

O MODERNO **JÁ** PASSADO | O PASSADO **NO** MODERNO
reciclagem , requalificação , rearquitetura

anais do 7º seminário do_co_mo_mo_brasil

porto alegre, 22 a 24 de outubro de 2007

**AS MÚLTIPLAS DIMENSÕES DA RECICLAGEM E REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO
BRIGADEIRO TOBIAS NO CENTRO HISTÓRICO DE SÃO PAULO**

Jardiel Sampaio Oliveira (1), Rosío Fernández Baca Salcedo(2)

(1) Discente Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual Paulista (UNESP),
e-mail: jardisampaio@hotmail.com.br

(2) Arquiteta, Profª. Drª. do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo da Universidade
Estadual Paulista (UNESP), Av. Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01, Vargem Limpa, CEP. 17-033-360,
telefone: (14) 31036059, e-mail: rosiofbs@faac.unesp.br

AS MÚLTIPLAS DIMENSÕES DA RECICLAGEM E REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO BRIGADEIRO TOBIAS NO CENTRO HISTÓRICO DE SÃO PAULO

RESUMO

O presente trabalho faz parte de um projeto maior intitulado "Métodos de Intervenção nos Espaços Urbanos dos Centros Históricos. Estudo de caso: São Paulo- Programa Morar no Centro", realizado junto ao Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo da Universidade Estadual Paulista. A Prefeitura de São Paulo, na gestão 2001-2004, implementou o Programa de Arrendamento Residencial (PAR) em convênio com a Caixa Econômica Federal, reciclando e requalificando edificações desocupadas como: Maria Paula, Riskallah Jorge e Brigadeiro Tobias, para moradia da população com renda entre três a seis salários mínimos. O PAR foi criado para famílias que queiram adquirir um imóvel. O imóvel é arrendado por um período de 15 anos, com parcelas mensais correspondentes a 0,7% do seu valor total. Após 15 anos, o morador tem a opção de adquirir o imóvel, descontando-se os valores pagos no período do arrendamento. (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2004). O edifício Brigadeiro Tobias foi construído na década de quarenta para escritórios, posteriormente foi reciclado pelo PAR para abrigar 84 apartamentos e entregue aos usuários em 2005. O presente trabalho tem por objetivo analisar as dimensões urbana, arquitetônica, social e econômica da implementação do PAR no edifício Brigadeiro Tobias. Metodologia: abordaram-se as questões referentes a arquitetura eclética e moderna, reciclagem; o PAR e a legislação urbana de São Paulo; tecnologia e custos da intervenção; as características sócio-econômicas dos usuários e as condições de habitação. Os resultados identificaram os aspectos positivos e negativos da implementação do PAR. O presente trabalho ressalta a importância da preservação, reciclagem e requalificação das edificações no centro histórico de São Paulo.

Palavras chave: centro histórico, requalificação, residência.

THE MULTIPLE DIMENSIONS OF THE RECYCLING AND REQUALIFICATION OF THE BRIGADEIRO TOBIAS BUILDING IN THE HISTORICAL DOWNTOWN AREA OF SÃO PAULO

ABSTRACT

The present work is part of a bigger project entitled "Intervention methods in Urban Spaces of Historical downtown Areas. Case study: São Paulo – Living downtown program", accomplished with the Department of Architecture, Urbanism and Landscaping of the Universidade Estadual Paulista (Paulista State University). The São Paulo City Hall, 2000-2004 administration, implemented the Programa de Arrendamento Residencial – PAR – (Residential Leasing Program), in partnership with the Caixa Econômica Federal (Federal Bank), recycling and improving unoccupied buildings such as: Maria Paula, Riskallah Jorge and Brigadeiro Tobias, to the housing of population with incomes from three to six minimum wages. The PAR was created to families that want to acquire a real estate. The real estate is leased by a period of 15 years, with monthly installments correspondents of 0,7% of its total value. After 15 years, the resident has the option to acquire the real state, deducting the amount paid during the leasing period. (SÃO PAULO CITY HALL, 2004). The Brigadeiro Tobias building was built in the forties to hold offices; it was later recycled by PAR to shelter 84 apartments and delivered to the residents in 2005. The present work has as objective to analyze the urban, architectural, social and economical dimensions of the PAR implementation in the Brigadeiro Tobias building. Methodology: questions referring to the eclectic and modern architecture, recycling; the PAR and the São Paulo urban legislation; technology and intervention costs; the socio-economical characteristics of the residents and the housing conditions. The results identified the positive and negative aspects of the PAR implementation. The present work highlights the importance of the preservation, recycling and requalification of the building in the historical downtown area of São Paulo.

Key words: historical downtown area, requalification, residence.

AS MÚLTIPLAS DIMENSÕES DA RECICLAGEM E REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO BRIGADEIRO TOBIAS NO CENTRO HISTÓRICO DE SÃO PAULO

1. INTRODUÇÃO

O centro histórico de São Paulo, nas décadas de cinquenta e sessenta, caracteriza-se pela concentração dos serviços, comércio, congestionamento do transporte, degradação urbana. Neste período a população das classes média e alta

Os centros históricos representam principalmente o traçado inicial da cidade, são estruturas urbanas e arquitetônicas que expressam as manifestações políticas, econômicas, sociais, culturais e tecnológicas, das formações sociais dos diferentes períodos históricos, através dos quais evoluíram (SALCEDO, 2003). Dentre as funções do centro histórico está a residência.

A residência é a função principal desde a formação urbana das cidades, representa a organização social, econômica, cultural e tecnológica de uma determinada formação social, num determinado período histórico. Como ressalta Lemos (1996), a residência é o abrigo ou habitat do homem, o palco permanente das atividades de descanso, lazer e serviços em geral dos usuários ligados aos hábitos e práticas de uma sociedade e a arquitetura seu espaço construído. Por ser uma função vinte e quatro horas, ela mantém, preserva o espaço arquitetônico e urbano. Assim, a residência torna-se importante para o habitat humano e na escala urbana instrumento de salvaguarda dos centros históricos.

Nas décadas de 50 e 60, com a crescente concentração do comércio, serviços, finanças e congestionamento do trânsito, o centro histórico de São Paulo torna-se saturado e abandonado por uma parcela da população, as classes média, média-alta e alta, que migraram para o eixo sudoeste e esta área é ocupado por outros grupos sociais de menor renda.

Na década de 80, o surgimento de novos pólos econômicos, centro de negócios que inicialmente é na Avenida Paulista, para depois se prolongar para o eixo formado pela Faria Lima, Marginal Pinheiros e Berrini, agravaram a tendência de desvalorização imobiliária do centro, resultando na desocupação de vários prédios e de seu abandono. Também, assiste-se a uma forte inflexão do padrão de crescimento.

O tecido urbano se adensa, o centro cresce mais que as franjas periféricas. Diminui a pobreza relativa da periferia, para onde se dirige uma classe média empobrecida. A população de baixa

renda que trabalha no centro procura alugar um cubículo em bairros como Brás, Belenzinho, Pari, Santa Cecília, Bom Retiro e outros.

É importante ressaltar que na década de 90, a carência de moradia no centro e a existência de cortiços, acarretaram na ocupação organizada dos prédios desocupados pelos grupos de sem teto. Estas ocupações foram instrumentos de reivindicação junto ao poder público para moradia dessa população.

Diante da degradação urbana dos centros históricos, as referidas áreas passam a despertar novos interesses econômicos, políticos e culturais, de empreendedores e planejadores que, através de determinados métodos de intervenção, privilegiam determinadas atividades em detrimento de outras, amenizando ou enfatizando as diferenças sociais existentes, incluindo ou excluindo grupos sociais, preservando ou destruindo o patrimônio arquitetônico e urbano. As intervenções realizadas em prédios existentes podem ser restaurações, reabilitações, reciclagens, entre outros.

A Prefeitura de São Paulo, gestão de 2000-2004, em parceria com a Caixa Econômica Federal, visando revitalizar o centro e atender a demanda por habitação social implementou o Programa Social: Morar no Centro através das modalidades de atendimento: Locação Social, Programa de Arrendamento Residencial (PAR), Bolsa Aluguel, Moradia transitória e Programa de Intervenção em Cortiços (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2004, p.15-17).

O PAR foi criado para famílias com renda de três a seis salários mínimos que queiram adquirir um imóvel. O imóvel é arrendado por um período de 15 anos, com parcelas mensais correspondentes a 0,7% do seu valor total. Após 15 anos, o morador tem a opção de adquirir o imóvel, descontando-se os valores pagos no período do arrendamento. (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2004). Dentro desta modalidade foram reciclados prédios em sua maioria desocupados como o Riskallah Jorge.

O termo reciclagem é utilizado no processo que adapta e remodela edifícios antigos para novos usos, geralmente necessita de uma reorganização interna da construção. Seu propósito é viabilizar a estrutura, tornar o edifício contemporâneo e relevante, e reintegrá-lo ao seu meio, este processo, no entanto, não está vinculado à fidelidade histórica (SHEPPARD, 1981).

É necessário conhecer a percepção dos moradores sobre suas residências e o condomínio. Segundo Moore (1984), na elaboração de projetos de arquitetura, há necessidade de conhecer a percepção e cognição ambiental por grupos de idade, a fim de proporcionar espaços construídos acordes com as expectativas, preferências e condutas dos usuários. Podemos acrescentar que conhecer a percepção e expectativas das pessoas em relação ao ambiente, torna-se importante para a avaliação do espaço construído e a proposta de diretrizes projetuais

Segundo Oliveira (1996, p. 203) a “percepção sempre estará ligada a um campo sensorial e ficará conseqüentemente subordinada a presença do objeto, que lhe oferece um conhecimento por conotação imediata”. Também, a percepção é conseqüência de um processo em que as

características peculiares do indivíduo, da classe ou grupo social influenciam a avaliação do objeto.

As pessoas têm uma percepção diferenciada do objeto em função de suas características, sociais, econômicas, culturais, idade, vivências, entre outros. Além disso, Ornstein (1992) ressalva a importância de “verificar como as pessoas usuárias (consumidores) de um determinado produto, no caso ambiente construído, o percebem, o utilizam, como a ele se referem, qual ponto de vista em relação a ele”.

Além disso, a reciclagem permite reaproveitar parte ou toda construção para novo projeto. O presente trabalho analisa o Edifício Residencial Brigadeiro Tobias nas suas múltiplas dimensões urbana, arquitetônica, social e econômica através da avaliação pós-ocupação, tendo como referência básica Ornstein (1992), Rio & Oliveira (1996), Salcedo (2003), segundo parâmetros comportamentais, técnico-construtivos e conforto ambiental.

2. RECICLAGEM E REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO BRIGADEIRO TOBIAS

O edifício Brigadeiro Tobias ou Labor está localizado na Rua Brigadeiro Tobias nº 300 do distrito da República no centro histórico de São Paulo. Pertenceu à Fundação Rede Ferroviária de Seguridade Social (REFFESA).

A localização do Edifício Labor é extremamente estratégica. Como um edifício de escritórios, concedia aos seus antigos funcionários o usufruto de um local de diversidade de uso e de opções de investimento, tais como a criação de lojas e de edifícios ligados à rede de comércio. Ao redor do edifício, localiza-se uma rede de transporte altamente eficaz, comparada ao contexto geral da cidade de São Paulo.

O prédio situa-se em meio a um entroncamento de vias expressas e ao cruzamento de linhas férreas, de trens e de metrô. Quanto às de metrô, estão próximas as estações Luz (linha Norte-Sul, com a integração de diversas linhas de trem), Anhangabaú (linha Leste-Oeste) e São Bento (linha Norte-Sul). O trem, que parte das estações Luz e Júlio Prestes, liga a cidade ao interior do Estado e às outras linhas de trem, como a Osasco-Jurubatuba, levando ao extremo Sul da cidade. Um terminal de ônibus intermunicipal, o Terminal Bandeira, o mais distante ponto do edifício citado até aqui, e que não dista mais que 1 quilômetro do edifício.

Além desses tipos de locomoção (de massa), uma das preferências das pessoas é o transitar a pé pelo Centro, pois o traçado inicial da cidade ainda persiste em vários locais graças à intervenção urbanística dos anos de 1990 que criou o Parque do Anhangabaú, fechou muitas ruas (tais como a rua São Bento e a rua Florêncio de Abreu) e reabilitou-as ao uso exclusivo de pedestres.

Trazer o morador de volta ao Centro estimula esse modo de pensar e rever a urbanística primitiva da cidade de São Paulo. Buscar os benefícios do passado é um desafio que pode trazer benefícios à qualidade de vida no Centro.

A infra-estrutura de comércio também é próxima ao edifício Brigadeiro Tobias. A rua 25 de Março e o Mercado Municipal, as ruas São Bento e Santa Efigênia, o Largo da Sé, a praça da República, as avenidas Ipiranga e São João, a “rua das Noivas”, a Ladeira do Porto Geral, as ruas Direita, da Quitanda e XV de Novembro, e, um pouco mais distantes, o Largo do Brás e o Bom Retiro. Essas são algumas das referências que tornam o Centro de São Paulo dinâmico e de potencial único no Brasil, tanto quanto à variedade do uso comercial quanto pela heterogeneidade étnica, enlaçando diversas pessoas e etnias de todos os lugares do Brasil e de vários locais do Mundo.

Não muito longe se situa a Prefeitura do Município de São Paulo, localizada no Vale do Anhangabaú. Mas ela não se estabelece em um ponto isolado no Centro, e sim, estende seus serviços por várias localidades como o exemplo dos escritórios e serviços localizados no edifício Martinelli.

Além disso, logo atrás do edifício Brigadeiro Tobias situa-se uma das unidades do “Poupa-Tempo”, entidade pública que atende a população com serviços de documentação e civis em geral. Alguns equipamentos importantes localizam-se próximos ao edifício Labor, tais como a escola Prudente de Moraes, os hospitais da Santa Casa de Misericórdia e o “Menino Jesus”, além das faculdades FATEC e Uniban.

2.1. Metodologia

Para atingir os objetivos da presente pesquisa, que é analisar as dimensões urbana, arquitetônica, social e econômica da implementação do PAR, através da avaliação pós-ocupação das variáveis comportamentais, técnico-funcional, conforto ambiental e construtivas, foram realizadas visitas ao lugar, levantamentos fotográficos, redesenho no Autocad das plantas e elevações do edifício, e aplicação dos questionários aos moradores.

A variável comportamental corresponde às questões abertas abordadas nos itens condição anterior de moradia e organização comunitária. Já, as variáveis técnico-funcional e conforto ambiental correspondem às condições de habitabilidade segundo os seguintes parâmetros: área construída, área construída/habitante, tipo e área dos cômodos, habitantes/dormitório, insolação, ventilação e iluminação. Esses parâmetros foram analisados levando em consideração a composição da família, os tipos e área dos cômodos e a área total do departamento.

A análise da área dos cômodos, mais especificamente do uso múltiplo foi realizada em função da composição da família, da área estabelecida pelo Código de Obras e Edificações (COE) e da área ideal proposta. Para a escala de valores ver Tabela 1.

A área construída por habitante está em função do estabelecido pelo Código de Obras e Edificações (COE) do Estado de São Paulo (BLOCH, 1993), que é de 15,00 m², a escala de valores corresponde: ótimo – mais de 25% acima do mínimo estabelecido; bom – igual ou até 25% acima do mínimo estabelecido; ruim – até 25% abaixo do mínimo estabelecido e péssimo – mais de 25% abaixo do mínimo (Tabela 2).

Tabela 1 - Escala de valores para área ideal dos cômodos

Tipo de Cômodos	Área Ideal (m ²) (3)	Escala de Valores (6)			
		>25% Ótimo	≥25% Bom	≤25% Ruim	<50% Péssimo
Cozinha	6,00	≥7,60	6,00 a 7,50	4,50 a 5,90	≤4,40
Sala/Copa/Dorm. Individual	26,00	≥32,50	26,00 a 32,40	19,50 a 25,90	≤19,40
Sala/Copa/Dorm. 2 pessoas	27,00	≥33,80	27,00 a 33,70	20,30 a 26,90	≤20,20
Sala/Copa/Dorm. 3 pessoas	36,00	≥ 45,10	36,00 a 45,00	27,00 a 35,90	≤ 26,90
Sala/Copa/Dorm Casal	30,00	≥37,50	30,00 a 37,40	22,50 a 29,90	≤22,40
Banheiro	3,00	≥ 3,70	3,00 a 3,60	2,30 a 2,90	≤2,20
Banheiro Deficiente Físico* 2,60 x 2,15 (Fonte: Prefeitura de São Paulo – Guia de Acessibilidade em Edificações. São Paulo: 2002)	5,60	≥7,10	5,60 a 7,00	4,20 a 5,50	≤4,10
Lavanderia	2,30	≥2,90	2,30 a 2,80	1,60 a 2,20	≤1,70

Fonte: SILVA & SALCEDO, 2005.

Tabela 2 - Escala de valores para área construída por habitante

Área construída/hab	Escala de valores			
	Ótimo (m ²)	Bom (m ²)	Ruim (m ²)	Péssimo (m ²)
15.00 m ²	≥ 18.8	15.0 a 18.7	11.3 a 14.9	≤ 11.2

Fonte: Fonte: SILVA & SALCEDO, 2005.

Para analisar a qualidade do dormitório foi analisada em função do número de pessoas por dormitório, assim, a escala de valores estabelecida é: ótimo – um habitante ou casal/dormitório;

bom – dois habitantes/dormitório; regular – três habitantes/dormitório; ruim – quatro habitantes/dormitório e péssimo – mais de quatro.

A orientação ideal para cada tipo de cômodo foi estabelecida em função da solicitação térmica e da latitude (ALUCCI, 1998) de São Paulo, a orientação real da janela de cada cômodo foi tirada da planta baixa do domicílio do projeto da residência. A escala de valores que corresponde ao grau de conforto térmico de cada cômodo é: ótimo – quando a orientação real da janela corresponde à orientação ideal recomendada; ruim – quando a orientação real da janela não corresponde à orientação ideal; péssimo – quando o cômodo não tem janela ou quando possui janela interna.

Para conhecer os dados sócio-econômicos, as características das residências e as expectativas sobre as moradias, foram aplicados questionários aos moradores. Os resultados dos questionários e as discussões foram realizados em três etapas. Primeiro, as características sócio-econômicas dos chefes de família e dos membros das famílias: idade, sexo, relação de parentesco, lugar de procedência, estado civil, ocupação, grau de escolaridade e renda. Segundo, as condições da moradia anterior: casa unifamiliar ou coletiva, alugada ou própria, e questão aberta comparativa ao novo domicílio. Terceiro, as condições de habitabilidade. Os parâmetros de análise utilizados foram: área construída, área construída/habitante (BLOCH, 1993), tipo e área dos cômodos (BLOCH, 1993), habitantes/dormitório, insolação, ventilação e iluminação. A quarta parte é sobre a organização comunitária e questões abertas referentes ao condomínio e ao prédio como um todo.

Os resultados foram comparados com a revisão da literatura sobre os métodos de intervenção. Os resultados (beneficiários do programa, financiamento, qualidade da residência, grau de satisfação com a residência e o grau preservação do patrimônio edificado) da implementação do Programa "PAR" no edifício Brigadeiro Tobias possibilitará conhecer se o Programa na praxis amenizou ou enfatizou as diferenças sociais existentes, incluiu ou excluiu segmentos da população carente por moradia.

Os questionários foram aplicados nas próprias residências dos entrevistados durante o dia, em horários variados, no período do mês de Junho ao mês de setembro de 2006. Cada aplicação do questionário durou em média de 20 a 40 minutos.

Para a pesquisa, os apartamentos foram percorridos em dias diferentes, e conseguiu-se um total de 70 famílias entrevistadas. Porém, 5 pessoas não quiseram responder, não abriram a porta, ou não estavam em nenhuma das visitas feitas.

Os 70 entrevistados foram considerados uma boa amostra, o bastante para alcançar os objetivos propostos na pesquisa. Em um universo populacional de 84 famílias são necessárias 70 entrevistas para se ter uma margem de erro de 5 % (ORNSTEIN, 1992).

2.2. Reciclagem, tecnologia e custos da intervenção

O prédio de escritórios para a Rede Ferroviária Federal, em 1944 de estilo moderno, foi construído no terreno de 1.096,22m², em 1944. O edifício compreendia subsolo, térreo e oito pavimentos. A Prefeitura de São Paulo em convênio com a Caixa Econômica Federal com recursos do PAR reciclou o prédio. O prédio foi adquirido pelo valor de R\$ 420.000,00 (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL-SP, 2007). O custo da obra (aquisição do prédio, reforma e legalização) foi orçado em R\$ 2.388.578,39 (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL-SP, 2007).

O projeto de arquitetura para adequação ao uso residencial foi realizado pela arquiteta Walkíria Maria Pires de Freitas Gois e o desenvolvimento dos projetos e estudos de engenharia foi do engenheiro Marcelo Kehdi Gomes Rodrigues (TARRAF, 2002. Memorial de Obras). A construção foi realizada pela Tarraf Construtora Limitada. Os oito andares existentes e a construção do nono andar abrigam 84 unidades residenciais para a população com renda entre três e seis salários mínimos.

O Pavimento térreo abriga uma área de lazer, comumente utilizada pelas crianças, 3 apartamentos para pessoas idosas ou portadoras de deficiências físicas, 3 apartamentos conjugados comuns, um Hall com uma área de circulação abrangente, duas lavanderias coletivas e, no fundo do lote, a administração e a zeladoria, localizadas em um outro bloco, o centro comunitário.

No subsolo do bloco do centro comunitário existem uma cozinha comunitária e banheiros coletivos, masculino e feminino. Já no subsolo do bloco principal, depósito, lixeira e áreas de lazer condominiais.

O edifício ainda possui um mezanino com 6 apartamentos conjugados e duas lavanderias. Do 1º ao 8º pavimentos há 8 apartamentos conjugados e duas lavanderias, em cada. O 9º construído posteriormente também abriga 8 apartamentos conjugados e duas lavanderias coletivas (Figuras 1, 2, 3 e 4).

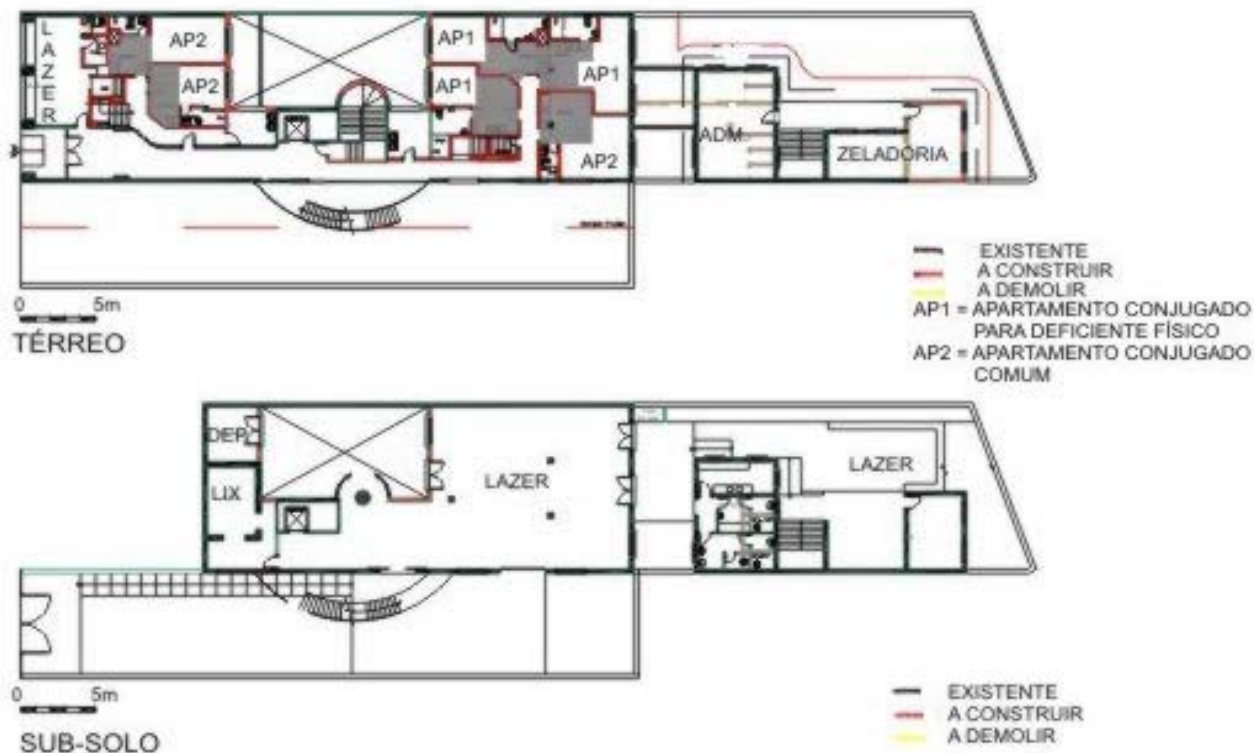
Na cobertura encontram-se a caixa d'água e a casa de máquina. A laje superior é protegida com telhas de fibrocimento. A circulação vertical conta com dois elevadores e uma escada servindo todo o prédio.

A reforma teve um aumento de área, modificando o uso e desmembrando parte do lote. A área do terreno possui 1096,22 m² sendo que a área construída era de 4090,9 m². Para a reciclagem, a área a construir foi de 621,61m² e a demolir cerca de 189,58 m², perfazendo uma área total de 4522,93 m²

A reciclagem do prédio, em geral, preservou as fachadas originais do prédio existente, e acrescentou um pavimento superior (nono pavimento), reciclou o prédio para 84 unidades residenciais e espaços coletivos.

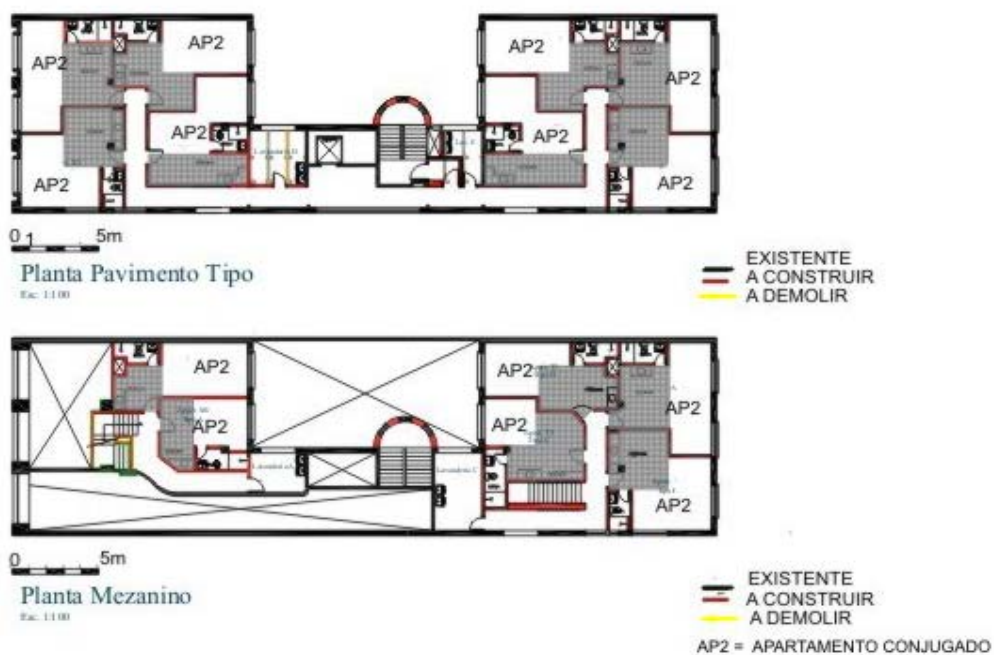
As alterações realizadas no prédio existente foram: execução de reforços na fundação, demolição das lajes do térreo e subsolo para criar poços de iluminação, construção de escadas e paredes de

alvenaria ou painéis internos, esquadrias metálicas e de madeira, portas incombustíveis, cobertura, revestimentos e pintura, pavimentações, instalações e aparelhos (TARRAF CONSTRUTORA LTDA., 2002) (Fotos 1 e 2).



Figuras 1 e 2. Plantas térreo e subsolo, Edifício Brigadeiro Tobias

Fonte: TARRAF, 2002



Figuras 3 e 4. Plantas do pavimento tipo e mezanino, Edifício Brigadeiro Tobias

Fonte: TARRAF, 2002



Foto 1. Fachada do Edifício Brigadeiro Tobias antes da intervenção
Fonte: Integra, 2002



Foto 2. Fachada do Edifício Brigadeiro Tobias após a intervenção (Salcedo, 2006)

2.3. Características socioeconômicas dos moradores

As 70 famílias entrevistadas compõem um total de 208 pessoas, que foram distribuídas em sexos masculino e feminino, e faixa etária. Já os chefes de família foram caracterizados segundo revelaram a idade e sexo, estado civil, naturalidade, local da moradia anterior, tipo de ocupação e renda.

Os moradores, segundo os grupos de idade e sexo estão caracterizados por que a maioria, 57,7% são mulheres; a população é jovem, 35,1% com idade entre 15 a 29 anos. Ver Tabela 1.

Tabela 3. População por grupos de idade e sexo, Edifício Brigadeiro Tobias, 2006

GRUPOS DE IDADE	MASCULINO		FEMININO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
0 a 14	18		15		33	15,9
15 a 29	37		36		73	35,1
30 a 49	23		47		70	33,6
50 a mais	10		22		32	15,4
TOTAL	88	42,3	120	57,7	208	100,0

Fonte: Oliveira, 2007

Os chefes de família foram caracterizados por grupos de idade, sexo, grau de escolaridade e renda. Das 70 famílias entrevistadas, 65,72 % dos respectivos chefes se encontram na faixa de idade que fica entre 30 e 49 anos. O universo feminino é maior, com 55,72 %, enquanto os

homens chefes de família representam 44,28 %. Mas, significativa parcela, de 25,71%, possui idade superior a 50 anos.

Em relação ao estado civil dos chefes de família, a maioria, 37,14% são casados, porém existe uma parcela significativa de solteiros, 32,86%.

Segundo o tempo de moradia na cidade de São Paulo, os chefes de família foram classificados em quatro categorias: aqueles que residem a menos que 10 anos na cidade; entre 10 e 20 anos; entre 20 e 30 anos; e com mais de 30 anos de convivência na capital. A maioria dos chefes de família, 32,86%, mora entre 10 a 20 anos em São Paulo. Poucos chefes de família moram na cidade há menos de 10 anos. Portanto, a experiência de desvendar São Paulo e de conviver com a metrópole paulistana já são parte do cotidiano da maioria (90%) da população entrevistada, sendo que 30% moram na cidade há mais de 30 anos. E é bem provável que conheçam São Paulo tão bem quanto os próprios paulistanos.

Quanto ao grau de escolaridade, observa-se que a maioria dos chefes de família, 50,01%, cursam ou já cursaram o ensino médio, e apenas 1,42% são analfabetos. A renda das famílias foi classificada em 5 categorias. As que têm entre 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5 e 5 e 6 salários mínimos. Considerando o salário mínimo no valor de R\$ 350,00 com base em Agosto de 2006. Mais de 65% das famílias possuem renda entre 2 e 4 salários mínimos. Apenas 4 famílias têm mais de 5 salários mínimos e 9 delas, menos de 2 salários mínimos mensais. O atual valor é de R\$ 387,00. Se fossem redimensionados os cálculos, os resultados não seriam expressivos. É importante analisar que essa renda dos mais de 65% das famílias, que fica entre 2 e 4 salários mínimos, é a mesma variação de R\$700,00 a R\$1400,00. Sendo que os moradores economizam em transporte e longas distâncias, na alimentação e nas ofertas da complexa rede comercial do centro de São Paulo, estes salários são vantajosos em relação aos daqueles moradores da periferia da cidade, onde os produtos comercializados no Centro são revendidos a maiores preços.

Segundo a origem dos chefes de família, a maioria, 37,14% são de Nordeste, 31,43% do Sudeste, os 8,57% são estrangeiros, da Bolívia. Logo que a região da Luz abriga significativo número de bolivianos e com baixa renda.

Os questionários revelaram que a maioria, 81,43% dos chefes de família estão empregados, 11,43% fazem bico e 7,14% estão desempregados. O número daqueles que fazem "bico" é superior ao dos desempregados. Toda essa população de chefes de família trabalha nas 5 regiões da cidade e ninguém executa serviços fora dela. Assim, a maioria, 67,7% trabalha no centro; 7,69% nas Zonas Oeste e Sul cada; 6,15% nas Zonas Leste e Norte cada; e 4,62% em outras áreas.

2.4. Condição da moradia anterior

Em relação às moradias anteriores dos entrevistados, 52,86% moravam em casas e apartamentos, 30,0% em cortiços e 8,57% em pensão e favelas cada. A maioria das habitações,

55,71%, estava localizada na periferia (casas, apartamentos); 40,0% na área central (cortiços); e 4,29% fora da cidade de São Paulo. Ressalta-se então a necessidade de morar no centro, perto da localização do trabalho, para evitar gastos com transporte e tempo utilizado no deslocamento, que no caso da metrópole leva de duas a quatro horas por dia.

2.5. Condições de habitabilidade

As condições de habitabilidade revelam o grau de satisfação dos moradores com o edifício e a qualidade dessas habitações. Todos os apartamentos são conjugados, uso múltiplo para sala, dormitório e copa, uma cozinha e um banheiro. Porém, muitos moradores criaram divisórias nos ambientes de uso múltiplo e dividiram-nos em um ou até em dois quartos, restando pouco espaço para a sala. A lavanderia é coletiva e existem duas por pavimento. O valor do condomínio é o mesmo para todas as residências: R\$101,00. Já o valor do aluguel varia de R\$ 105,00 a R\$ 127,00.

Todos responderam gostar do local onde moram e justificaram, principalmente, pelo fato de morarem próximo ao trabalho e aos equipamentos do centro, local de infra-estrutura consolidada. Em Agosto de 2006, quando foram realizados os questionários, não havia mais de dois anos que o edifício fora entregue aos beneficiários. Portanto, 78,57% das famílias moravam no apartamento há mais de um ano e 21,43% a menos de um ano.

Para analisar a qualidade da habitação foram utilizados os seguintes parâmetros: área construída, área construída/habitante (BLOCH, 1993), tipo e área dos cômodos (BLOCH, 1993), habitantes/dormitório; insolação, ventilação, iluminação, acústica, instalações elétricas e hidráulicas do apartamento. As 70 residências pesquisadas permitiram caracterizar um quadro amplo da qualidade da habitação no edifício Brigadeiro Tobias.

Em relação a área dos cômodos, verificou-se que todos os cômodos de uso múltiplo (100%) possuem área com péssima escala de valor, ou seja, abaixo de 20,20 m². Esta área é insuficiente para acomodar o mobiliário mínimo necessário e abrigar a necessidade de uso da família. Em relação à cozinha, 95,7 % têm área ótima, ou seja, maior ou igual a 7,60 m². Significa que houve um dimensionamento maior da área da cozinha (que varia de 6,50 a 11,50 m²). Já a área da maioria dos banheiros, 74,3 %, é insuficiente em relação à área mínima ideal, ou seja, menor que 2,82 m². O círculo Inscrito segue a mesma proporção da área ideal por cômodo e está em função da qualidade de circulação e da área a ser usada (Tabela 4).

Tabela 4. Área por cômodo dos apartamentos conjugados do Edifício Brigadeiro Tobias, 2006

TIPO DE CÔMODO	ÓTIMO		BOM		RUIM		PÉSSIMO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Uso múltiplo	0	0	0	0	0	0	70	100,0	70	100,0
Cozinha	67	95,7	3	4,3	0	0	0	0	70	100,0
Banheiro	0	0	18	25,7	52	74,3	0	0	70	100,0

Fonte: Oliveira, 2007.

Em função da área construída por habitante, a maioria dos apartamentos conjugados (54,3%) possui área péssima, ou seja, abaixo de 11,2 m² por habitante. Cabe ressaltar que a área mínima construída por habitante deve ser de 15 m², segundo o Código de Obras do Estado. Observa-se que a área por apartamento é menor que a área regulamentada, impossibilitando o uso adequado, pois é uma área insuficiente para abrigar o mobiliário e o uso necessário das famílias.

Em relação ao número de habitantes por dormitório, constatou-se que a maioria (28,6%) possui escala de valor bom, ou seja, apartamentos que abrigam 2 pessoas. Não menos significativo são 21,4% dos apartamentos conjugados que tem valor péssimo, pois abrigam mais de 4 pessoas num uso múltiplo já pequeno e que engloba o quarto.

As informações obtidas em função da insolação, ventilação, iluminação, acústica, instalações elétricas e hidráulicas, e grau de conservação do apartamento, são dados importantes para qualificar a qualidade da habitação.

O quadro de insolação revela que 90% nos apartamentos variam de bom a ótimo. Mais de 95% dos entrevistados disseram que a ventilação é boa ou ótima. As janelas da habitação de uso múltiplo (dormitório/sala/copa) dos apartamentos coletivos estão orientadas ao Leste u Oeste, tendo uma boa radiação solar. Porém, as áreas disponibilizadas para as cozinhas dos apartamentos possuem aberturas para corredores, prejudicando a insolação e ventilação necessária. Já em relação aos banheiros, a maioria (80%) não possui janelas e dependem de exaustores, equipamentos insuficientes para suprir a necessidade de insolação, iluminação e ventilação natural.

Quanto às instalações elétricas, metade respondeu ser de boa qualidade. Em relação às instalações hidráulicas, menos pessoas acharam serem ótimas, enquanto mais moradores acharam serem boas. Mas foi na acústica do edifício que houve a maior crítica: 57,14% dos entrevistados responderam ser ruim ou péssima e apenas 12,86% acharam-na ótimas. Quanto ao grau de conservação nenhum entrevistado respondeu ser péssimo, havendo uma porcentagem de 58,57 dos que consideram o apartamento em bom grau de conservação (Tabela 5).

Tabela 5 – Insolação, ventilação, acústica, grau de conservação e instalações elétricas e sanitárias dos apartamentos conjugados, Edifício Brigadeiro Tobias, 2006

	ÓTIMO	BOM	RUIM	PÉSSIMO	TOTAL
Insolação	41,43	48,57	8,57	1,43	100,0
Ventilação	47,14	48,57	2,86	1,43	100,0
Acústica	12,86	30,00	32,86	24,28	100,00
Grau de conservação	34,29	58,57	7,14	0,00	100,00
Instalações Elétricas	28,57	50,00	17,15	4,28	100,00
Instalações Hidráulicas	22,86	58,57	18,57	0,00	100,00

2.6. Organização comunitária

O Movimento do Sem-Teto do Centro (MSTC) ocupou o edifício Labor em 14 de Outubro de 1999. Hoje, a população que vive no edifício é uma das ramificações do MSTC, o Movimento XIV de Outubro, em homenagem à data da invasão.

Os moradores do edifício Brigadeiro Tobias se organizam periodicamente para participar de reuniões e assembléias, para discutirem sobre o condomínio e relevar as necessidades básicas de todas as famílias. Pelo menos um morador de cada família comparece em algumas assembléias, cursos ou reuniões coordenados pela administração condominial. Porém a maioria o faz com pouca freqüência.

Quanto aos ambientes de uso coletivo, a maioria dos moradores disse sentir falta de espaço para as crianças. Reclamam também de falta de iluminação, de segurança e de área para lazer e descanso. A maioria considera que deveria ser realizada uma harmoniosa convivência e uma grande união entre os habitantes do condomínio. Reclamam de não haver mais união entre os moradores e exigem coletividade e respeito. Afirmaram que no início, quando foram entregues os apartamentos, havia mais união e motivação. Com o passar do tempo essas condições foram se perdendo e torna-se cada vez mais difícil chegar a acordos a fim de melhorar as condições de habitabilidade do prédio. Entretanto, afirmam que a luta por moradia no Centro não deve cessar e que a conquista deles deve ser um exemplo para todos aqueles que buscam moradia. Apesar dos problemas, todos acharam que essa moradia é melhor que a anterior e se satisfazem muito por estar comprando (arrendando) uma moradia que está sendo cada vez mais deles.

CONCLUSÃO

Os problemas levantados no estudo do edifício Brigadeiro Tobias são expressivos e indicam certa pobreza no projeto do espaço reciclado. A má distribuição da área dos cômodos e a restrita influência do estudo arquitetônico racional exigem um cuidado minucioso a ser evidenciado pelas políticas de moradia perante a qualidade da habitação.

A moradia no Centro deve ainda ser bem explorada pelas eficientes políticas de reabilitação, que visam melhorar a qualidade da habitação de baixa renda buscando alternativas com maiores subsídios, taxas de financiamento menores e áreas construídas mínimas de acordo com o Código de Obras do Estado.

Porém, cabe ressaltar que, apesar dos problemas levantados, a atual moradia dos beneficiários do Programa de Arrendamento Residencial é de qualidade superior às de suas anteriores moradias: O imóvel agora é financiado; a maioria dessas pessoas morava em cortiços com baixa qualidade de uso, onde os banheiros eram geralmente coletivos; em larga escala moravam longe do centro histórico; etc.

Contudo, o PAR tem ajudado famílias de baixa renda e sua viabilidade, nas atuais condições em que se encontram as obsoletas edificações no centro histórico de São Paulo, é fundamental. Porém, são necessárias políticas de habitação para a população de baixa renda com subsídios, financiamentos com juros menores, programas de requalificação das edificações vazias existentes nas áreas centrais com projetos de qualidade que levem a melhorar a vida dos moradores e a preservar o patrimônio arquitetônico, principalmente dos estilos ecléticos e modernos.

AGRADECIMENTOS

À FAPESP pelo auxílio recebido e aos moradores do edifício Brigadeiro Tobias por colaborar com os questionários e entrevistas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLUCCI, M. P. Critérios relativos ao atendimento das exigências de ventilação na habitação. In: Instituto de Pesquisas Tecnológicas: **Implantação de conjuntos habitacionais – Recomendações para adequação climática e acústica**. São Paulo: Pini, 1998.
- BLOCH, L.L. **Código de Obras e Edificações do Estado de São Paulo**: comentado e criticado. São Paulo: Pini, 1993, p. 56-101.
- CAIXA ECONÔMICA FEDERAL-SP. **Programa de Arrendamento Residencial**. São Paulo, 2007.
- CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. **Relatório final: Habitação na área central**. São Paulo, set. 2001.
- ESCRITÓRIO FÁBRICA URBANA. **Reforma do Edifício Brigadeiro Tobias**.
- FRÚGOLI JR, Heitor. **Centralidade em São Paulo**: trajetórias, conflitos e negociações na metrópole. São Paulo: Cortez / Edusp, 2000.
- LEMONS, Carlos. **História da Casa Brasileira**. São Paulo: Ed. Contexto, 1996.
- MOORE, Gary T. Estudos de Comportamento Ambiental. In: SNYDER, James C. e CATANESE, Anthony. **Introdução à arquitetura**. Rio de Janeiro: Campus, 1984.
- OLIVEIRA, Lívia de. Percepção e Representação do Espaço Geográfico. In: **Percepção ambiental**. São Paulo: Studio Nobel e Editora UFSCar, São Carlos, 1996.
- OLIVEIRA, Jardiel Sampaio; SALCEDO, Rosío Fernández Baca. **Centro histórico de São Paulo, Programa de Arrendamento Residencial (PAR). Estudo de caso: Edifício Brigadeiro Tobias**. Relatório final de Iniciação Científica, FAPESP, 2007.
- ORNSTEIN, Sheila. **Avaliação pós-ocupação do ambiente construído**. São Paulo: Estúdio Nobel/ Edusp, 1992.
- PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO. Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano. **Programa Morar no Centro**. São Paulo, 2004.
- SALCEDO, Rosío Fernández Baca. **A Reabilitação da Residência como Instrumento de Salvaguarda dos Centros Históricos de Cusco (Peru) e Ouro Preto (Brasil), Patrimônio Cultural da Humanidade**. 2003. Tese (Doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Integração da América Latina), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- SHEPPARD, A. Rehabilitation and Recycling – two case studies in Montreal. In: **CONGRÈS INTERNATIONAL: CONSERVATION, RÉHABILITATION, RECYCLAGE. QUEBEC**: Les Presses de L'université Laval, 198.
- SILVA, Tanecy Torres; SALCEDO, Rosío Fernández Baca. **Centro histórico de São Paulo, Programa de Arrendamento Residencial (PAR). Estudo de caso: Edifício Rizkallah Jorge**. Relatório final de Iniciação Científica, FAPESP, 2005.
- TARRAF CONSTRUTORA LTDA. **Custo empreendimento edifício Brigadeiro Tobias**. São Paulo, 09 de janeiro de 2002.