como problemas socio-

comportamentais'. A 'dimensão humana' do problema ambiental é um ponto crucial já que o desenvolvimento sustentável é um complexo de valores culturais, aspectos éticos, atitudes e comportamentos humanos e aspectos ecológicos a serem considerados na formulação de estratégias para soluções efetivas e aceitáveis (Sadan & Churchman, 1997). Os interesses dos indivíduos e comunidades locais, nomeadamente, sobrevivência econômica e qualidade de vida deveriam ser adicionadas à perspectiva global de pensar sobre o mundo para as gerações futuras e sobre sustentabilidade ecológica (i.e. Sadan & Churchman, 1997). Desenvolvimento sustentável também implica em '....melhoria da qualidade de vida dos seres humanos, nos níveis urbanos e arquitetônicos, dentro da capacidade do ecossistema global...' (Oktay, 1999, p.147). Projetos habitacionais sustentáveis implicariam na melhoria da qualidade de vida dos residentes através de uso adequado dos recursos naturais locais e uma abordagem de projeto contextual respeitando o sítio, clima, características culturais e necessidades humanas (Oktay, 1999).

Portanto, 'habitação sustentável' significa ambiente natural e construído interagindo de uma maneira na qual a vida humana não é somente suportada mas também realçada, através de respostas às várias necessidades humanas, incluindo a estética. Consequentemente, 'habitação sustentável' não pode ser pensada como somente possibilitando o uso adequado dos recursos naturais, mas deve incluir um projeto habitacional qualificado respondendo à um comportamento humano adequado e à satisfação dos residentes, considerando os vários aspectos pertinentes à produção de projetos habitacionais. A aparência de conjuntos habitacionais tem sido um fator fortemente relacionado à satisfação do residente com o seu ambiente habitacional afetando as suas atitudes e comportamentos (i.e. Reis, 1999; Lay & Reis, 1994; Selby et al, 1987; Darke, 1982; Francescato et al, 1979). Em alguns casos extremos, a aparência da habitação estava dentre as causas provocando a destruição de alguns conjuntos habitacionais tais como o 'Pruitt-Igoe' em St.Louis, USA, e o 'Killingworth Towers' em Killingworth, no nordeste da Inglaterra (p.ex. Reis, 1992). Além disso, os valores psicológicos, sociais, econômicos e políticos da estética ambiental, tem sido bem documentada por Stamps (1989). Portanto, a aparência da habitação social pode ser aceita como um dos indicadores de sua sustentabilidade. De acordo, este artigo explora a importância da aparência de conjuntos habitacionais, para os residentes de cinco distintos conjuntos habitacionais no Rio Grande do Sul, como estes fatores afetam as atitudes e comportamentos dos residentes, e como eles se relacionam à outros aspectos habitacionais.

2. METODOLOGIA

Os resultados apresentados neste artigo foram obtidos em duas investigações realizadas em dois períodos. Num primeiro momento, três conjuntos, Tancredo Neves, Costa e Silva e Rubem Berta, constituindo cinco diferentes tipos habitacionais num total de 212 unidades habitacionais, foram investigadas. Num segundo momento, dois conjuntos habitacionais, IAPI ('Instituto de Aposentadoria e Previdência dos Industriários', instituição encarregada dos fundos de aposentadoria dos trabalhadores da indústria durante a década de 40) e a Vila Farrapos (VF), constituída por três diferentes tipos habitacionais num total de 105 unidades, foram estudados (Tabela 1; Figura 1).

Os conjuntos habitacionais foram selecionados porque são constituídos por casas isoladas no terreno em fita, blocos de apartamentos com dois e quatro pavimentos, e foram vendidos à população de baixa renda ou renda média-baixa. Os dados foram coletados através de métodos tais como questionários, entrevistas estruturadas e levantamentos físicos. Questões do tipo 'Qual é a importância, para a sua satisfação (ou insatisfação) atual, da aparência interna da sua casa ou apartamento?', 'Qual é a importância, para a sua satisfação (ou insatisfação) atual, da aparência externa da sua casa ou apartamento?', 'Como você se sente em relação, à aparência de sua moradia?' ou 'Como você se sente em relação, à aparência do seu conjunto habitacional?'. Entrevistas estruturadas, realizadas somente com os moradores do conjunto Rubem Berta, incluíram as preferências dos residentes por fachadas e interiores iguais ou diferentes. A análise dos dados foi processada, por exemplo, através de testes estatísticos não paramétricos, tais como coeficiente de correlação Spearman.

Tabela 1 Conjuntos habitacionais com amostras dos tipos arquitetônicos habitacionais

Tancredo Neves -SM	Costa e Silva -PA	Costa e Silva -PA	Tancredo Neves -SM	Rubem Berta -PA	IAPI 3D PA	IAPI 2D PA	V.Farrapos PA
42 casas isoladas	10 casas isoladas	22 casas em fita	41 apart. bloco 2pav	97 apart. bloco 4pav	35 casas isoladas	35 casas isoladas	35 casas isoladas
Total = 212 unidades habitacionais				Total = 105 unidades habitacionais			
SM=Santa Maria PA=Porto Alegre							

SM=Santa Maria PA=Porto Alegre

PA=Porto Alegre



a) casas isoladas
Tancredo Neves



b) casas isoladas
Costa e Silva



c) casas em fita
Costa e Silva



d) blocos de 2 pavimentos
Tancredo Neves



e) blocos de 4 pavimentos
Rubem Berta



f) casas isoladas
3D IAPI



g) casas isoladas
2D IAPI



h) casas isoladas
2D VF

Figura 1 Fachadas originais dos tipos arquitetônicos habitacionais

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, são apresentados os resultados e discutidos os aspectos relativos à aparência externa da unidade habitacional, à relação entre a aparência interna e externa e a habitação, à aparência do conjunto habitacional, à uma aparência satisfatória e à compatibilidade formal, e à relação entre a aparência do conjunto habitacional e o conjunto.

3.1. Aparência externa da unidade habitacional

Os níveis de satisfação com a aparência externa das habitações eram, estatisticamente, significativamente diferentes ($K-W$, $\chi^2=34,35$, $sig.=.0000$) entre os moradores das casas isoladas no Tancredo Neves, casas isoladas no Costa e Silva, casas em fita no Costa e Silva, blocos de 2 pavimentos no Tancredo Neves e blocos de 4 pavimentos no Rubem Berta, sendo estes os mais insatisfeitos com a aparência externa das habitações (Tabela 2). Aspectos relativos aos acabamentos exteriores, como a falta de reboco e pintura em muitos blocos, associados à ausência de personalização na maioria expressiva dos mesmos, gerando falta de significado e identidade, explicam parcialmente esta diferença nos níveis de satisfação com a aparência externa das unidades. Por outro lado, os mais satisfeitos com as suas moradias eram justamente, aqueles que mais personalizaram e deram significado e identidade às suas habitações, nomeadamente, os moradores das casas isoladas no Tancredo Neves, sugerindo que a possibilidade de dar um toque pessoal ao exterior da unidade, tende a fortalecer a imagem que os moradores possuem de suas habitações (Figura 2).

Tabela 2 Níveis de satisfação dos residentes com a aparência externa das habitações

Tancredo Neves c.i.	Costa e Silva c.i.	Costa e Silva c.f.	Tancredo Neves b2p	Rubem Berta b4p	IAPI 3D c.i.	IAPI 2D c.i.	V.Farrapos c.i.
71,2% sat. 11,9% ins.	20% sat. 50% ins.	68,2% sat. 13,6% ins.	34,1% sat. 26,8% ins.	17,5% sat. 52,5% ins.	74,3% sat. 14,3% ins.	60% sat. 25,7% ins.	57,1% sat. 31,4% ins.
c.i.= casas isoladas sat.= satisfeito ins.=insatisffeito	c.f.= casas em fita	b2p=blocos de 2 pavimentos	b4p=blocos de 4 pavimentos				

c.i.= casas isoladas c.f.= casas em fita

b2p=blocos de 2 pavimentos

b4p=blocos de 4 pavimentos

sat.= satisfeito ins.=insatisffeito



Figura 2 Fachadas modificadas nas casas isoladas no conjunto Tancredo Neves

Embora as diferenças nos níveis de satisfação dos residentes com as aparências externas de suas habitações não sejam estatisticamente significativas, entre aqueles vivendo nas casas de dois e três dormitórios no IAPI e aqueles nas casas de dois dormitórios na VF, estes são os menos satisfeitos. Isto é confirmado pelo fato de que 65,7% dos respondentes na VF gostariam de melhorar a aparência externa de suas casas, enquanto apenas 28,6% nas casas de três dormitórios e 34,3% nas casas de dois dormitórios no IAPI, gostariam de fazer o mesmo. Possíveis explicações para estas diferenças podem estar, além dos níveis de personalização, limpeza e manutenção, na estrutura compositiva das casas, conforme revelado pela Figura 1, onde as casas no IAPI apresentam uma maior riqueza formal do que aquela na VF, provocando um maior nível de sensibilização visual nos moradores e, consequente, enriquecendo a sua percepção das casas. Nas casas de três dormitórios no IAPI, onde existiam níveis mais altos de manutenção e limpeza, somados à uma incidência menor de baixos níveis de personalização, os residentes eram os mais satisfeitos com a aparência externa de suas habitações (Table 2). Ainda, alterações morfológicas realizadas nas fachadas podem ser entendidas como personalização e preocupação com a aparência das mesmas, mesmo que envolvam aspectos funcionais de manutenção. A personalização pode ser entendida como um meio de comunicação não-verbal entre os indivíduos e como referencial para o conforto psicológico do próprio morador (p.ex. Lay & Reis, 1994). As principais modificações realizadas com o objetivo de melhorar a aparência externa das casas no IAPI e na VF, são apresentadas na tabela 3.

Tabela 3 Principais modificações realizadas com o objetivo de melhorar a aparência externa das casas no IAPI e na Vila Farrapos

casas de 3 dormitórios no IAPI	casas de 2 dormitórios no IAPI	casas de 2 dormitórios na VF
-pintura das fachadas 71,4%	- pintura das fachadas 71,4%	- pintura das fachadas 54,3%
-alterações das varandas 34,3%	- alterações das varandas 28,6%	- troca no tipo de janelas 45,7%
-muros ou cercas 22,9%	- troca no tipo de janelas 20%	- troca da porta frontal 17,1%
-revestimento das fachadas 20%	- revestimento das fachadas 20%	
-troca no tipo de janelas 17,1%	- troca da porta frontal 17,1%	
-troca da porta frontal 17,1%	- muros ou cercas 14,3%	
	- modificações na cobertura 11,4%	

Os novos tipos de janelas eram, basicamente, janelas metálicas de correr nas casas de três dormitórios no IAPI (17,1%) e nas de dois dormitórios na VF (40%). As novas portas frontais eram geralmente em madeira. Revestimento das fachadas no IAPI era geralmente feito com elementos cerâmicos. A cor mais utilizada nas fachadas originais era o branco nas casas de dois dormitórios na VF (60%), e nas de dois (31,4%) e três (28,6%) dormitórios no IAPI. O branco continua a ser a cor mais utilizada no IAPI (casas de 3D – 42,9%; casas de 2D 51,4%) e na VF (54,3%), seguido pelo bege no IAPI (casas de 3D – 25,7%; casas de 2D 17,1%). A percentagem de residentes satisfeitos com as cores utilizadas nas fachadas é a mesma no IAPI (65,7% dos respondentes tanto nas casas de três quanto nas de dois dormitórios) e um pouco mais alta do que na VF (57,1%). Embora estas descrições não revelem diferenças substanciais entre as casas no IAPI e na VF, as principais modificações realizadas com o objetivo de melhorar a aparência externa das casas (Tabela 3) parecem indicar um cuidado maior com aspectos estéticos por parte dos residentes no IAPI do que por parte daqueles na VF. Ainda, a qualidade dos materiais e acabamentos exteriores era um dos problemas originais para mais da metade dos respondentes da VF (54,3%) e para aproximadamente um terço daqueles nas casas de dois dormitórios no IAPI (31,5%). Por outro lado, somente 8,6% dos respondentes nas casas de três dormitórios no IAPI tinham a mesma opinião, com 80% discordando (Tabela 4).

Tabela 4 Opiniões dos residentes sobre as fachadas

casas de 3 dormitórios no IAPI	casas de 2 dormitórios no IAPI	casas de 2 dormitórios na VF
<i>Gostam ou não de modificar as fachadas</i>		
43% gostam - 43% não gostam	37% gostam - 54% não gostam	69% gostam - 26% não gostam
<i>Percentagem de residentes satisfeitos com as alterações realizadas na aparência externa</i>		
83%	89%	80%
<i>Percentagem de residentes satisfeitos com a aparência externa de suas habitações</i>		
74%	60%	57% (31% insatisfeitos)
<i>Concordância sobre o fato de que a similaridade entre as fachadas era um dos problemas originais das casas</i>		
89% discordam	86% discordam	43% discordam (40% concordam)
<i>Concordância sobre o fato de que era importante poder diferenciar as fachadas</i>		
26% concordam	17% concordam	49% concordam
<i>Concordância sobre o fato de que era importante poder escolher dentre as fachadas</i>		
63% concordam	54% concordam (34% discordam)	77% concordam
<i>Concordância sobre o fato de que a fachada original era um dos problemas das casas</i>		
74% - discordam	66% discordam (29% concordam)	46% discordam – 40% concordam

Parece relevante ter uma idéia mais clara sobre o que constitui uma fachada ou aparência externa satisfatória da habitação. A Tabela 4 revela que modificações feitas na aparência externa embora satisfatórias por si mesmas, eram menos eficientes em assegurar um alto nível de satisfação dos residentes com a aparência externa de suas habitações. Ainda, existe uma tendência para aquelas fachadas com um certa riqueza visual (casas no IAPI, Figura 1), com um certo número de elementos arquitetônicos fazendo parte da composição, tais como pórticos, aberturas e distintos planos de paredes, em produzirem um efeito mais positivo sobre os seus residentes, do que aquelas fachadas com um mínimo de elementos arquitetônicos (casas de dois dormitórios na VF, Figure 1). Também, quando esta riqueza visual está presente, parece que uma compatibilidade formal entre as edificações é aceita e desejada (Tabela 4).

3.2. Relação entre a aparência interna e externa e a habitação

Somando-se ao entendimento das razões para os diferentes graus de satisfação com a aparência externa da habitação, este artigo também explora a importância da aparência interna e externa das habitações para aqueles vivendo em três conjuntos investigados num primeiro momento. De uma lista de 32 fatores relacionados à habitação mencionados na literatura como tendo algum efeito na satisfação do usuário, nove estavam entre os mais importantes (considerado como muito importante por mais ou cerca de 50% dos respondentes e não importante por menos do que 15%) para residentes destes cinco tipos habitacionais: casas isoladas no Tancredo Neves, casas isoladas no Costa e Silva, casas em fita no Costa e Silva, blocos de dois pavimentos no Tancredo Neves e blocos de quatro pavimentos no Rubem Berta. Qualidade do materiais e acabamentos e aparência interna da habitação estavam entre estes nove fatores.



Figura 3 Vistas internas da sala de jantar e estar (a) e da cozinha e acesso principal (b)

Com exceção das casas em fita no Costa e Silva, a aparência interna foi considerada mais importante do que a aparência externa, provavelmente porque o espaço interno é privado, permitindo um maior controle sobre a aparência, principalmente quando considerado o caso dos blocos de apartamentos, e devido ao valor que a aparência interna tem para as pessoas, que tendem a permanecer mais no interior do que no exterior de suas habitações. Isto refletiu-se no maior cuidado tido no interior (Figura 3) em oposição ao exterior no conjunto Rubem Berta.

Contudo, a aparência externa da habitação também estava entre os fatores mais importantes para todos os respondentes, com exceção daqueles nas casas isoladas no Costa e Silva onde 30% consideraram a

mesma como não importante. Adicionalmente, considerando os cinco conjuntos como uma única amostra, aparência interna (61,8% muito importante - 8% não importante) e aparência externa (53,3% muito importante – 9,9% não importante) da habitação estavam dentre os 13 mais importantes fatores associados à habitação. Ainda, relacionado à aparência, qualidade de acabamento e materiais foi considerada muito importante por 60,4% e não importante por 6,1% dos respondentes. Embora não tenha sido encontrado nenhuma correlação nas casas isoladas e em fita no Costa e Silva e nos blocos de dois pavimentos no Tancredo Neves (Tabela 5), quando considerando todos os cinco tipos habitacionais juntos como uma amostra, níveis de satisfação com a aparência da habitação apresentava a segunda mais forte correlação com níveis de satisfação com a habitação (Spearman, $c=.5291$), somente após níveis de satisfação com as peças da unidade. Este fato evidencia, mais uma vez, a importância da aparência externa da unidade habitacional para a satisfação com a habitação, afetando fortemente a qualidade da habitação e a sua sustentabilidade social.

Tabela 5 Correlação entre os níveis de satisfação com a habitação e com a sua aparência externa

Tancredo Neves c.i.	Costa e Silva c.i.	Costa e Silva c.f.	Tancredo Neves b2p	Rubem Berta b4p	IAPI 3D c.i.	IAPI 2D c.i.	V.Farrapos c.i.
c.=.6107 sig.=.0001	no correlation	no correlation	no correlation	c.=.7245 sig.=.0000	c.=.1857 sig.=.285	c.=.5295 sig.=.001	c.=.2894 sig.=.092

c.i.= casas isoladas c.f.= casas em fita

b2p=blocos de 2 pavimentos

b4p=blocos de 4 pavimentos

c=coeficiente de correlação Spearman

sig.= valor da significância

3.3. Aparência do conjunto habitacional

Níveis de satisfação com a aparência do conjunto também eram, estatisticamente, significativamente diferentes (K-W, $\chi^2=29.41$, sig.=.0000) entre os residentes de casas isoladas no Tancredo Neves, de casas isoladas no Costa e Silva, de casas em fita no Costa, blocos de dois pavimentos no Tancredo Neves e blocos de quatro pavimentos no Rubem Berta. Novamente, os respondentes do Rubem Berta eram os mais insatisfeitos (Tabela 6), devido a ocupação dos espaços abertos coletivos (poderiam ser semi-privados, semi-públicos ou públicos) para fins privados, incluindo adições à área dos apartamentos térreos (Figura 4), extensões para garagens e churrasqueiras, extensões para fins comerciais e serviços, e novas unidades habitacionais construídas nos espaços abertos sem definição e controle territorial e um baixo nível de limpeza (45%), incluindo as edificações, coleta inadequada de lixo (45%), e falta de pavimentação nas ruas, calçadas e acessos aos blocos de apartamentos, mencionados por 42,5% dos respondentes.

Tabela 6 Níveis de satisfação com a aparência do conjunto habitacional

casas isoladas Tancredo Neves	casas isoladas Costa e Silva	casas em fita Costa e Silva	blocos de 2 pav. Tancredo Neves	blocos de 4 pav. Rubem Berta
satisfeitos 58,5%	satisfeitos 30%	satisfeitos 54,5%	satisfeitos 29,3%	satisfeitos 15%
insatisfeitos 17,1%	insatisfeitos 40%	insatisfeitos 22,7%	insatisfeitos 39 %	insatisfeitos 70%



Figura 4 Adições à área de apartamento térreo no Rubem Berta

Mais de um terço dos residentes (35%) do Rubem Berta gostariam de melhorar a pavimentação das ruas e calçadas e 27,5% gostariam de melhorar a qualidade dos materiais e acabamentos. Ainda, a falta de controle destas intervenções espaciais por parte da COHAB, permitiu a construção de edificações desprovidas de consistência estética-formal, onde um princípio compositivo ordenador não estava presente, provocando reações negativas em muitos moradores. Existem indicações sobre uma forte relação entre definição e controle territorial, manutenção das edificações e espaços abertos e um ambiente residencial atraente, já revelado em outros estudos no contexto brasileiro (i.e. Lay & Reis, 1994).

3.4. Aparência satisfatória e compatibilidade formal

Sustentando os resultados anteriores sobre o fato de que fachadas similares não eram um problema, a necessidade de uma certa consistência formal parece estar refletida no fato de que dos 40 moradores entrevistados no Rubem Berta, 13 preferiam fachadas iguais para as casas e 16 fachadas iguais para os blocos, enquanto 9 e 8 preferiam fachadas diferentes para as casas e blocos, respectivamente. Os

principais argumentos em favor de fachadas iguais eram: `...homogeneidade não é um problema...É bonito tudo igual'; `...casas padronizadas para evitar discriminação...'; `....blocos iguais são mais bonitos....harmonia....'; `...aparências deveriam ser bonitas mas iguais...talvez poderia trocar porta ou janelas...'; `...blocos iguais...o mesmo padrão é mais bonito...'; e `....casas, externamente o mesmo e internamente diferentes...diferentes disposições e tamanho das peças....Blocos deveriam ser o mesmo, padrão...'. Os principais argumentos em favor de fachadas diferentes eram `...blocos de apartamentos deveriam ser diferentes para facilitar a identificação...variações no projeto, não cada residente fazendo o que deseja...'; `...diferentes tipos de casas...escolha para os usuários...blocos diferentes...muito mais bonitos e ajudariam na identificação...'; `...fachada é importante...diferentes alternativas...de acordo com o tempo trocaria a fachada....'; e `...alternativas para escolha nas casas...fachadas e interiores...'. Enquanto uma boa aparência parecia estar relacionada à fachadas idênticas no caso dos blocos de apartamentos para a expressiva maioria daqueles entrevistados, uma maioria pouco expressiva tinha a mesma opinião sobre as fachadas das casas. Em relação às casas com diferentes fachadas sugestões foram feitas pelos entrevistados no sentido da disponibilização de um número de diferentes alternativas a partir das quais os futuros residentes poderiam escolher. Alguns dos entrevistados no Rubem Berta expressaram a seguinte opinião: `...quem quer que seja que tenha feito o projeto do Rubem Berta pensou que este era para pessoas pobres, então projetou somente para eles terem um abrigo, sem se preocupar sobre ele...o arquiteto tem as capacidades, já que o Leopoldina [conjunto vizinho ao Rubem Berta] foi produzido com cuidado...'. Esta falta de cuidado identificada pelos moradores parece estar particularmente associada à manutenção dada aos espaços abertos e às intervenções físicas realizadas, que afetaram negativamente a aparência e a qualidade habitacional e, logo, a sustentabilidade social do ambiente residencial.

3.5. Relação entre a aparência do conjunto habitacional e o conjunto

Derivados dos escores médios obtidos através da priorização estabelecida por 212 respondentes em relação à oito fatores associados à unidade e ao conjunto habitacional, a aparência da habitação e do conjunto ficou em 6º lugar, depois de número e tamanho de peças, privacidade na habitação, disposição das peças, possibilidade de fazer alterações, e ter um pátio, e antes de espaços abertos do conjunto e andar da unidade habitacional. Entretanto, limpeza e manutenção do conjunto, e qualidade dos materiais e acabamentos utilizados no conjunto, diretamente relacionados à aparência do conjunto, estavam dentre aqueles fatores mais importantes para os residentes de todos os cinco tipos habitacionais investigados: casas isoladas e blocos de dois pavimentos no Tancredo Neves, casas isoladas e em fita no Costa e Silva, e blocos de quatro pavimentos no Rubem Berta. Adicionalmente, quando estes foram tratados como uma única amostra, os seguintes aspectos relacionados à aparência do conjunto, estavam dentre os mais importantes aspectos do conjunto: recolha de lixo (82,5% muito importante e 0,5% não importante), limpeza do conjunto e vizinhança (80,7% muito importante e 1,9% não importante), ter árvores e vegetação (75,5% muito importante e 1,9% não importante), qualidade dos acabamentos e materiais (74,5% muito importante e 3,3% não importante), manutenção do conjunto (69,8% muito importante e 3,3% não importante), aparência do projeto do conjunto (57,1% muito importante e 8,5% não importante), e aparência dos espaços abertos (55,2% muito importante e 10,4% não importante). Estes resultados apontam, novamente, na direção de uma relação estreita entre uma aparência satisfatória do conjunto e um conjunto satisfatório. Adicionalmente, a evidência da importância da aparência do conjunto e de sua imagem para os residentes é revelada pela forte correlação (Spearman, $c.= .5574$) entre o grau de satisfação com o conjunto e sua aparência, quando as cinco amostras no Tancredo Neves, Costa e Silva e Rubem Berta, foram consideradas como uma amostra. A importância de uma aparência satisfatória do conjunto é enfatizada quando considera-se que, em geral, a mesma correlaciona-se mais fortemente com satisfação com o conjunto, do que satisfação com segurança, mesmo no contexto brasileiro da habitação social, muitas vezes caracterizado por problemas significativos de segurança.

4. CONCLUSÃO

A aparência da habitação social confirmou-se como um importante aspecto da habitação, afetando a sua qualidade e sustentabilidade social, precisamente, no contexto brasileiro. A mesma tende a afetar as atitudes e o comportamento em relação ao ambiente residencial. Embora a aparência interna pareça mais importante do que a aparência externa da habitação, esta também é importante. Os principais aspectos relacionados à uma aparência satisfatória são, nomeadamente, um certo nível de

personalização das fachadas e espaços abertos, qualidade dos materiais e acabamentos, limpeza e manutenção dos espaços abertos coletivos, inexistência de intervenções espaciais caóticas que impedem a existência de consistência formal entre, principalmente, os blocos de apartamentos. Uma definição clara e controle dos espaços abertos, uma compatibilidade formal entre as edificações sem produzir monotonia, e uma escala humana para as edificações, parecem produzir ambientes residenciais mais responsivos esteticamente e sustentáveis (p.ex. Nasar, 1992). Finalmente, com base nestes resultados, pode ser argumentado que a aparência da habitação social é um aspecto fundamental da qualidade habitacional e de sua sustentabilidade social, a ser considerada nas suas várias dimensões por aqueles envolvidos na promoção e projeto de novos conjuntos habitacionais, como forma a possibilitar um desenvolvimento sustentável da habitação social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COOPER MARCUS, C. & SARKISSIAN, W. **Housing as if People Mattered.** Berkeley: University of California Press, Ltd., 1986.
- DARKE, J. **The design of public housing: architects' intentions and users' reactions.** Sheffield, 1982. Tese de Doutorado - Department of Town and Regional Planning, University of Sheffield.
- FRANCESCATO, G. et al. **Residents' satisfaction in HUD-Assisted Housing: design and management factors.** Washington D.C.: U.S. Department of Housing and Urban Development, 1979.
- KRUSE, L. Evolving the Concept of Sustainability. In: **Proceedings of the IAPS/14 Conference 'Evolving Environmental Ideals: Changing Ways of Life, Values and Design Practices' - International Association for People-Environment Studies.** Stockholm, Sweden: Royal Institute of Technology (KTH), The Department of Architecture and Townplanning, July-August 1996, p. 10-12, 1977.
- LAY, M. & REIS, A. The impact of housing quality on the urban image. In: Neary, S.J., M.S. Symes and F.E. Brown (Eds.), **The Urban Experience.** London: Chapman and Hall, p. 85-98, 1994.
- NASAR, J. Perception and evaluation of residential street scenes. In: Nasar, J. (ed.), **Environmental aesthetics: theory, research, and applications.** Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- OKTAY, D. Sustainability of Housing Environments: Assessments in Cypriot Settlements. In: **Proceedings of the 30th Environmental Design Research Association Conference - The Power of Imaginations - EDRA 30.** Orlando, USA: EDRA, June, p. 147-158, 1999.
- REIS, A. Open Spaces of Housing Environments: Lack of Territorial Control, Maintenance, Use and Appearance. In: **Proceedings of the 30th Environmental Design Research Association Conference - The Power of Imaginations - EDRA 30.** Orlando, USA: EDRA, June, p.179-187, 1999.
- REIS, A. **Mass housing design, user participation and satisfaction.** Oxford, 1992. 375p. Tese de Doutorado - Post Graduate Research School, School of Architecture, Oxford Polytechnic.
- SADAN, E. & CHURCHMAN, A. Global Sustainability and Community Empowerment. In: **Proceedings of the IAPS/14 Conference 'Evolving Environmental Ideals: Changing Ways of Life, Values and Design Practices' - International Association for People-Environment Studies.** Stockholm, Sweden: Royal Institute of Technology (KTH), The Department of Architecture and Townplanning, July-August 1996, p. 184-192, 1997.
- SELBY, R., WESTOVER, T., ANDERSON, J. & WEIDEMANN, S. **Resident satisfaction: A means to better housing.** Urbana-Champaign: University of Illinois, Housing Research and Development Program, 1987.
- STAMPS III, A.E. Are Environmental Aesthetics Worth Studying? **The Journal of Architectural and Planning Research**, 6:4, p.344-355, 1989.