



**QUALIDADE DE PROJETO NA ERA DIGITAL INTEGRADA
DESIGN QUALITY IN A DIGITAL AND INTEGRATED AGE**

III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído
VI Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção

Campinas, São Paulo, Brasil, 24 a 26 de julho de 2013

ANÁLISE DE APARTAMENTOS DE DOIS DORMITÓRIOS – 1981 A 2010¹

Artur Vasconcelos Cordeiro

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, USP
arturvc@usp.br

Ricardo Marques de Azevedo

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, USP
rmarquesazevedo@uol.com.br

RESUMO

Este trabalho é um levantamento de 30 plantas de apartamentos de dois dormitórios, de 1981 a 2010, no município de São Paulo, coletadas em anúncios imobiliários. O objetivo da pesquisa é verificar as mudanças no projeto ocorridas nas três décadas analisadas. Investiga também a ocorrência de mídias de comunicações no ambiente doméstico. As plantas foram vetorizadas originando uma tabela de dados com as informações dos desenhos. A principal transformação constatada é a diminuição da área dos ambientes. Contudo, não há mudanças estruturais nos apartamentos da amostra coletada. Não obstante, a diversidade de grupos familiares e as comunicações em rede estão promovendo alterações no modo de habitar. Dessa forma, torna-se necessário entender esses novos usos para repensar o projeto de apartamento contemporâneo.

Palavras-chave: Habitação. Apartamento. Mídia.

ABSTRACT

This work is a research of 30 plans of apartments of two bedrooms, from 1981 to 2010, in the city of São Paulo, collected in real state advertisement. The aim is to verify the changes in the project along the three decades analysed. Investigates the occurrence of the communication media in the domestic environment. The plans were digitalized, originating a data base with the information of the drawings. The main transformation observed is the decreasing of floor area. However, there is no structural change in the plans of the collected sample. The diversity of familiar groups and the network communication are promoting alterations in the way of dwell. Thereby, it becomes necessary to understand these new usages to re-think the project of the contemporary apartment.

Keywords: Dwelling. Apartment. Media.

1 INTRODUÇÃO

Para comercializar a habitação em edifícios verticais, é comum o uso da planta arquitetônica desenhada especificamente para esse fim, e por isso chamada de “planta de venda”, veiculada em cadernos imobiliários de

¹ CORDEIRO, A. V.; AZEVEDO, R. M. de. Análise de apartamentos de dois dormitórios – 1981 a 2010. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO PROJETO NO AMBIENTE CONSTRUIDO, 3.; ENCONTRO BRASILEIRO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA CONSTRUÇÃO, 6., 2013, Campinas. **Anais...** Porto Alegre: ANTAC, 2013. p. 1-12.

jornais. Todavia, a planta é uma técnica de representação gráfica que traduz uma proposta arquitetônica para um determinado espaço.

Na planta de venda, além do desenho elementar das paredes e aberturas, há uma eleição de objetos que ilustram determinada intenção de uso do espaço, por exemplo, a mesa da sala de jantar, a máquina de lavar roupa, a televisão na sala de estar, etc. Como se tratam de projetos concebidos na lógica da venda imobiliária, o que implica em garantia de investimento, presume-se que a planta de venda represente usos e proposições de espaços já consolidados no contexto sócio-tecnológico em questão. Nesse sentido, analisar a planta de venda poderá trazer novos entendimentos e interpretações sobre o espaço de morar.

Considerando a importância dos apartamentos como opção de moradia contemporânea nos grandes centros urbanos brasileiros, esse trabalho é um levantamento de plantas de apartamentos de dois dormitórios anunciadas em jornais, de 1981 a 2010, no município de São Paulo. O objetivo do levantamento é extrair informações sobre o projeto a partir das informações contidas no desenho da planta, e assim poder traçar um perfil da habitação em apartamentos das décadas de 1980, 1990, e 2000.

2 JUSTIFICATIVA

A produção imobiliária de apartamentos vem seguindo o modelo francês do século XIX da tripartição estanque da habitação em zona de serviço, social e íntimo, padronizando a compartimentação dos espaços (TRAMONTANO, 2006). Esse modelo reflete a hierarquização da sociedade da época, principalmente na relação dos empregados e donos da casa, resultando em acessos e espaços segregados.

Passado mais de um século, a reprodução desse modelo continua recorrente. Todavia, surgem novas necessidades de uso acarretadas principalmente pela mudança na estrutura social e familiar e pela incorporação da tecnologia de comunicação na vida doméstica.

A família nuclear, formado por casal com filhos, era praticamente o único grupo familiar até a primeira metade do século XX, desde então vem se fragmentando em outros grupos, como o aumento do casal sem filhos, e de pessoas morando só, como evidencia o Censo Demográfico de 2010 do IBGE. Em parte, essas transformações são devidas ao aumento da participação da mulher no mercado de trabalho, e sua consequente autonomia.

Atualmente, a habitação contemporânea é permeada de redes e conexões digitais de comunicação, acessíveis pela telefonia móvel e notebooks, os quais não demandam um lugar físico específico, pois são equipamentos leves e portáteis, e permitem o uso em diversos espaços, com superposição de funções. Essa condição tecnológica doméstica produz novos hábitos e modos de uso do espaço.

2.1 A escolha da tipologia

Para levantamento dos dados foi escolhido o tipo de dois dormitórios, baseado no fato de ser uma das unidades que se destinam a um público mais variado, e que esses apartamentos representam significativamente uma grande parcela da habitação em edifícios verticais (CAMARGO, 2003).

3 METODOLOGIA

Os métodos de pesquisa utilizados foram análise de plantas de venda de apartamentos em cadernos imobiliários, desenho digital CAD e manipulação de dados em planilha eletrônica.

As plantas dos apartamentos foram extraídas dos jornais Folha de São Paulo e Estados de São Paulo, em mídia impressa e também em mídia digital, pelo site dos respectivos jornais. No total foram coletadas 100 plantas, dessas foram escolhidas 30, uma a cada ano, de 1981 a 2010. O critério de seleção da amostra final foi aleatório, considerando principalmente a legibilidade e resolução da imagem a ser analisada.

As mídias impressas foram digitalizadas com um scanner de mesa, para minimizar a deformação das proporções do desenho original. Após a seleção dos 30 desenhos finais, as plantas foram vetorizadas com software CAD. Para obter a área em metros quadrados, as imagens foram redimensionadas na escala de 1:1. A maioria das plantas não dispõe de cotas dimensionais, nesses casos foram usados medidas padrões de referência, como o tamanho da porta e espessura da parede, dimensões de mobiliários. A partir do desenho vetorizado, foi gerada uma tabela de áreas e de informações sobre as plantas.

3.1 Setorização dos ambientes

Considerando a recorrência das moradias brasileiras reproduzirem o modelo francês da tripartição, fato também evidenciado na amostra da pesquisa, foi adotada a divisão da análise das plantas em três partes, correspondendo aos setores de serviço, social e íntimo.

O agrupamento dos ambientes em um setor foi definido pelo conceito comum de sua função espacial. No setor de serviço estão as áreas relativas a produção de alimentos, manutenção da casa e aos empregados. No setor social estão as áreas de convívio familiar e de amigos, acessíveis aos visitantes. No setor íntimo estão as áreas relacionadas ao repouso e asseio corporal. Essas descrições simplificadas e estanques das funções espaciais foram feitas com o intuito de investigar mudanças na articulação entre os setores.

Para facilitar a leitura dos dados, os nomes dos ambientes foram padronizados, e categorizados nos três setores, conforme Quadro 1. Cada ambiente do projeto foi delimitado para que sejam contabilizadas as áreas separadamente. A definição dos ambientes do apartamento é baseada pelo emparedamento dos espaços, e eventualmente no texto impresso na planta. No caso de dois ou mais ambientes em um mesmo espaço

emparedado, a divisão entre esses espaços foi baseada na observação do desenho (Figura 1).

Quadro 1 – Setorização dos ambientes

Setor de serviço	Cód.	Setor social	Cód.	Setor íntimo	Cód.
Área de serviço	AS	Bar	BA	Banheiro 1	B1
Banheiro de empregada	BE	Escritório	ES	Banheiro 2	B2
Cozinha	CO	Lavabo	LA	Circulação íntima	CI
Despensa	DS	Sala audiovisual	SA	Dormitório 1	D1
Dormitório de empregada	DE	Sala de estar	SE	Dormitório 2	D2
Espaço multiuso	EM	Sala de jantar	SJ	Terraço íntimo	TI
		Terraço	TE		
		Vestíbulo	VE		

Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 1 – Planta de venda de 2004 e versão vetorizada



Fonte: Jornal Estado de São Paulo, 2004 / Versão vetorizada elaborada pelos autores

4 ANÁLISE DOS DADOS

Como já era esperado, na amostra coletada não há uma proposta de apartamento que transgrida o modelo vigente. As poucas novas proposições são moderadas, e muitas vezes são mais estratégicas de marketing do que uma intenção arquitetônica de melhorar a qualidade habitacional.

Ao longo dos 30 anos da amostra, percebe-se uma padronização das plantas, principalmente pela organização do apartamento nos setores de serviço, íntimo e social. A principal transformação foi a redução de 14% da área total do apartamento. Outras mudanças relacionam-se a supressão ou aparecimento de um novo ambiente (Tabelas 1, 2 e 3).

A variação da área confirma o que vem ocorrendo na prática imobiliária devido a condições de mercado, que entre outros fatores, opta-se por diminuir a área do apartamento para adequá-lo a um determinado orçamento (TRAMONTANO, 2003).

Embora a planta permaneça com a mesma organização dos setores ao longo das três décadas, houve uma variação na proporção da área entre os

setores, principalmente pela diminuição do setor de serviço (Gráfico 1). Uma decorrência clara desse processo é a substituição da empregada doméstica de período integral, que dormia no apartamento, pela diarista, resultando na supressão gradual do dormitório de empregada.

Tabela 1 – Área da década de 1980 (em m²)

Ambiente	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	Média
Área de serviço	1,98	3,48	3,62	1,98	5,13	7,25	3,72	3,15	3,28	2,69	3,63
Banheiro de empregada	0,90	1,34	1,55	1,22	2,00	1,73	1,64	1,57	-	-	1,19
Cozinha	5,13	8,59	5,76	5,41	9,55	8,74	6,82	6,85	7,63	4,67	6,92
Despensa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dormitório de empregada	2,03	3,23	3,26	2,45	3,10	3,71	6,19	2,97	-	-	2,69
Espaço multiuso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bar	-	-	-	-	4,28	2,91	-	-	1,46	-	0,86
Escritório	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavabo	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	0,20
Sala audiovisual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sala de estar	4,66	11,32	13,29	8,06	11,21	8,35	7,83	8,84	12,88	11,17	9,76
Sala de jantar	6,65	5,14	9,12	3,42	10,18	7,66	9,92	6,39	6,46	4,42	6,94
Terraço	-	2,33	3,53	1,78	-	3,12	-	3,07	2,83	1,95	1,86
Vestíbulo	0,87	1,89	-	1,51	0,70	2,15	2,02	1,55	3,04	-	1,37
Banheiro 1	2,49	2,84	4,87	2,21	4,06	3,74	3,93	2,79	3,51	2,97	3,34
Banheiro 2	-	2,20	-	-	-	-	-	-	-	-	0,22
Circulação íntima	1,67	1,27	3,16	0,57	1,67	1,57	2,55	1,86	0,84	4,96	2,01
Dormitório 1	5,92	11,13	10,77	6,49	14,94	12,47	9,10	9,63	10,71	12,26	10,34
Dormitório 2	6,78	8,44	10,92	5,21	10,77	11,35	8,64	8,65	8,90	8,67	8,83
Terraço íntimo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jardineiras	-	0,74	-	-	-	-	0,66	-	-	-	0,14
Parede	7,79	11,26	11,44	8,46	12,06	12,33	8,70	11,05	13,09	7,41	10,36
Total	46,85	75,21	81,29	48,77	89,63	87,08	71,72	68,36	76,64	61,18	70,67

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 2 – Área da década de 1990 (em m²)

Ambiente	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Média
Área de serviço	1,57	2,46	3,33	2,09	2,26	2,49	3,52	1,68	4,06	2,99	2,64
Banheiro de empregada	-	-	1,16	-	-	-	2,25	-	-	-	0,34
Cozinha	4,90	5,15	8,34	4,66	6,52	6,12	10,81	5,43	5,05	5,81	6,28
Despensa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dormitório de empregada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espaço multiuso	-	-	-	2,88	-	-	-	-	-	-	0,29
Bar	-	-	2,25	-	-	-	-	-	-	-	0,23
Escritório	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,68	0,17
Lavabo	-	-	-	-	1,17	-	-	-	-	-	0,12
Sala audiovisual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
Sala de estar	9,30	11,11	12,40	10,02	13,79	9,50	12,12	6,97	9,93	6,45	10,16
Sala de jantar	7,50	4,33	6,20	6,88	6,78	5,35	10,18	5,75	6,25	7,74	6,70
Terraço	3,04	3,49	3,55	3,70	2,06	2,75	4,06	2,39	5,10	5,33	3,55
Vestíbulo	1,58	1,78	-	-	-	2,20	-	-	2,06	1,56	0,92
Banheiro 1	3,06	3,77	2,92	3,50	2,75	2,04	3,33	2,63	3,32	2,36	2,97
Banheiro 2	3,06	3,50	-	2,37	-	2,10	-	-	2,81	2,36	1,62
Circulação íntima	1,35	2,38	1,45	3,20	3,37	1,29	1,81	2,09	1,94	3,68	2,26
Dormitório 1	14,64	12,37	11,16	9,28	9,09	8,50	9,27	10,51	9,91	7,88	10,26
Dormitório 2	10,61	8,43	9,67	9,01	7,86	8,20	9,06	9,36	8,72	7,70	8,86
Terraço íntimo	3,02	-	-	-	0,89	-	-	-	-	-	0,39
Jardineiras	1,09	-	-	-	-	-	1,13	-	-	-	0,22
Parede	7,68	10,35	11,76	8,59	7,36	8,33	7,29	7,22	8,02	8,19	8,48
Total	72,40	69,11	74,20	66,19	63,91	58,86	74,83	54,02	67,17	63,71	66,44

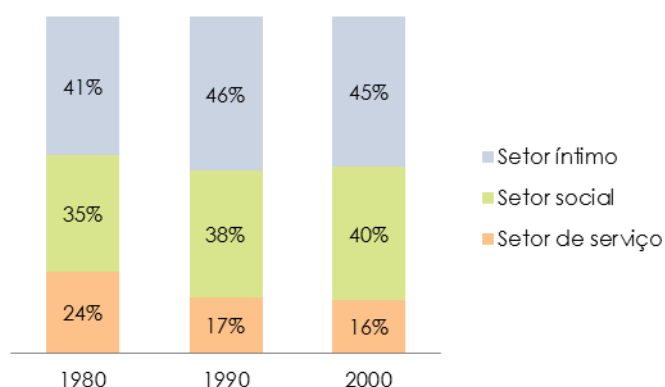
Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 3 – Área da década de 2000 (em m²)

Ambiente	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Média
Área de serviço	2,10	2,17	2,13	2,25	2,43	2,17	3,54	2,11	3,43	1,40	2,37
Banheiro de empregada	-	-	-	-	1,20	-	1,77	-	1,65	-	0,46
Cozinha	4,02	6,27	4,62	6,94	4,73	6,28	6,56	4,37	6,31	5,53	5,56
Despensa	-	-	-	-	-	-	-	-	0,74	-	0,07
Dormitório de empregada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espaço multiuso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Escritório	-	-	-	-	2,69	-	6,84	-	2,13	-	1,17
Lavabo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sala audiovisual	-	-	-	-	-	-	-	-	5,29	-	0,53
Sala de estar	6,60	10,07	7,43	8,49	3,80	6,86	9,30	6,04	10,73	8,88	7,82
Sala de jantar	5,78	3,64	6,10	6,15	6,85	8,02	6,60	7,52	8,20	7,30	6,62
Terraço	-	1,05	3,33	2,85	-	5,27	3,57	8,71	7,59	10,83	4,32
Vestíbulo	-	-	-	1,80	2,29	-	1,95	-	1,68	-	0,77
Banheiro 1	2,38	2,99	2,85	2,39	2,82	2,62	2,81	2,77	3,00	2,40	2,70
Banheiro 2	-	-	-	2,34	-	2,67	2,81	2,68	3,24	2,40	1,61
Circulação íntima	2,34	1,38	2,37	0,90	2,12	3,62	2,80	2,00	1,55	0,87	1,99
Dormitório 1	8,55	10,00	8,09	7,50	6,57	9,52	10,19	9,59	11,13	9,74	9,09
Dormitório 2	7,68	8,79	8,22	8,01	6,34	7,22	9,15	6,69	9,52	6,98	7,86
Terraço íntimo	-	-	-	-	-	-	-	6,42	-	-	0,64
Jardineiras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parede	6,99	6,82	7,64	5,42	6,43	7,86	9,37	10,45	8,04	5,61	7,46
Total	46,44	53,20	52,78	55,04	48,27	62,10	77,25	69,35	84,24	61,95	61,06

Fonte: Elaborada pelos autores

Gráfico 1 – Proporção dos setores nas décadas



Fonte: Elaborado pelos autores

4.1 Setor de serviço

O setor de serviço dos apartamentos de dois dormitórios diminuiu 41% ao longo dos 30 anos, a média da década de 1980 é 14,43m² e na década de 2000 chegou a 8,47m². O principal fator de mudança foi o dormitório de empregada, como mencionado anteriormente, deixa de existir nas décadas de 1990 e 2000, implicando também na diminuição da ocorrência do banheiro de empregada.

Uma característica primordial da setorização da casa é a invisibilidade dos empregados. Considerado como menos nobre, em geral sua presença não deveria ser percebida, e por isso tornou-se necessário um acesso exclusivo por onde as pessoas menos importantes deveriam circular (LEMONS, 1976).

Originado nas casas, esse conceito foi incorporado nas habitações verticais. Na amostra coletada, só é possível entrar pela porta de serviço apenas nos apartamentos de 1982, 1986 e em 1999 (Figura 2). Não obstante, o acesso ao setor de serviço em 53% da amostra é feito sem atravessar os outros setores do apartamento, reforçando a idéia de invisibilidade dos serviços domésticos.

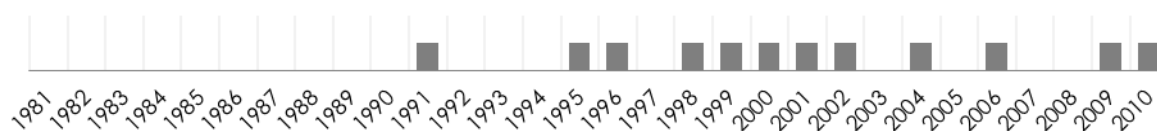
Figura 2 – Planta de apartamento de 1999



Fonte: Jornal Folha de São Paulo, 1999

A integração da cozinha com o setor social surge como um novo alento no projeto de habitação, que ao invés da tradicional separação estanque, une e conecta os ambientes. Embora seja comum em lares de espaços exíguos, onde a superposição de funções é uma necessidade, a integração da cozinha nas habitações mais privilegiadas está relacionada com uma mudança social, que valoriza o ato de cozinhar, por vezes tornando-se uma forma de lazer. Na amostra coletada, a partir de 1991 começam a surgir as cozinhas separadas da sala por balcão, totalizando 12 apartamentos (40%), conforme o Gráfico 2.

Gráfico 2 – Ocorrência da cozinha integrada com o setor social



Fonte: Elaborado pelos autores

Tradicionalmente, o lugar das refeições diárias não é na sala de jantar, e sim na copa localizada na cozinha (CAMARGO, 2003). Na copa é servido não só o café da manhã, como também as refeições principais. A presença da copa nas plantas coletadas corresponde a 87%, confirmando a citação acima sobre a importância de um lugar prático para consumir as refeições.

4.2 Setor social

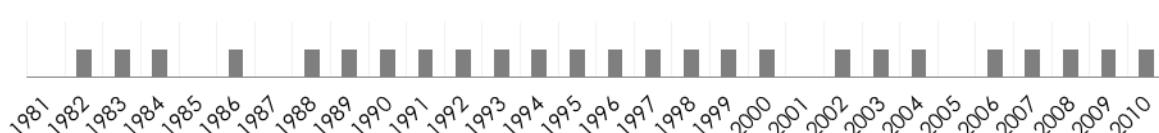
Em valores absolutos, as médias das áreas do setor social não apresentam grandes alterações. Em 1980 a média é de 20,99m², em 1990 é 21,83m² e em 2000 é 21,22m². Entretanto, quando comparada com a variação de proporção entre os setores, muda de 35% em 1980, 38% em 1990, chegando a 40% em 2000.

A sala de estar representa em média 43% do setor social, tradicionalmente é o lugar do conforto doméstico. É lá que estão dispostos os melhores mobiliários para sentar e descansar, como os sofás e as poltronas, posicionados sobre um tapete, tornando o ambiente mais aconchegante. É nesse espaço cuidadosamente preparado que surge a televisão, e definitivamente estabelece ali o seu lugar privilegiado no ambiente doméstico (BARBOSA, 2010).

A sala de jantar teve uma pequena diminuição na média da área em 5% ao longo das três décadas, passando de 6,94m² em 1980 para 6,70m² em 1990, chegando a 6,62m² em 2000. Pelo que já foi dito anteriormente sobre o uso da copa, a sala de jantar torna-se um lugar para as ocasiões especiais de refeição com a família ou amigos convidados.

O espaço social é expandido pela presença do terraço, que se tornou comum graças ao Código de Obras e Edificações do Município de São Paulo, que isenta a área do terraço no cálculo de área computável do edifício, desde que não ultrapasse 10% da área de projeção do andar tipo. A ocorrência do terraço nos apartamentos ao longo da década é de 83% (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Ocorrência do terraço no apartamento



Fonte: Elaborado pelos autores

Como novidade no programa de necessidades, surge no fim da década de 2000, nos apartamentos de 2008 e 2010 o chamado terraço-gourmet (Figura 4). Como alternativa de conciliação entre espaço fechado com espaço aberto, o terraço-gourmet propicia lazer semelhante àqueles feitos nos jardins das casas térreas.

O vestíbulo encontrado nas plantas analisadas é caracterizado por ser um lugar de articulação entre os setores de serviço e social, adjacente a entrada do apartamento. O uso do vestíbulo diminui gradativamente ao longo das décadas, possibilitando espaços menos segregados.

Na amostra, o escritório só aparece na década de 2000. O surgimento do escritório, também chamado de "home office", está relacionado com o uso do computador como ferramenta de trabalho através do acesso à internet.

4.3 Setor íntimo

O setor íntimo é o que ocupa maior área no apartamento, como pode ser visto na área azul da Figura 5. A área média do setor íntimo oscila de 24,75m² na década de 1980, para 26,35m² em 1990, diminuindo para 23,90m² em 2000.

Figura 3 – Versão vetorizada da planta de 1992



Fonte: Elaborada pelos autores

Tradicionalmente, as plantas dos apartamentos são representadas pensando na família nuclear tradicional, com o quarto maior para os pais, e o menor para os filhos. O dormitório 1 é o ambiente que tem a maior área no apartamento, com uma média de 9,89m². O dormitório 2 tem área média de 8,35m².

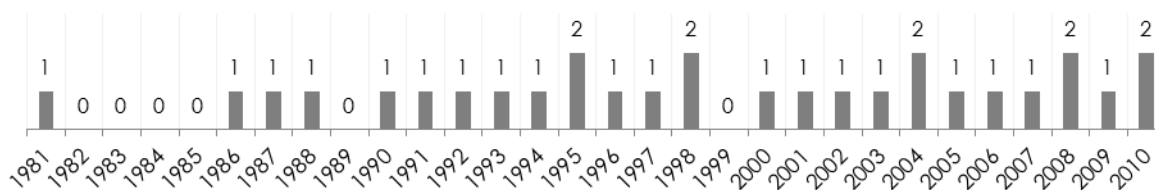
Na década de 1980 constata-se a presença do bidê no banheiro 1, que deixa de existir nas décadas seguintes, o que contribui para a diminuição da área. A ocorrência do banheiro 2 nos apartamentos está diretamente associada com a ocorrência da suíte do dormitório 1, presente em 43% dos apartamentos.

A circulação interna é um ambiente de transição entre a área de maior intimidade para o setor social, tornando-se fundamental na lógica da tripartição dos setores, possibilitando mais privacidade aos dormitórios. Em todos os apartamentos analisados há a circulação interna, evidenciando a sua importância no projeto.

4.4 Equipamentos de comunicação

Na amostra coletada, a ocorrência dos aparelhos de televisão aumenta ao longo dos anos. Na década de 1980, a televisão no setor social está presente em 5 apartamentos, em 1990 em 9, e em 2000 em 10, portanto em todos os apartamentos (Gráfico 4). A partir de 1995 a televisão entra no dormitório, com cinco ocorrências. Apesar de não ser um número expressivo, indica o hábito comum de ver televisão na cama.

Gráfico 4 – Quantidade de televisores por apartamento

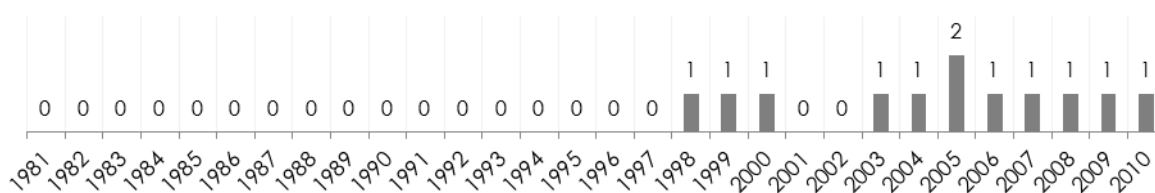


Fonte: Elaborado pelos autores

Mesmo não sendo novidade que a televisão está presente virtualmente em todas as habitações do Brasil – 95,6%, segundo pesquisa do IBGE de 2011 – esses dados sugerem que esse eletrodoméstico de comunicação está incorporado ao imaginário da representação arquitetônica, da mesma forma como o fogão e a geladeira.

Três anos após o início da internet de uso doméstico no Brasil, surge em 1998 o primeiro apartamento com computador, localizado no dormitório 2. Na década de 1990 são 3 ocorrências, e na década de 2000 são encontrados 8 apartamentos com computador (Gráfico 5).

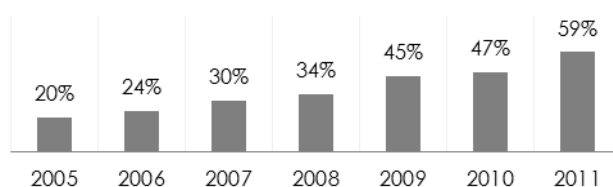
Gráfico 5 – Quantidade de computadores por apartamento



Fonte: Elaborado pelos autores

Esses dados indicam que o uso do computador está se tornando um objeto popular, como demonstra a Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil de 2011 do Comitê Gestor da Internet no Brasil. Segundo a pesquisa, a presença do computador nos domicílios quase que triplicou em 7 anos (Gráfico 6). A tendência é que esse crescimento continue, até tornar-se popular como a televisão é atualmente.

Gráfico 6 – Proporção de domicílios com computador na área urbana da região sudeste do Brasil (percentual sobre o total de domicílios)



Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2012

Pode-se perceber na planta o processo de evolução tecnológica das televisões e computadores. O primeiros modelos do aparelho de televisão eram equipamentos de tubos catódicos (Figura 6), e gradualmente vão

perdendo profundidade e ganhando largura com os novos modelos de tela plana, LCD e LED. Processo semelhante ocorre com os computadores, de volumosos desktops tornam-se pequenos notebooks. A televisão sai do móvel para se fixar na parede, e o computador torna-se portátil, menos dependente do cabo, graças as redes sem fio e uso da bateria.

5 CONCLUSÕES

Durante os 30 anos analisados, o levantamento das plantas de vendas dos apartamentos de dois dormitórios confirmou que os apartamentos diminuíram, sem alterações na estrutura do programa de necessidades. Evidenciou a importância da televisão como equipamento doméstico e o advento do computador como ferramenta de trabalho, serviço e entretenimento.

A articulação dos ambientes em três setores permaneceu semelhante nas três décadas, com uma tendência de integração da cozinha com o setor social. A inclinação para um apartamento com ambientes menos segregados também pode ser observada na diminuição de uso do vestíbulo como elemento articulador do espaço.

O aumento da integração dos ambientes caminha contra a necessidade de ocultar os serviços, os quais já não habitam mais na casa dos patrões, e eventualmente, podem até compartilhar a mesma aeronave. Com a dinâmica acelerada da vida urbana, por vezes a única forma de encontro entre empregado e patrão é através de um bilhete com a lista de tarefas do dia. Nessa circunstância, não há necessidade de paredes para separar o que está ausente.

Apesar da diversidade de grupos familiares existentes, as plantas de vendas são ilustradas para o modelo de família tradicional, que é o grupo predominante. Entretanto, é mister pensar na flexibilização do espaço para receber diferentes modos de ocupações, compatíveis com as necessidades dos seus habitantes. Soma-se a esse contexto, a condição tecnológica das comunicações em redes digitais que possibilitam superposição de funções, ampliando o significado de 'estar em casa' pelas inúmeras possibilidades de atividades que podem ser feitas remotamente.

Os dados coletados pela amostra fazem coro com a necessidade de repensar a lógica da produção imobiliária visando espaços habitacionais para uma sociedade diversificada e 'sem-fio'. O fato do apartamento ser uma importante opção de habitação urbana, só reforça o papel dos arquitetos em desenvolver bons projetos que contemplem não somente os aspectos econômicos para a viabilização da construção, mas também as intrincáveis necessidades dos verdadeiros financiadores da obra, os habitantes.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. F. (Coord.). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Domicílios e TIC Empresas 2011**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2012.

BARBOSA, M. C. Imaginação televisual e os primórdios da TV no Brasil. In: RIBEIRO, A. P. G.; SACRAMENTO, I.; ROXO, M. **História da televisão no Brasil**. São Paulo: Editora Contexto, 2010.

CAMARGO, E. N. **Desenho e uso do espaço habitável do apartamento na virada do século 21**. 2003. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo, USP, Brasil. 2003.

Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2012

LEMOS, C. A. C. **Cozinhas, etc..** São Paulo: Editora Perspectiva, 1976.

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2011. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2012

TRAMONTANO, M. . **Alice no país da especulação imobiliária: habitação e modos de vida na cidade de São Paulo**. *Cidades. Comunidades e Territórios*, Lisboa, Portugal, v. 6, p. 75-82, 2003. Disponível em: <http://www.nomads.usp.br/site/livraria/livraria.html> Acessado em: 02/10/2012

TRAMONTANO, M. . **Apartamentos em São Paulo: brevíssimo exame de uma história controversa**. In: revista AU. *Arquitetura e Urbanismo*, v. abril, p. 68-71, 2006. Disponível em: <http://www.nomads.usp.br/site/livraria/livraria.html> Acessado em: 04/10/2012