

CADERNOS
PROARQ 37 v.1

PATRÍCIA CORDEIRO, CYNTHIA MARCONSINI, ERICA PAGEL E MATHEUS STANGE

Edifícios multifamiliares no Brasil: Análise da produção contemporânea.

Collective housing in Brazil: Analysis of contemporary production

Patrícia Cordeiro

Mestranda em Arquitetura e Cidade na Universidade de Vila Velha. Bolsista CAPES. Pesquisadora do Grupo SCP | Sistemas Contemporâneos de Projeto (PPGAC-UVV). Especialista em Engenharia de Campo - Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS) pela Universidade Federal do Espírito Santo - UFES (2008); Arquiteta e urbanista pela UFES (1993).

Master's Student in Architecture and City at the University of Vila Velha. CAPES Scholarship. Researcher at SCP Group | Contemporary Design Systems (PPGAC-UVV). Specialist in Field Engineering - Safety, Environment and Health (SMS) by the Federal University of Espírito Santo - UFES (2008); Architect and Urban Planner at UFES (1993).

pat.cordeiros@gmail.com

Cynthia Marconsini

Arquiteta e Urbanista. Professora titular do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Cidade (PPGAC-UVV) e do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Vila Velha. Doutora em Ciências da Arquitetura pelo PROARQ - UFRJ (2012). É líder do Grupo SCP | Sistemas Contemporâneos de Projeto. Desenvolve pesquisas sobre Teoria e Método do Projeto de Arquitetura e Urbanismo, Arquitetura Performativa, Habitação e Cidade e Arquitetura e Urbanismo para Crianças.

Architect and Urban Planner. Full professor of the Graduate Program in Architecture and City (PPGAC-UVV) and of course in Architecture and Urbanism at Universidade Vila Velha. DSc in Architectural Sciences from the PROARQ - UFRJ, (2012). She is the leader of the SCP Group | Contemporary Design Systems. Develops research on the theory and method of Architecture and Urbanism Design, Performative Architecture, Housing and City and Architecture and Urbanism for Children.

c.marconsini@gmail.com

Erica Pagel

Arquiteta e Urbanista. Professora titular do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Cidade da Universidade Vila Velha (PPGAC/UVV) e do curso em Arquitetura e Urbanismo da mesma instituição. Doutora em Engenharia Ambiental pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Federal do Espírito Santo (PPGEA/UFES). Líder do Grupo de Pesquisas Arquitetura e Estudos

Ambientais. Desenvolve estudos na área de Qualidade do Ambiente Construído, Qualidade do Ar Interior, Conforto Térmico, Projeto Bioclimático.

Architect and Urban Planner. Full professor of the Graduate Program in Architecture and City at Universidade Vila Velha (PPGAC/UVV) and of the course in Architecture and Urbanism at the same institution. PhD in Environmental Engineering from the Postgraduate Program in Environmental Engineering at the Federal University of Espírito Santo (PPGEA/UFES). Leader of the Architecture and Environmental Studies Research Group. She develops studies in the areas of Built Environment Quality, Indoor Air Quality, Thermal Comfort, Bioclimatic Project.

erica.pagel@uvv.br

Matheus Stange

Mestrando em Arquitetura e Cidade na Universidade Vila Velha (2019), graduado em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário FAESA (2018). Pesquisador do grupo SCP, Sistemas Contemporâneos de Projeto. Arquiteto Diretor no escritório de projetos Matheus Stange Arquitetura.

Master's Student in Architecture and City at the University of Vila Velha (PPGAC-UVV). Graduated in Architecture and Urbanism at Centro Universitário FAESA (2018). Researcher at the SCP Group, Contemporary Design Systems. Architect Director at Matheus Stange Arquitetura design office.

matheustange@gmail.com

Resumo

As transformações sociais e tecnológicas, experimentadas pela sociedade contemporânea, exercem influência sobre os modos de morar e na habitação multifamiliar. Os dados censitários brasileiros indicam que os perfis sociodemográficos têm se alterado nas últimas décadas. Apesar das transformações sociais, ainda se perpetua no mercado imobiliário, o modelo de habitação projetado para a família nuclear. O apartamento, concebido como um produto de mercado, influencia desejos através das campanhas publicitárias e está sujeito às efemeridades dos produtos de consumo. Por outro lado, observa-se no Brasil, nos últimos 15 anos, uma produção contemporânea na habitação multifamiliar vertical, impulsionada por construtoras de vanguarda, interessadas em apresentar produtos exclusivos e diferenciados mais atentos às necessidades contemporâneas. A revista *Monolito* nº 26, publicada em 2015 com o tema "Prédios de apartamentos", seleciona produções arquitetônicas consideradas inovadoras, que sugerem preocupação com as transformações sociais e tecnológicas e a busca pela qualidade no espaço de morar. Este trabalho objetiva analisar a arquitetura multifamiliar vertical produzida na última década, que compõe a publicação especial da revista *Monolito*, a fim de identificar tendências na produção imobiliária que rompem com os padrões de mercado e oferecem uma arquitetura diversa e pautada na qualidade dos espaços de morar. O método de análise propõe a sistematização de parâmetros de qualidade relacionados às escalas da inserção urbana, do edifício e da unidade habitacional. O resultado da análise é o produto principal deste trabalho ao indicar a existência de um repertório qualitativo nos edifícios analisados, que marca uma transformação no mercado imobiliário, em especial o mercado paulista, com tendências que promovem bem-estar para os usuários e para a cidade.

Palavras-chave: Habitação multifamiliar. Qualidade da habitação. Habitação contemporânea.

Abstract

*Social and technological changes, experienced by contemporary society, influence the ways of living and collective housing. Brazilian census data indicate that sociodemographic profiles have changed in recent decades. Despite social changes, the housing model designed for nuclear family is still perpetuated in property market. The apartment, conceived as a market product, influences desires through advertising campaigns and is subject to the ephemeral nature of consumer products. On the other hand, in Brazil, in the last 15 years, there has been a contemporary production in vertical housing driven by avant-garde construction companies, interested in presenting exclusive and differentiated products, that are more attentive to contemporary needs. The magazine *Monolito* nº 26, published in 2015 with the theme "Apartment buildings", selects architectural production considered innovative, which suggest a concern with social and technological transformations and the search for quality in the living space. This work aims to analyze collective housing produced in the last decade, which makes up the special publication of *Monolito* magazine, to identify trends in property market production that breaks with market standards and offers a diverse architecture based on the quality of living spaces. The analysis method proposes the systematization of quality parameters related to the scales of urban insertion, the building, and the apartment. The result of the analysis is the main product of this work by indicating the existence of a qualitative repertoire in the analyzed buildings, which marks a transformation in the property market, especially the São Paulo market, with trends that promote well-being for the users and the city.*

Keywords: Collective housing. Housing quality. Contemporary housing.

Resumen

Los cambios sociales y tecnológicos que experimenta la sociedad contemporánea influyen en las formas de vivir y en la vivienda multifamiliar. Los datos del censo brasileño indican que los perfiles sociodemográficos han cambiado en las últimas décadas. A pesar de las transformaciones sociales, el modelo habitacional diseñado para el núcleo familiar aún se perpetúa en el mercado inmobiliario. El apartamento, concebido como un producto de mercado, influye en los deseos a través de campañas publicitarias y está sujeto al carácter efímero de los productos de consumo. Por otro lado, en Brasil, durante los últimos 15 años, ha habido una producción contemporánea, en vivienda multifamiliar vertical, impulsada por constructores de vanguardia interesados en presentar productos exclusivos y diferenciados, más atentos a las necesidades contemporáneas. La revista *Monolito* n° 26, publicada en 2015 con el tema "Viviendas", seleccionó producciones arquitectónicas consideradas innovadoras, que sugieren una preocupación por las transformaciones sociales y tecnológicas y la búsqueda de la calidad en el espacio habitable. Este trabajo tiene como objetivo analizar la arquitectura multifamiliar vertical producido en la última década, que conforma la publicación especial de la revista *Monolito*, con el fin de identificar tendencias en la producción inmobiliaria que rompe con los estándares del mercado y ofrece una arquitectura diversa basada en la calidad de los espacios habitables. las escalas de inserción urbana, la edificación y la vivienda. El resultado del análisis es el principal producto de este trabajo, al señalar la existencia de un repertorio cualitativo en las edificaciones analizadas, que marcan una transformación en el mercado inmobiliario, en el Mercado de São Paulo, con tendencias que promueven el bienestar para usuarios, así como para la ciudad.

Palabras clave: Vivienda plurifamiliar. Calidad de la vivienda. Vivienda contemporánea.

Introdução

O modelo de habitação proposto no início do século XX, aliado ao modelo burguês oitocentista parisiense do século XIX, tem norteado o projeto da moradia metropolitana até hoje, apesar do surgimento de novos grupos domésticos com comportamentos absolutamente diversificados. O modelo burguês oitocentista se baseia na família nuclear, composta por pais heterossexuais com filhos, e na habitação tripartida dividida em espaços social, íntimo e serviços. Na atualidade, a perpetuação desse modelo de habitação, no Brasil, com adoção do padrão da família nuclear como modelo de organização social, causa estranheza, tamanha a diversidade da nova realidade da sociedade. Os dados censitários indicam que o perfil sociodemográfico brasileiro tem se alterado, com aumento crescente de estruturas familiares não nucleares que possuem necessidades distintas em relação ao seu habitat.

Diversos atributos, além da diversidade familiar, impulsionam a diversificação do morar: o papel das mulheres, as novas mídias e tecnologia, a influência do mercado imobiliário, a violência urbana e até mesmo as transformações que ocorrem nas famílias, ao longo da vida. Diante disso diversas pesquisas no Brasil, elaboradas ao longo das últimas décadas, investigam a qualidade dos espaços de morar e aprofundam reflexões sobre alguns questionamentos: é possível romper paradigmas perpetuados pelo mercado imobiliário, na produção de edifícios residenciais verticais? Quais os critérios/atributos qualitativos necessários para uma habitação apropriada à diversidade que se apresenta na contemporaneidade?

Observa-se no Brasil, nos últimos 15 anos, uma produção contemporânea na habitação multifamiliar vertical, impulsionada por construtoras e incorporadoras de vanguarda, que busca romper com estereótipos de mercado, para oferecer produtos exclusivos e diferenciados. Essa produção culminou na publicação de uma edição especial na revista *Monolito*, em 2015, denominada “prédio de apartamentos” (PRÉDIOS DE APARTAMENTOS, 2015). A edição seleciona produções arquitetônicas consideradas inovadoras, que sugerem preocupação com as transformações sociais e tecnológicas. Segundo o editor da revista *Monolito*, Fernando Serapião, aproximadamente em 2005 “[...] pequenos agentes do mercado imobiliário de São Paulo começaram a contratar arquitetos de vanguarda para diferenciar seus produtos” (PRÉDIOS DE APARTAMENTOS, 2015, p. 18). Isso foi observado, pela revista, em outras capitais brasileiras como Belo Horizonte, Porto Alegre e Rio de Janeiro.

Este trabalho objetiva analisar essa produção de vanguarda, que compõe a publicação especial da revista *Monolito*, a fim de identificar tendências na produção imobiliária inovadora, que rompem com os padrões de mercado e oferece uma arquitetura diversa e pautada na qualidade dos espaços de morar. O método de análise propõe a sistematização de parâmetros de qualidade relacionados às escalas da inserção urbana, do edifício e da unidade habitacional. O resultado da análise é o produto principal deste trabalho ao indicar a existência de um repertório qualitativo nos edifícios analisados que marca uma transformação, ainda que pontual, no mercado imobiliário, em especial o mercado paulista, com tendências que promovem bem-estar para os usuários e para a cidade.

Habitação multifamiliar, mercado e qualidade dos espaços de morar

A produção de edifícios residenciais verticais no Brasil, na década de 40, representa o período de consolidação da arquitetura moderna no Brasil, cujo movimento objetivava a qualidade arquitetônica e urbanística e propunha a renovação do modo de morar, com valorização do espaço coletivo. A partir de 1964, ano que marca o golpe militar, houve uma ruptura do processo qualitativo de moradias verticais no Brasil, com estímulo ao individualismo e ao espaço privado, que se fortalece atualmente com a propagação do crescimento da violência urbana e da segregação espacial (TRAMONTANO e VILLA, 2000; BONDUKI, 2004). Segundo Bauman (2009), o isolamento espacial dos moradores, ao acentuar a uniformidade do espaço social, diminui a tolerância e aumenta a sensação de insegurança nas cidades.

O mercado imobiliário influencia desejos e consumo através de campanhas publicitárias e recursos de marketing. Exalta aspectos da moradia como essenciais e associa-os ao status social. Jorge (2013) alerta para as consequências da moradia reduzida à mercadoria: a uniformização em larga escala e a valorização dos clichês de felicidade explorados pela indústria do consumo. Anitelli e Tramontano (2016) criticam a forma como acontece a incorporação imobiliária no Brasil por influenciar a definição das características dos edifícios de apartamentos e consequentemente o cotidiano doméstico dos compradores destes imóveis. Os autores alertam para o fato de que a maioria dos atuais investidores é “anônima” e não necessariamente encontra-se no mesmo lugar que o empreendimento. Desconhece então as resultantes arquitetônicas e urbanas, importando apenas o resultado financeiro (ANITELLI e TRAMONTANO, 2016). O apartamento é, portanto, concebido com o intuito mercadológico e sujeito aos modismos e à efemeridade dos produtos de consumo (GRIZ e AMORIM, 2015). Os agentes imobiliários preferem apostar na publicidade para tornar o produto desejado uma necessidade, enquanto, muitas vezes o papel dos arquitetos na concepção projetual se resume “a meras contribuições estéticas” (MENDONÇA e VILLA, 2016). Para atrair o comprador diante de projetos e construções homogêneas e limitadas, com preços e localizações semelhantes “[...] são oferecidos sonhos de status e qualidade de vida, os chamados valores de signo” (VARGAS, 2014, I. 1518).

Por outro lado, há uma vasta e ampla produção acadêmica, realizada nas últimas décadas, que procura relacionar as transformações sociais impostas à sociedade aos impactos dessas transformações na cidade e na diversificação do morar. Essas pesquisas debruçam sobre temáticas que abordam entre outros assuntos: a profusão de novos equipamentos, tecnologias e mídias que possibilita novas funções no ambiente morar (GIDDENS, 1991 e 2007; SALVADOR, 2017); a diversidade demográfica e as novas composições familiares (SCOTT, 2017; GIDDENS 1991 e 2007); a mudança de perfil e os novos papéis das mulheres (SCOTT, 2017; MONTANER E MUXI, 2014); a influência do mercado imobiliário (JORGE, 2013; MONETTI, 2014; VARGAS, 2014; TRAMONTANO, 1997 E 2016); e a violência urbana e seus desdobramentos (CALDEIRA, 2012; BAUMAN, 2009 e ANITELLI, 2015). No que se refere à qualidade da habitação, avaliação pós-ocupação e a organização de critérios qualitativos para a habitação destacam-se as pesquisas e publicações realizadas por Villa (2008), Ferreira (2012), Montaner, Muxi e Falagán (2011); Brandão (2002; 2003), Pedro (2002), Jorge (2012).

Os critérios de qualidade da habitação, identificados nas recentes pesquisas, estabelecem reflexões em três escalas: a inserção urbana, o edifício e a unidade habitacional. A análise na escala da inserção urbana relaciona-se com a qualidade de vida, na medida em que espaços centrais da cidade, providos de serviços,

possibilitam realizar a vida cotidiana com mais qualidade e menor deslocamento. Essa escala avalia a oferta de infraestrutura e serviços urbanos, a acessibilidade do empreendimento, a fluidez urbana, a presença de equipamentos necessários à vida coletiva. A análise na escala do edifício refere-se ao empreendimento, sua relação com o entorno imediato e o espaço público, a implantação do edifício, a diversidade de usos e unidades habitacionais, os aspectos relacionados ao conforto ambiental e a morfologia construtiva, tendo em vista o potencial para flexibilidade. A análise da qualidade dos espaços da unidade habitacional avalia o dimensionamento, hierarquização, flexibilidade, adaptabilidade, personalização, conforto ambiental e sistemas construtivos utilizados.

Procedimentos metodológicos

Os edifícios analisados compõem a publicação n°26 da revista Monolito, que seleciona 68 projetos de habitações multifamiliares projetados e/ou construídos em 8 cidades brasileiras (PREDIOS DE APARTAMENTOS, 2015). Interessou-nos como amostra, os edifícios que efetivamente foram construídos até 2020, o que confirma a viabilidade da proposta do empreendimento, mesmo quando a obra “[...] custa 30% a 40% mais do que um projeto convencional” (PREDIOS DE APARTAMENTOS, 2015, p.27). A amostra selecionada para análise é, portanto, composta por 42 edifícios habitacionais multifamiliares construídos nos últimos 12 anos, em 04 capitais brasileiras: São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre e Belo Horizonte [Figura 1]. Embora a amostra contemple projetos publicados até 2015, verificamos que 55% dos empreendimentos foram concluídos nos últimos cinco anos, o que confirma a contemporaneidade dos edifícios. Ressalta-se a predominância das construções na cidade de São Paulo, que contempla 32 dos 42 edifícios efetivamente construídos. Os edifícios foram projetados por 22 escritórios de arquitetura [Figura 2] e viabilizados por 27 construtoras e incorporadoras [Figura 3].

A partir da amostra selecionada, foram consultadas e compiladas as características dos empreendimentos [Figura 4] e catalogadas as imagens fotográficas e plantas disponibilizadas nos seguintes endereços: sites dos escritórios de arquitetura responsáveis pela autoria dos projetos; sites das empresas responsáveis pela construção e incorporação; sites das imobiliárias que comercializaram os imóveis, sites de revistas digitais especializadas; fotos disponibilizadas em *street view* no google Earth. As consultas foram realizadas entre março e dezembro de 2020. De posse do material compilado objetivou-se sobrepor critérios de qualidade elencados por autores de referência - Brandão (2003), Ferreira (2012), Gehl (2013), Jorge (2012), Montaner, Muxi e Falagán (2011) - a fim de identificar tendências arquitetônicas observadas na produção contemporânea habitacional multifamiliar de vanguarda. A análise foi dividida em três escalas: inserção urbana, edifício e unidade habitacional. Para cada escala foram estabelecidos critérios de qualidades [Figura 5], adaptados aos fatores culturais e climáticos brasileiros.

	42 Edifícios Construídos	04 Capitais	Ano	22 Escritórios de Arquitetura	27 Construtoras & Incorporadoras
1	Edifício 360°	São Paulo	2013	Isay Weinfeld	Ideal Zervos
2	Edifício 4x4	São Paulo	2008	Gui Mattos	Ideal Zervos
3	Edifício Aimerê 1749	São Paulo	2010	Andrade Morettin	Ideal Zervos
4	Edifício Alvar Aalto	Rio de Janeiro	2009	Rafael Borelli ...	Maestra Brasil
5	Edifício Amélia Teles 315	Porto Alegre	2011	Smart!	Smart!
6	Edifício Árbol	São Paulo	2018	Carvalho Araújo	Ideal Zervos
7	Edifício Artsy	Porto Alegre	2018	Smart! & Idea 1	Maiojama
8	Edifício Aruá	São Paulo	2018	FGMF	Ideal Zervos
9	Edifício Azul	São Paulo	2016	Isay Weinfeld	Ideal Zervos
10	Edifício Bahia	São Paulo	2016	Basiches Arquitetos Associados	Exemplar
11	Edifício Camburiu	São Paulo	2016	AR Arquitetos	Onze Empreendimentos Imobiliários
12	Edifício Estúdios Capelinha	Belo Horizonte	2011	Arquitetos Associados	OVO
13	Edifício Fernando Abbot 866	Porto Alegre	2016	Ar Arquitetura Nacional	CSR
14	Edifício Fidalga 727	São Paulo	2010	Triptyque	Ideal Zervos e Movimento Um
15	Edifício Fidalga 772	São Paulo	2011	Andrade Morettin	Ideal Zervos e Movimento Um
16	Edifício Fidalga 800	São Paulo	2012	Reinach Mendonça	CPD
17	Edifício Flora	São Paulo	2017	Gui Mattos	Ideal Zervos
18	Edifício Forma Itaim	São Paulo	2017	b720 Fermin Vázquez	Huma, GR Properties e ERC
19	Edifício Huma Klabin	São Paulo	2016	Una Arquitetos	Huma
20	Edifício Itacolomi 445	São Paulo	2014	Grupo SP	Ideal Zervos e Movimento Um
21	Edifício Kiev 104	Porto Alegre	2016	Ar Arquitetura Nacional	Anacional Incorporadora
22	Edifício Lageado 167	Porto Alegre	2017	Smart!	Smart!
23	Edifício Mirá	São Paulo	2017	Isay Weinfeld	Ideal Zervos
24	Edifício Montevideu 285	Belo Horizonte	2011	Vazio S/A	Primus
25	Edifício Moou	São Paulo	2020	FGMF	SKR Construtora e Incorporadora
26	Edifício Nova Conceição Luxury Home Design	São Paulo	2015	Andrade Morettin	Tishiman Speyer / Método
27	Edifício Oito	São Paulo	2014	Isay Weinfeld	Ideal Zervos
28	Edifício Oka	São Paulo	2016	Isay Weinfeld	Ideal Zervos
29	Edifício Ourânia 77	São Paulo	2009	Gui Mattos	Ideal Zervos
30	Edifício Pascal 1777	São Paulo	2014	Basiches Arquitetos Associados	SKR Construtora e Incorporadora
31	Edifício Pop Madalena	São Paulo	2015	Andrade Morettin	Ideal Zervos
32	Edifício Pop XYZ	São Paulo	2016	Triptyque	Ideal Zervos
33	Edifício Praça Municipal 47	Porto Alegre	2014	Ar Arquitetura Nacional	CSR
34	Edifício Simpatia 236	São Paulo	2011	Grupo SP	Ideal Zervos
35	Edifício Tetrys	São Paulo	2018	FGMF	Ink Incorporadora e Koa
36	Edifício Único	São Paulo	2017	Arthur Casas	Souza Lima
37	Edifício Unitt	São Paulo	2014	Basiches Arquitetos Associados	SKR Construtora e Incorporadora
38	Edifício VDA	Belo Horizonte	2015	Vazio S/A	2010
39	Edifício Vertical Itaim	São Paulo	2014	Studio MK27	Vitacon
40	Edifício Vn Ferreira Lobo	São Paulo	2018	Arthur Casas	Vitacon
41	Edifício VN Quata	São Paulo	2013	Basiches Arquitetos Associados	Vitacon
42	Edifício Triplo	São Paulo	2013	Isay Weinfeld	Pedra Forte

FIGURA 1 – Caracterização da amostra por cidade, autoria do projeto e construtora/incorporadora.

Fonte: Autores.

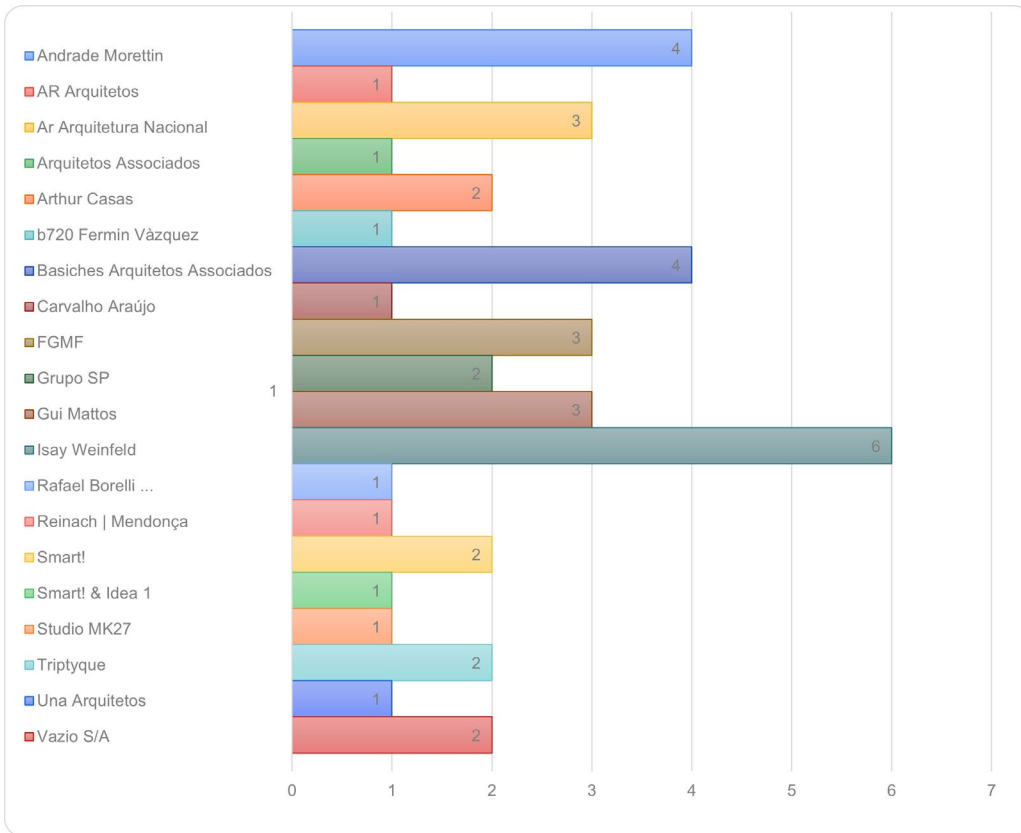


FIGURA 2 – Número de empreendimentos por escritório de arquitetura..

Fonte: Autores.

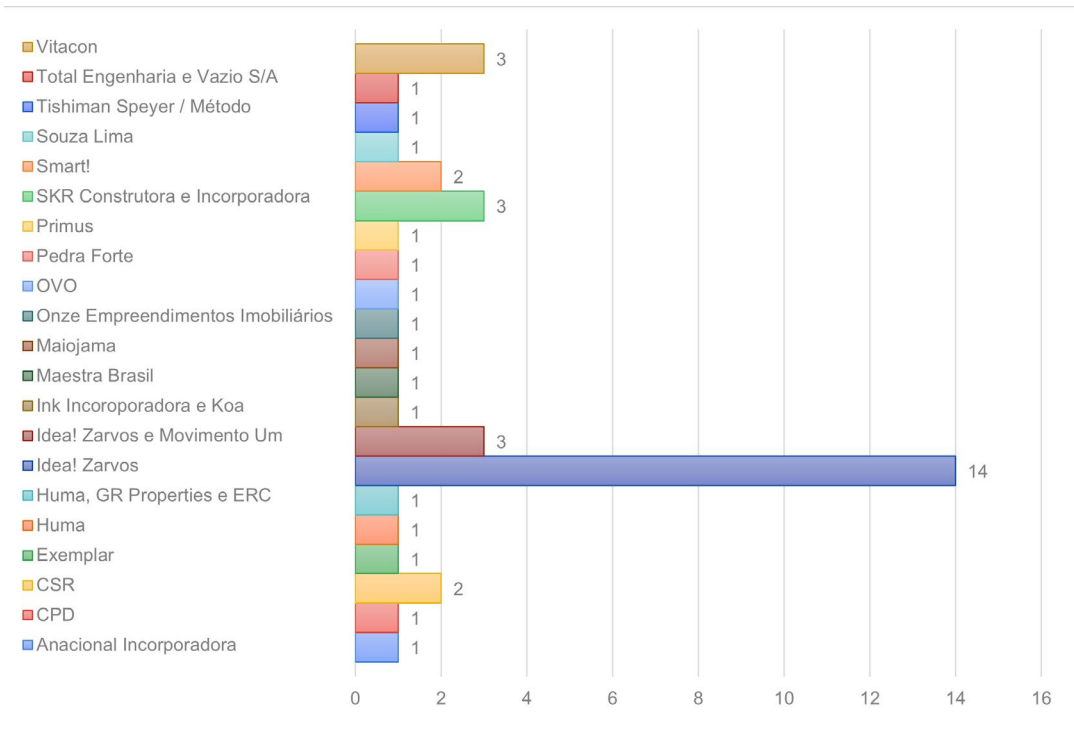


FIGURA 3 – Número de empreendimentos por construtora/incorporadora..

Fonte: Autores.

Edifícios construídos	Nº de torres	Nº de pavimentos	Nº de unidades	Uso misto	Nº de variação tipológica das unidades	Nº de quartos	Áreas das unidades	
1	Edifício 360°	1	26	62		2	2, 3 e 4	127m ² a 443m ²
2	Edifício 4x4	1	8	20		3	1, 2 e 3	65m ² a 552 m ²
3	Edifício Aimberê 1749	1	11	12		1	1 e 2	95m ² à 215m ²
4	Edifício Alvar Aalto	1	4	3		1	3	170m ²
5	Edifício Amélia Teles 315	1	5	8		1	1	102m ² a 127m ²
6	Edifício Árbol	1	11	25		3	2, 3 e 4	160m ² e 234m ²
7	Edifício Artsy	1	16	134	X	3	1 e 2	42m ² a 150m ²
8	Edifício Aruá	4	9	22		4	2 e 3	136m ² a 253m ²
9	Edifício Azul	2		15	X	1	2 e 3	158m ² a 262m ²
10	Edifício Bahia	1	8	32		2	1	40m ² e 76m ²
11	Edifício Camburiu	1	8	8		2	1 e 2	sem informações
12	Edifício Estúdios Capelinha	1	5	10		2	1	sem informações
13	Edifício Fernando Abbot 866	1	9			2	2	87m ² e 89m ²
14	Edifício Fidalga 727	3	11	11		3	1 e 2	79 m ² a 281 m ²
15	Edifício Fidalga 772	1	11	12		1	1, 2 e 3	122m ² à 427m ²
16	Edifício Fidalga 800	1				3	3 e 4	183m ² e 141m ²
17	Edifício Flora	1	13	25		3	2 e 3	96m ² a 125m ²
18	Edifício Forma Itaim	1	27	123		4	1	45m ² à 66m ²
19	Edifício Huma Klabin	2	12	115		2	1 e 2	44m ² e 67m ²
20	Edifício Itacolomi 445	1	13	6		2	3 e 4	374m ² a 605m ²
21	Edifício Kiev 104	1	5	5		2	3	136,70m ²
22	Edifício Lageado 167	1	7	16			1 e 2	51m ² a 200m ²
23	Edifício Mirá	1	9	16		1	2 e 3	210m ² a 309m ²
24	Edifício Montevideu 285	1	9	7		2	3	105m ² e 230m ²
25	Edifício Moou	1	8	44		2	1 e 2	50m ² a 172m ²
26	Edifício Nova Conceição Luxury Home Design	1	32	176		2	1 e 2	67m ² , 154m ² e 167m ²
27	Edifício Oito	1	13	8		2	3 e 4	430m ²
28	Edifício Oka	1	14	8	X	1	3 e 4	310 m ² a 509 m ²
29	Edifício Ourânia 77	1	8	15		3	1, 2 e 3	124m ² a 421m ²
30	Edifício Pascal 1777	1	26	144		4	1 e 2	34m ² à 160m ²
31	Edifício Pop Madalena	2	8	34	X	3	1 e 2	54m ² à 253m ²
32	Edifício Pop XYZ	9	12	50	X		1 e 2	54 m ² a 109 m ²
33	Edifício Praça Municipal 47	1	7	10		2	2	sem informações
34	Edifício Simpatia 236	2	10	13		2	1 e 2	95m ² a 112m ²
35	Edifício Tetrys	1	10	66		5?	1	32m ² a 130 m ²
36	Edifício Triplo	1	21	60		1	1	89m ² a 95m ²
37	Edifício Único	1	8	29		3	1	78m ² à 222m ²
38	Edifício Unitt	1	33	70		1	1, 2 e 3	58m ² , 109m ² e 167m ²
39	Edifício VDA	1	7	11		2	3 e 4	99,4m ² à 353m ²
40	Edifício Vertical Itaim	1	13	10		2	1 e 2	144 m ²
41	Edifício Vn Ferreira Lobo	1	16	88	X	1	1	25m ² à 100m ²
42	Edifício VN Quata	1	16	82	X	4	1	19m ²

FIGURA 4 – Caracterização da amostra.

Fonte: Autores.

Critérios		Atributos		
ESCALA URBANA	Situação urbana	SU1	Inserção na malha urbana	
		SU2	Uso de vazios urbanos, terrenos em áreas centrais	
		SU3	Tecido histórico	
		SU4	Área de expansão da cidade	
		SU5	Espraçamento urbano	
ESCALA DO EDIFÍCIO	Fluidez urbana	FU1	Visuais: limites permeáveis no térreo	
		FU2	Fachada ativa: atividades no térreo	
		FU3	Geração de espaços públicos	
	Diversidade de uso	DU1	Usos comerciais no pavimento térreo	
		DU2	Serviços/ escritórios no pavimento térreo	
		DU3	Outro uso no pavimento térreo	
	Equipamentos comunitários	EC1	Lavanderia coletiva (trabalho reprodutivo)	
		EC2	Coworking (trabalho produtivo)	
		EC3	Espaço de convívio/recreação: piscina, salão de festas, churrasqueira .	
		EC4	Espaço fitness/ academia	
		EC5	Espaço de lazer infantil	
	Espaço exterior comum	EE1	Cobertura com espaço comunitário	
		EE2	Pátios ou espaços abertos comuns no térreo	
		EE3	Pátios ou espaços abertos comuns em andar acima do térreo ou abaixo	
		EE4	Pátios ou espaços abertos no pavimento tipo ou entre os pav. tipo	
	Diversidade tipológica	DT1	Existência de pelo menos dois tipos diferentes de unidades habitacionais, exceto unidade de cobertura	
		DT2	Presença de unidade habitacional com terraço descoberto privativo	
	Atenção à orientação	AO1	Organização do arranjo interno do pavimento tipo em relação à incidência solar	
		AO2	Soluções de fachada que levam em consideração a orientação solar	
	Ventilação cruzada	VC1	Ventilação cruzada na mesma unidade habitacional (fachadas opostas)	
		VC2	Ventilação cruzada da unidade através de espaços comuns com a presença de pátios térmicos, vazios, corredores etc.	
	Dispositivo de aproveitamento passivo	AP1	Presença de vegetação em pátios ou fachadas para condicionamento térmico	
		AP2	Presença de elementos de proteção solar: varandas, beirais ou sacadas	
		AP3	Presença de elementos de proteção solar: brises, grelhas, treliças.	
	Impacto da morfologia na flexibilidade	IM1	Possibilidade de futuros agrupamentos entre as unidades: horizontal/ vertical	
		IM2	Arranjo agrupado das instalações hidro sanitárias facilitando modificações	
		IM3	Vãos da fachada que possibilitem modificações nos espaços internos	
	ESCALA DA UNIDADE HABITACIONAL	Espaço para o trabalho produtivo	TP1	Previsão de área de trabalho produtivo ou estudo independente dos quartos
			TP2	Previsão de área de trabalho produtivo independente com acesso independente
		Espaço para o trabalho doméstico	TD1	Área de serviço que possibilite o desenvolvimento do ciclo de lavanderia
TD2			Integração da cozinha a outro ambiente.	
Dimensionamento adequado		DA1	Banheiros sem hierarquias	
		DA2	Previsão de armários ou espaços para armazenamento localizados nas áreas de circulação	
		DA3	Previsão de espaço para despensa	
Estratégias de flexibilidade		EF1	Possibilidade de agregar a varanda à habitação (apropriação)	
		EF2	Pé direito duplo (acrescer área útil interna à unidade por altura excedente)	
		EF3	Agrupamento de áreas úmidas na unidade habitacional	
		EF4	Previsão de conectividade da habitação à espaços técnicos	
		EF5	Divisórias móveis nos quartos e cozinha	
		EF6	Comunicações adicionais dos banheiros e lavabos	
		EF7	Sala de estar e cozinha em posição contígua e paralela como uma possibilidade de integração	
		EF8	Associação de cômodos contíguos	
		EF9	Planta livre	
Personalização/ Adaptabilidade		PE1	Elementos móveis na fachada que permitem interação com o usuário da unidade	
		PE2	Utilização de vegetação	

FIGURA 5 – Critérios e atributos de qualidade considerados na análise da amostra.

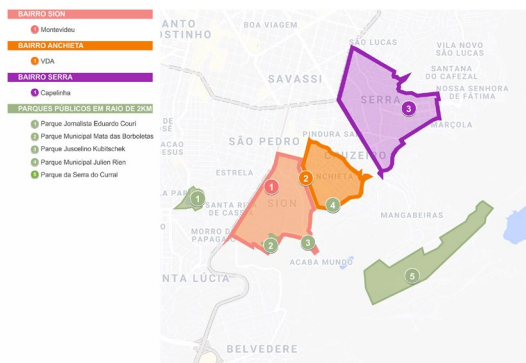
Fonte: Autores.

Resultado das análises e tendências observadas

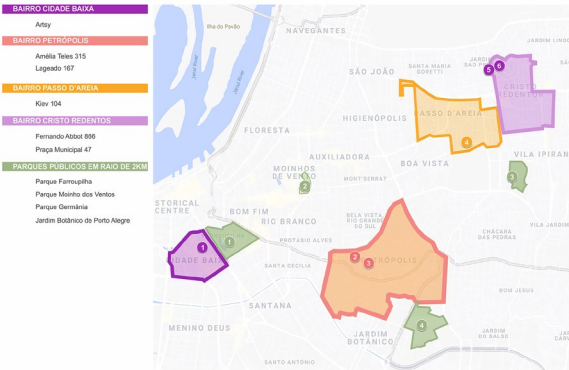
Inserção Urbana

Os edifícios, em geral, otimizam terrenos vazios da malha urbana consolidada, de alta densidade demográfica, com o aproveitamento dos equipamentos, serviços e infraestruturas existentes [Figura 6]. Mais de 60% dos empreendimentos estão implantados em terrenos com áreas inferiores a 1500m². Os deslocamentos diários independentes do tráfego de automóveis, os valores de proximidade de equipamentos como parques, shoppings, bares e outros, passam a ser destacados como signos de valorização do imóvel por algumas incorporadoras, que identificaram estes atributos de qualidade como oportunidades para bons negócios. Observa-se que as soluções para ocupação em lotes marcados por desnível minimizam os impactos com movimentação de terras. Destacamos como exemplo, o Edifício Oito, que se situa numa encosta com desnível de 15m e faz limites com duas ruas, no bairro Vila Madalena, em São Paulo. O acesso principal encontra-se na cota mais alta do terreno [Figura 7]. A partir deste nível são construídos oito pavimentos e abaixo deste nível cinco pavimentos.

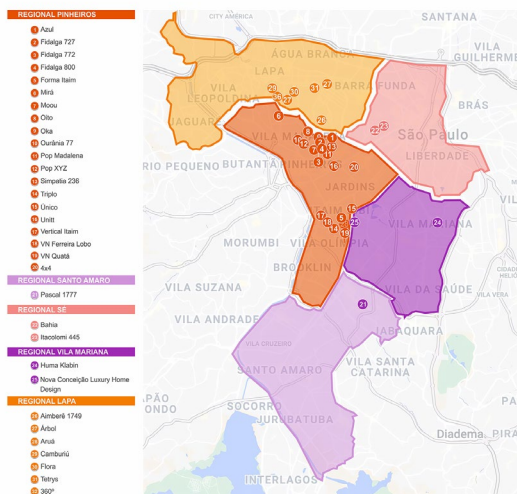
Mapa de Inserção Urbana das Edificações em Belo Horizonte, MG



Mapa de Inserção Urbana das Edificações em Porto Alegre, RS



Mapa de Inserção Urbana das Edificações em São Paulo, SP



Mapa dos Parques Públicos em Raio de 2km, São Paulo, SP

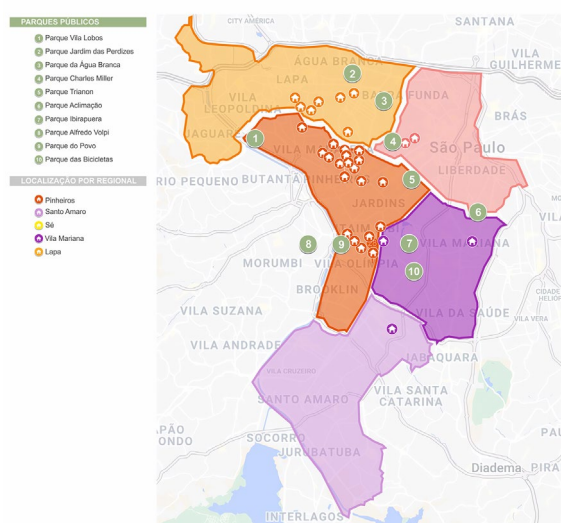


FIGURA 6 – Localização dos edifícios nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e proximidade com parques públicos.

Fonte: Mapas elaborados pela bolsista de IC Ana Paula Cruvinel, para pesquisa do Grupo SCP.

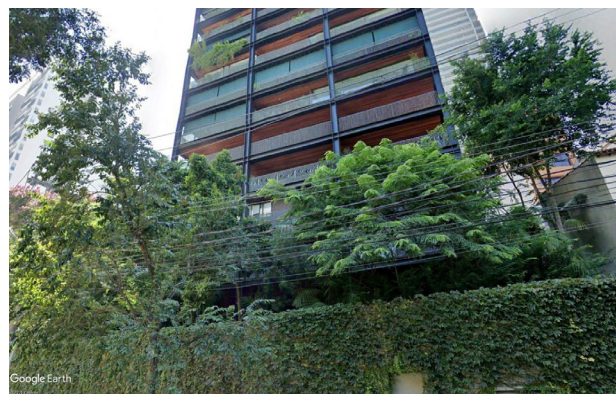


FIGURA 7 – Edifício
Oito: implantação com
aproveitamento da topografia.
Primeira imagem: acesso
pela Rua Sen. Cesar Lacerda
Vergueiro. Segunda imagem:
vista da Rua Girassol.

Fonte: Google Earth, acesso em
março de 2021.

Análise na Escala do Edifício

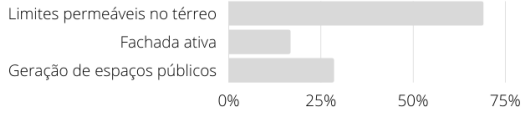
A análise na escala do edifício contempla os critérios: Fluidez urbana, diversidade de usos, equipamentos comunitários, espaço exterior comum, diversidade tipológica, atenção à orientação, ventilação cruzada, dispositivos de aproveitamento passivo, impacto da morfologia na flexibilidade [Figura 8].

Fluidez urbana e diversidade de usos

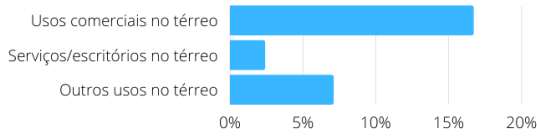
A permeabilidade visual, a geração de espaços públicos, a fachada ativa com usos comerciais e/ou serviços no térreo do edifício valorizam tanto a habitação quanto a cidade, ao possibilitar convivência e permanência de um número maior de pessoas nas ruas. Verificamos que 69% dos edifícios analisados possuem limites permeáveis no térreo, através da presença de elementos vazados e/ou transparentes, o que contribui para proporcionar vizinhanças visualmente atrativas e recuperar a cidade ao nível dos olhos [Figura 9]. Somente 16,7% dos edifícios analisados possuem fachada ativa por usos comerciais, o que nos leva a refletir sobre a carência de projetos que apresentam diversidade de usos no pavimento térreo. Destaca-se o edifício Azul que oferece, além as unidades residenciais, três espaços comerciais no térreo, com entradas independentes. Com relação à implantação que permite a geração de espaços públicos, apenas 28,5% da amostra atende a esse critério, como o edifício Tetrys. Cerca de 23,8% dos edifícios não apresentam fluidez urbana ou diversidade de usos, apesar de atenderem diversos outros atributos de qualidade. Apenas quatro exemplares - Artsy, VN Quata, VN Ferreira e Pop XYZ - o que equivale a 9,52% da amostra, atendem aos três atributos do critério fluidez urbana.

Escala do edifício

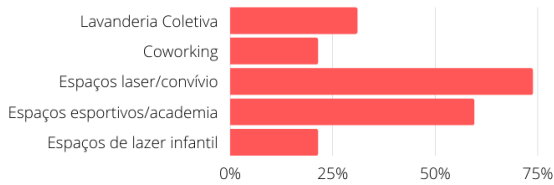
Fluidez Urbana



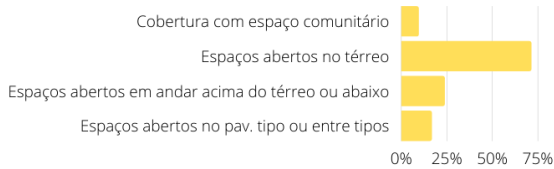
Diversidade de Usos



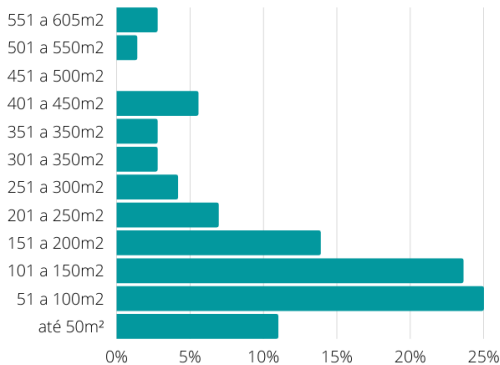
Equipamentos Comunitários



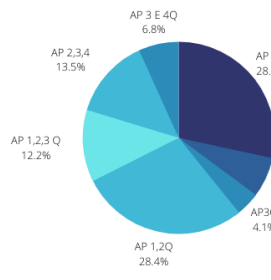
Espaço exterior comum



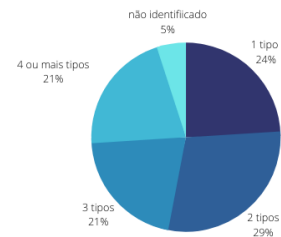
Diversidade tipológica área das unidades



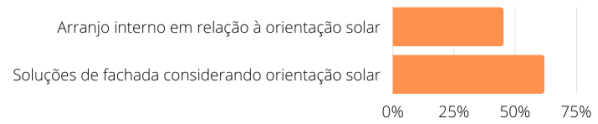
Diversidade tipológica numero de quartos oferecidos por apartamento



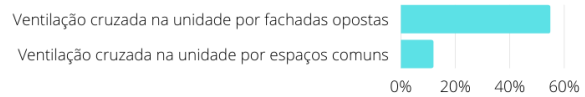
Diversidade tipológica tipos de apartamento por edifício



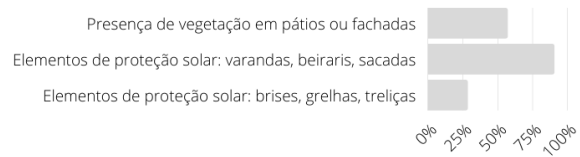
Atenção à orientação



Ventilação cruzada



Aproveitamento passivo



Impacto na morfologia

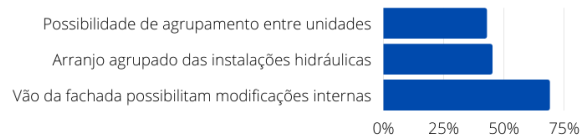
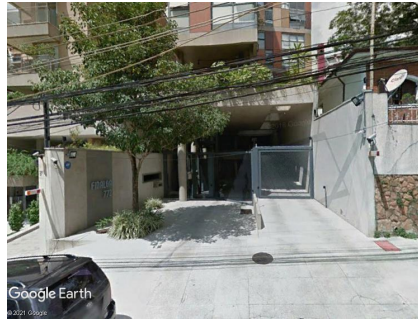
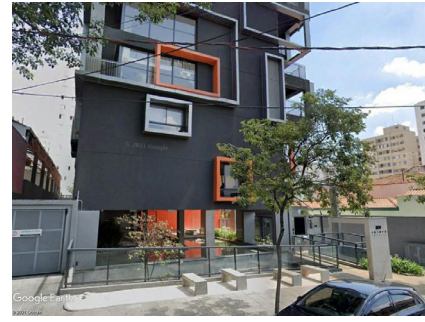


FIGURA 8 – Resultados obtidos na análise na escala do edifício.

Fonte: Autores.



EDIFÍCIO FIDALGA 772



EDIFÍCIO TETRIS



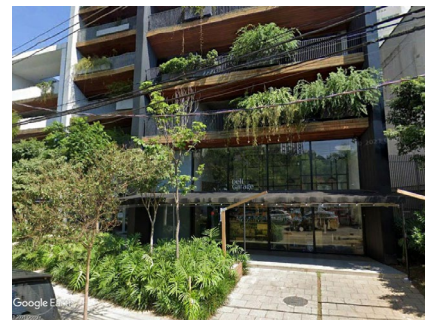
EDIFÍCIO FORMA ITAIM



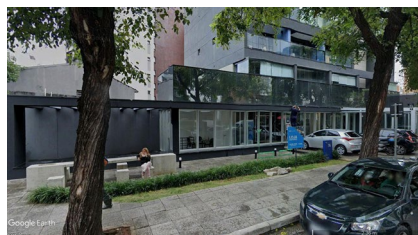
EDIFÍCIO PRAÇA MUNICIPAL



EDIFÍCIO ARTSY



EDIFÍCIO AZUL



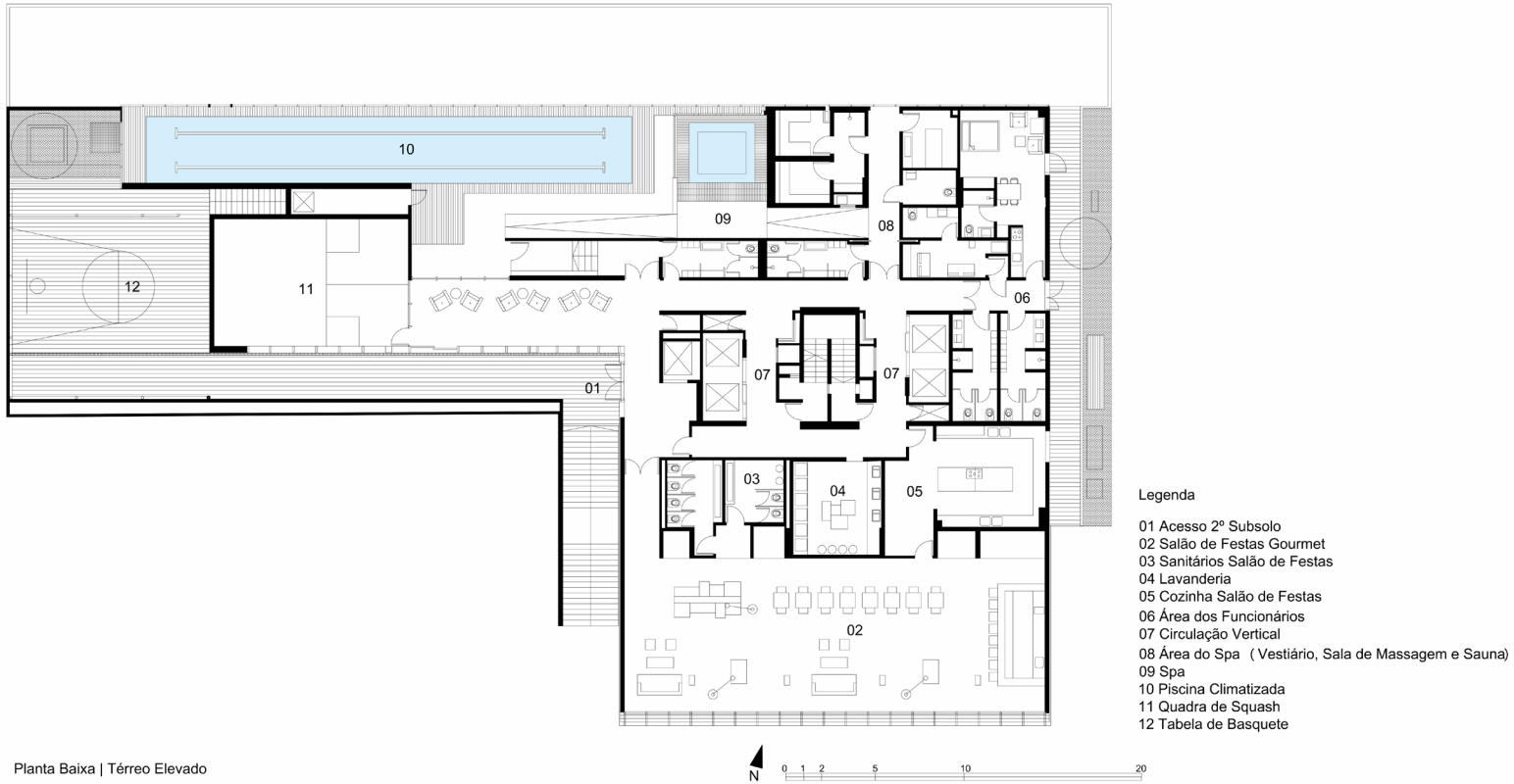
EDIFÍCIO VN QUATA

FIGURA 9 – Fachadas dos edifícios com atributos para fluidez urbana.

Fonte: Google Earth, acesso em março de 2021.

Equipamentos Comunitários

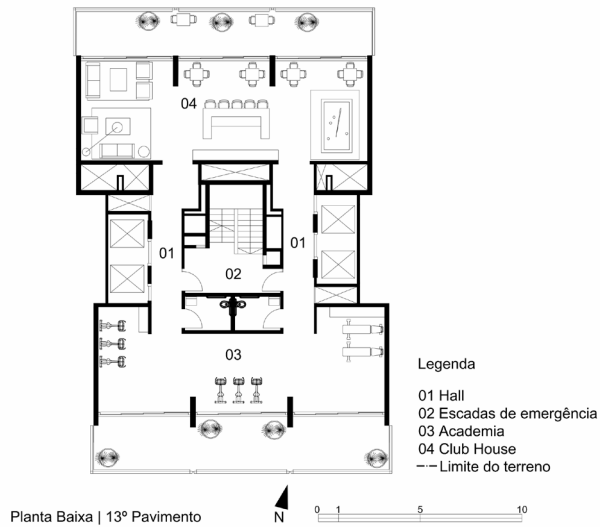
Selecionamos cinco tipos de equipamentos recorrentes na amostra: espaços para brincar, academia/área esportiva, espaços de laser/convívio, *coworking* e lavanderia coletiva [Figura 8]. Observamos que 76,1% da amostra apresenta espaços de convívio. O edifício Forma Itaim exemplifica esse atributo. Apesar das exíguas áreas dos apartamentos - apenas 1 quarto, com área variando entre 45 e 66m² - o empreendimento oferta áreas coletivas e de lazer tanto no térreo [Figura 10] como no 13º pavimento [Figura 11], com academia, espaço para eventos e estar e piscina descoberta. Entre os 24% dos empreendimentos que não possuem nenhum equipamento comunitário, existe a alegação de que a localização privilegiada, com proximidades de parques públicos e/ou praças, bares e outros, justifica a ausência destes equipamentos.



Planta Baixa | Térreo Elevado

FIGURA 10 – Edifício Forma Itaim: equipamentos comunitários no térreo.

Fonte: Redesenho elaborado pela bolsista de IC Ana Paula Cruvinel, para pesquisa do Grupo SCP.



Planta Baixa | 13º Pavimento

FIGURA 11 – Edifício Forma Itaim: equipamentos comunitários no 13º pavimento.

Fonte: Redesenho elaborado pela bolsista de IC Ana Paula Cruvinel, para pesquisa do Grupo SCP.

Espaço exterior comum

Os equipamentos comunitários aliados aos espaços exteriores comuns colaboram para a sociabilidade entre moradores e a criação de redes sociais, fundamentais ao suporte afetivo e social (MONTANER; MUXI; FALAGÁN, 2011). Dos edifícios analisados, 71,4% apresentam pátios ou espaços abertos comuns no pavimento térreo [Figura 8]. Poucos são os empreendimentos (16,7%) que possuem ambientes de uso comum no pavimento tipo. O uso das coberturas dos modelos analisados foi priorizado para unidades com terraço privativo. Apenas 9,5% dos modelos possuem terraços coletivos, como pode ser observado nos edifícios Amélia Teles, Azul, Forma Itaim e Tetrys. O edifício Forma Itaim oferta um solário coletivo na cobertura, além dos terraços privados [Figura 12].

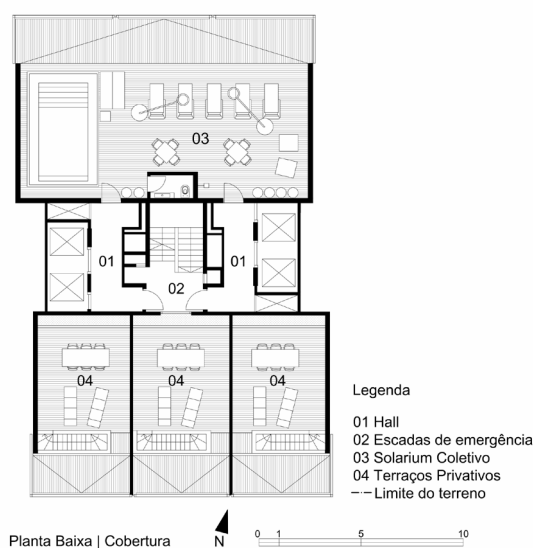


FIGURA 12 – Forma Itaim: Cobertura coletiva e privativa.

Fonte: Redesenho elaborado pela bolsista de IC Ana Paula Cruvinel, para pesquisa do Grupo SCP.

Diversidade tipológica da unidade habitacional

Observamos que 64,3% dos empreendimentos apresentam no mínimo dois tipos de unidades habitacionais - exceto unidade de cobertura - e 83,3% apresentam unidade de cobertura com terraços privativos. Foram encontradas as seguintes tipologias: apartamento padrão ou tipo; unidades sob a nomenclatura *loft* - com pé direito duplo e ausência de divisões internas (exceto áreas molhadas); unidades sob a nomenclatura *studio*; unidades duplex; unidades triplex; unidades de cobertura e unidades sob a nomenclatura *garden* - que compreende unidades no térreo com jardim ou quintal privativo. Os empreendimentos, em geral, priorizam a oferta de unidades com 1 e 2 quartos [Figura 8]. Observa-se que 49% da amostra possui unidades habitacionais com áreas variando entre 50 e 150m². Dentre os edifícios que ofertam unidades com 1 e 2 quartos, cerca de um terço oferece unidades com áreas inferiores a 50m². Observa-se, porém, um número expressivo de unidades com áreas internas privilegiadas. Mais de 60% possuem apartamentos com áreas internas acima de 100m². Considerando o valor do m² dos apartamentos em áreas centrais das capitais envolvidas, observa-se uma produção estritamente voltada para as elites.

Orientação solar e ventilação cruzada

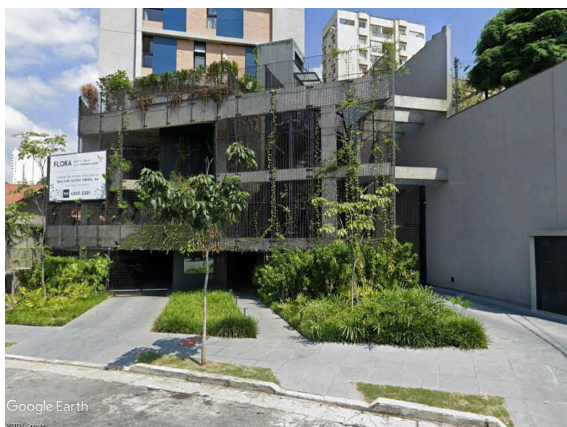
Para essa análise observamos se: os edifícios organizam os ambientes das unidades habitacionais do pavimento tipo a partir da incidência solar; propõe soluções para as fachadas levando em consideração a orientação solar e se possuem ventilação cruzada através de fachadas opostas ou espaços comuns. Observa-se, na maioria dos empreendimentos, soluções de fachada que levam em consideração a orientação solar e a preocupação com a ventilação interna das unidades [Figura 8]. O edifício Fidalga 727 exemplifica esse atributo, ao oferecer uma torre esbelta, cujas unidades são individualizadas com diferentes varandas e se abrem para fachadas opostas. As faces do edifício possuem grandes vãos de abertura, assegurando vistas panorâmicas e ventilação natural [Figura 16].

Dispositivos de aproveitamento passivo

Considerando o clima e as tradições brasileiras, analisamos: a presença de elemento de proteção solar nas fachadas por varandas, sacadas ou beirais; a presença de elementos de proteção como brises, grelhas, treliças e ainda a presença de vegetação em pátios ou fachadas. Observamos que 90,5% dos edifícios propõem soluções que contemplam um ou mais elementos analisados [Figura 8]. A amostra apresenta diversidade no desenho das varandas, sacadas e beirais, e presença de vegetação nos térreos e nas fachadas [Figura 13]. Vários são os jardins encontrados nos térreos e varandas dos edifícios analisados. O edifício Flora emerge seus 9 pavimentos a partir de um embasamento com três pavimentos de garagem que ocupa praticamente todo o terreno [Figura 13]. Para evitar um impacto negativo no entorno, este “bloco” foi envolvido com uma tela aramada para sustentar vegetação trepadeira que, após o devido crescimento, minimizará a presença do volume, tornando-o mais agradável. Térreos e terraços ajardinados são comuns, conforme pode ser observado no Edifício Oito [Figura 13]. Diversos são também os elementos de proteção solar utilizados. No edifício Pop Madalena o sistema de painéis deslizantes regula a incidência do sol e possibilita a personalização da fachada. à medida que cada usuário pode interagir com as telas de seu apartamento [Figura 13]. No edifício Alvar Aalto as varandas se destacam na volumetria e a proximidade com a rua conduz ao uso de brises horizontais reguláveis nas laterais, que além de controlar a incidência de luz, confere movimento a fachada [Figura 13]. Esta é uma solução que proporciona, ao mesmo tempo, contato e privacidade (ALVES, 2012).

FIGURA 13 – Dispositivos de aproveitamento passivo: vegetação, brises móveis e varandas, Edifício Flora, Oito, Pop Madalena e Alvar Aalto..

Fonte: Google Earth, acesso em março de 2021.



EDIFÍCIO FLORA



EDIFÍCIO OITO



EDIFÍCIO POP MADALENA



EDIFÍCIO ALVAR AALTO

FIGURA 13 (continuação) – Dispositivos de aproveitamento passivo: vegetação, brises móveis e varandas, Edifício Flora, Oito, Pop Madalena e Alvar Aalto..

Fonte: Google Earth, acesso em março de 2021.

Impacto da morfologia construtiva na flexibilidade

Ao considerar a diversidade dos perfis familiares, é desejável que o edifício permita versatilidade funcional e a fácil adequação e/ou transformação com custos reduzidos (MONTANER E MUXI, 2010). A flexibilidade arquitetônica das habitações depende da morfologia construtiva do edifício. Para a análise foram considerados três atributos essenciais para a flexibilidade interna: vãos de fachada que permitem modificações internas nas distribuições dos espaços, arranjo agrupado das instalações hidráulicas e possibilidade de futuros agrupamentos entre unidades por associação horizontal ou vertical [Figura 8].

O edifício Ourânia exemplifica esse atributo e oferece uma caixilharia em alumínio especial que permite o fechamento da envoltória com elementos transparentes ou painéis cimentícios, conforme organização interna da planta baixa [Figura 14]. Nesse empreendimento as esquadrias foram posicionadas à medida que os proprietários definiram a organização interna dos apartamentos. Os usuários puderam escolher o layout dos apartamentos, o número de quartos a localização da cozinha/ sala de estar e áreas de serviços. Isso foi possível devido à desvinculação da estrutura do edifício da unidade habitacional e instalações hidráulicas e elétricas, projetadas de forma independente (UNIVERSA, 2016).



FIGURA 14 – Edifício Ourânia: caixilharia com vidro ou painel cimentício.

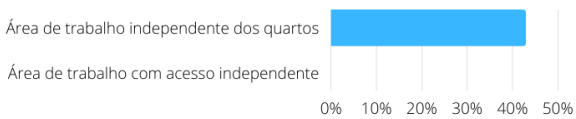
Fonte: Google Earth, acesso em março de 2021.

Análise na escala da unidade

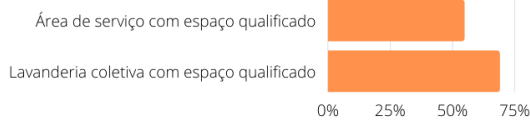
A análise na escala da unidade contempla os critérios: espaço para o trabalho produtivo, espaço para o trabalho doméstico, estratégias de flexibilidade, personalização/adaptação [Figura 15].

Escala da unidade

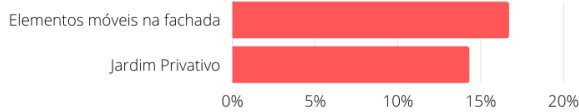
Espaço para o trabalho produtivo



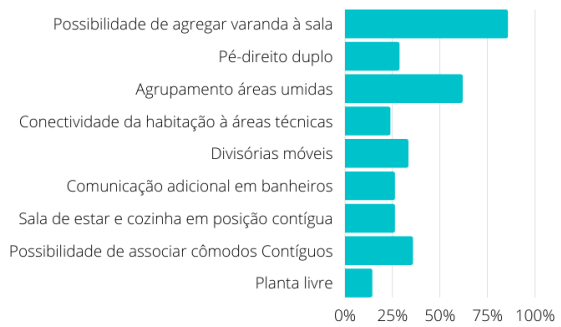
Espaço para o trabalho doméstico



Personalização/adaptabilidade



Estratégias de flexibilidade



Dimensionamento

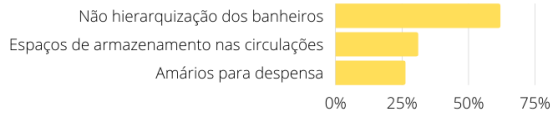


FIGURA 15 – Resultados da análise na escala da unidade.

Fonte: Autores.

Espaço para o trabalho produtivo

Consideramos para a análise a existência de um único espaço, segregado da habitação ou não, que apresente layout compatível com a tarefa de trabalho e/ou estudo. Não foi identificado em nenhum dos modelos arquitetônicos analisados, a presença de área de trabalho produtivo anexo ao apartamento, mas com acesso independente da unidade. Observa-se que 42,9% dos edifícios foram classificados como adequados para trabalho produtivo, pois apresentam previsão de área de trabalho produtivo ou estudo independente dos quartos, mas com acesso pela própria residência, não necessariamente um espaço segregado. No edifício Fidalga, a área de trabalho produtivo ou estudo é prevista no hall de entrada, sem interferir da rotina da casa [Figura 16].

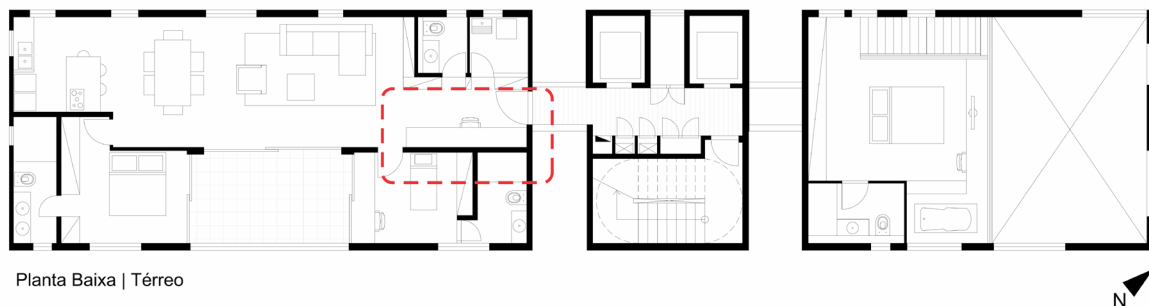


FIGURA 16 – Planta baixa do pavimento tipo com destaque para a área de trabalho produtivo no edifício Fidalga.

Fonte: Redesenho elaborado pela bolsista de IC Ana Paula Cruvinel, para pesquisa do Grupo SCP.

Espaço para o trabalho doméstico

As tarefas da vida cotidiana, denominadas trabalho reprodutivo por Montaner, Muxi e Fallagan (2011) exigem espaços para seu desenvolvimento, em especial a área de serviço onde operamos o ciclo de lavagem. Essas tarefas foram dificultadas pelo processo de miniaturização das moradias. Por outro lado, a cozinha deixa de ser um local exclusivamente de trabalho e integra-se com outros ambientes, para que seu uso seja compartilhado.

Consideramos como adequadas, as áreas de serviços que permitem o desenvolvimento do ciclo de lavagem, ao possuir espaço que comporte o tanque, máquina de lavar e bancada auxiliar. Ainda nesse critério, a análise identifica através do layout, se a cozinha tem dimensionamento que permita a execução das tarefas relacionadas ao preparo de alimento e se possui local para armazenamento, além de verificar a integração com outros ambientes como copas e/ou salas.

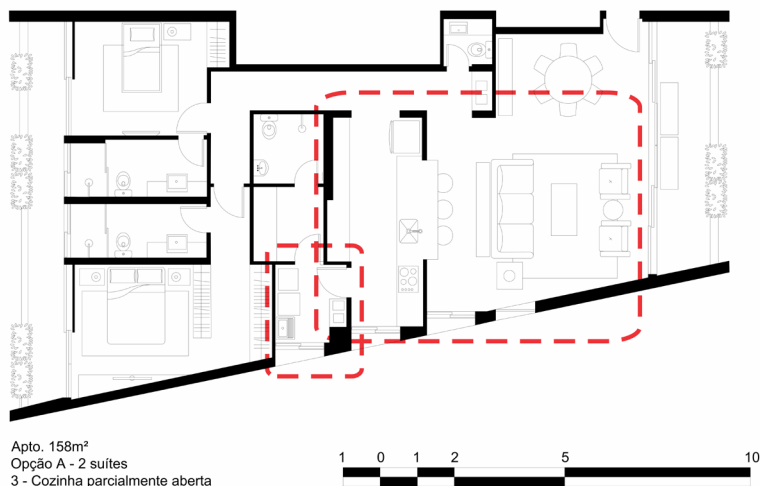
Observamos que 55% dos edifícios analisados possuem área de serviço qualificada para o trabalho doméstico. Dos 45% dos edifícios que não apresentarem espaço adequado para lavanderia na unidade, cerca de 21,4% oferecem lavanderia coletiva. Existe ainda 14,3% dos edifícios que além de não apresentarem uma área de serviço adequada, também não oferecem lavanderia coletiva, mas possuem planta livre, permitindo que o proprietário decida sobre as dimensões de sua área de serviço [Figura 8].

Constatamos que 69% dos edifícios possuem a cozinha integrada a outra área. Apenas 16,5% possuem cozinha segregada ou com espaço insuficiente para que suas atividades sejam desenvolvidas por mais de uma pessoa concomitantemente.

O edifício Azul exemplifica a presença desses atributos e oferece área de serviço compatível com trabalho doméstico e cozinha com possibilidade de integração [Figura 17].

FIGURA 17 – Edifício Azul:
planta baixa com destaque para
a cozinha integrada e área de
serviço.

Fonte: Redesenho elaborado
pela bolsista de IC Ana Paula
Cruvinel, para pesquisa do
Grupo SCP.

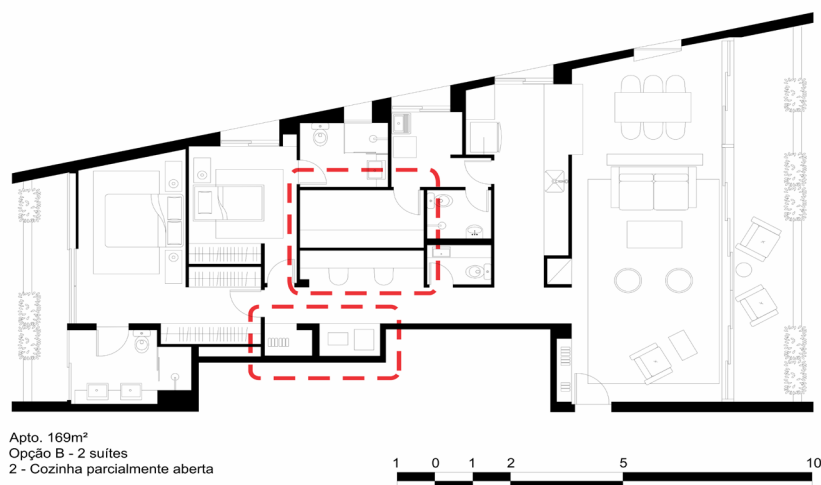


Dimensionamento

Para esse critério, a análise busca identificar a previsão de espaços para armazenamento nas áreas de circulação, além da presença de espaço previsto para despensa. A análise observa também a não hierarquização dos banheiros, presentes em todos os quartos. Observa-se que 31% das unidades apresentam layouts que oferecem armários acessíveis nas áreas de circulação da unidade, e 26% oferecem despensa, a exemplo do edifício Azul [Figura 18].

FIGURA 18 – Edifício Azul: planta baixa com destaque para a despensa e armários acessíveis em área comum.

Fonte: Redesenho elaborado pela bolsista de IC Ana Paula Cruvinel, para pesquisa do Grupo SCP.



Estratégias de flexibilidade

O critério da flexibilidade é apontado consensualmente, entre os autores de referência, como solução para atender à diversidade dos estilos de vida, possibilitado através da oferta de imóveis que permitam interpretações pessoais. Para essa análise foram considerados os atributos: possibilidade de agregar varanda à sala, pé-direito duplo que permita acrescentar área útil interna, agrupamento de áreas úmidas, conectividade da habitação às áreas técnicas, divisórias móveis em quartos ou cozinhas, comunicações adicionais em lavabos ou banheiros, sala de estar e cozinha em posição contígua que permita integração.

Observa-se que 85,7% dos modelos analisados, incluindo os de planta livre, possuem varandas em suas unidades possíveis de serem agregadas ao espaço interno. Como exemplo, as varandas do edifício Vertical Itaim, ao se integrarem a sala, apresentam-se como prolongamento do estar dos apartamentos [Figura 19].

Observa-se que 28,6% dos edifícios possuem uma ou mais unidades que apresentam pé direito duplo em sua totalidade ou parcialmente como o edifício Fidalga 727. Esse atributo possibilita o crescimento na unidade habitacional, desde que a estrutura existente possa suportar tal expansão.

Em 61,9% dos modelos há agrupamento de áreas úmidas e/ou prumadas na unidade habitacional, o que facilita adaptações no arranjo interno.

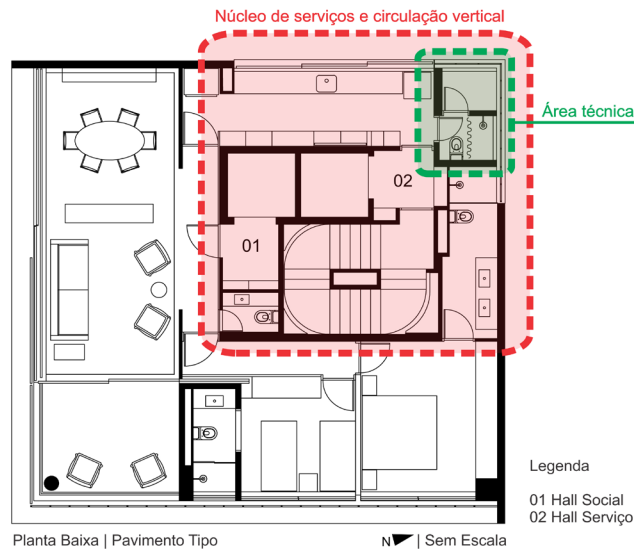
A previsão do acesso aos espaços técnicos do edifício pelos habitantes é essencial para a otimização dos sistemas. A previsão de conectividade da habitação aos espaços técnicos foi identificada em apenas em 23,8% dos modelos. É válido ressaltar que tal identificação foi realizada apenas através da representação gráfica das plantas baixas consultadas.

No edifício Vertical Itaim, para evitar interferências na proposta de planta livre, existe um núcleo rígido de circulação vertical. As áreas molhadas são posicionadas próximo da lateral do edifício, com área técnica de fácil acesso aos moradores [Figura 19].

Diversas configurações espaciais são possíveis nos ambientes internos da habitação utilizando elementos de compartimentação flexíveis. Observamos que 19% da amostra utiliza este artifício. Apesar de determinadas divisórias e/ou mobiliários não se configurarem como alternativa imediata de flexibilidade, podem permitir uma melhor organização interna da habitação em relação às vedações de alvenaria ou com fins estruturais.

FIGURA 19 – Edifício Vertical Itaim: planta baixa do pavimento tipo com destaque para o núcleo de serviços e circulação e a área técnica. Possibilidade de integrar varanda à sala.

Fonte: Redesenho elaborado pela bolsista de IC Ana Paula Cruvinel, para pesquisa do Grupo SCP.

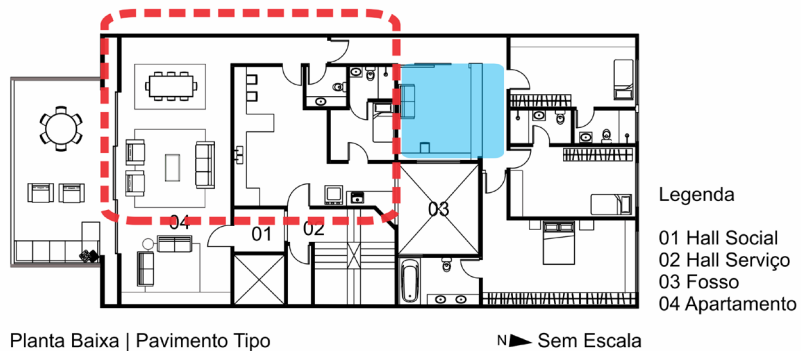


O edifício Alvar Aalto possui um cômodo de grande potencial de conversão numa posição mais central na planta. Um ambiente versátil, com abertura para o prisma de ventilação. O layout sugerido apresenta esse espaço como um escritório, utilizando divisórias móveis [Figura 20].

A análise buscou ainda identificar, entre os edifícios que apresentam cozinhas segregadas, se a área de estar e a cozinha estão em posição contígua e paralela, de forma que o proprietário possa futuramente integrar estes ambientes. Observamos que 14,3% dos edifícios apresentam unidades em que é possível a integração entre a sala e a cozinha, pois estão em posição paralela e contígua. O edifício Alvar Aalto possui cozinha segregada, mas pelo posicionamento é possível integrá-la [Figura 20].

FIGURA 20 – Planta baixa do Edifício Alvar Aalto: destaques para o ambiente versátil (em azul), sala e cozinha em posição contígua e paralela..

Fonte: Redesenho elaborado pela bolsista de IC Ana Paula Cruvinel, para pesquisa do Grupo SCP.



A análise de flexibilidade incluiu a possibilidade da associação de cômodos contíguos na mesma unidade habitacional. Observamos que 36% dos edifícios atendem a este item.

Importante destacar que seis empreendimentos analisados oferecem unidades habitacionais com planta livre, que equivalem a 14,3% dos modelos. São quatro empreendimentos da incorporadora Idea!Zarvos, em São Paulo (Edifício 4X4, Ourânia, Edifício Simpatia e Itacolomi) e dois empreendimentos projetados e incorporados pelo Smart! na capital Porto Alegre (Edifícios Amélia Teles e Lageado). A estratégia de ofertar unidades com planta livre torna-se relevante frente ao crescente número de apartamentos que são customizados ainda na fase de construção do edifício ou reformados após a entrega. Normalmente, obras de reforma de apartamento com alterações de equipamentos e instalações, costumam ter um alto custo e difícil realização, além da grande geração de resíduos.

Considerações finais

Os resultados obtidos nesse trabalho discorrem sobre produções inovadoras que rompem com padrões de estereótipos de mercado e trazem à luz estratégias projetuais que qualificam a produção da habitação contemporânea no Brasil.

Apesar de vasto repertório qualitativo das soluções apontadas na análise da amostra, observamos que estes edifícios se inserem de maneira silenciosa no cenário urbano, mas com poder de transformação das cidades. Os benefícios dessa lenta transformação, concentrada principalmente em São Paulo, são colhidos por uma pequena parcela da elite.

É fato que as habitações das classes média e baixa tendem a reproduzir atributos qualitativos das habitações das elites em busca de status social. Se os atributos qualitativos observados forem transformados em valores de signos, uma possível expansão dos atributos para apartamentos populares poderá ser observada.

Agradecimentos

A pesquisa apresentada nesse trabalho integra resultados obtidos na pesquisa coordenada no grupo SCP, pela professora Cynthia Marconsini e na dissertação de mestrado de Patrícia Cordeiro. Os autores agradecem o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) à pesquisa de mestrado de Patrícia. Agradecemos a colaboração da Bolsista de Iniciação Científica, Ana Paula Cruvinel, nos desenhos e mapas que integram as análises.

Bibliografia

ALVES, Jorge. Edifício Alvar Aalto / Christiane Laclau & Rafael Borelli Arquitetos Associados. **Archdaily Brasil**. 10 Abr 2012. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-42376/edificio-alvar-aalto-christiane-laclau-e-rafael-borelli-arquitetos-associados>>. Acesso em 31 dez. 2020.

ANITELLI, Felipe. **[Re] produção? Repercussões de características do desenho do edifício de apartamentos paulistano em empreendimentos no Brasil**. Tese de doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2015

ANITELLI, Felipe.; TRAMONTANO, Marcelo. Edifícios de apartamentos, a peça: muda o cenário, mudam os atores, mas o roteiro permanece. **Cadernos PROARQ**, v. 27, p. 75 A 88, 2016.

BAUMAN, Zygmunt. **Confiança e medo na cidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009. E-book Kindle.

BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil**: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria. 4ª edição. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.

BRANDÃO, Douglas Queiroz. **Diversidade e potencial de flexibilidade de arranjos espaciais de apartamentos**: uma análise do produto imobiliário no Brasil. Tese - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. 2002.

BRANDÃO, Douglas Queiroz. Tipificação e aspectos morfológicos de arranjos espaciais de apartamentos no âmbito da análise do produto imobiliário brasileiro. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 35-53, 2003.

CALDEIRA, Teresa Pires do Rio. Inscrição e circulação: novas visibilidades e configurações do espaço público em São Paulo. **Novos estudos – CEBRAP**, n.º 94, São Paulo, nov. 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-33002012000300002>>. Acesso em 29 mar. de 2020.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**; tradução de Anita Di Marco. 2ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

GIDDENS, Anthony. **As Conseqüências da Modernidade**; tradução de Raul Fiker. 5ª Reimpressão. São Paulo: Editora UNESP, 1991.

GIDDENS, Anthony. **Mundo em descontrole** - o que a globalização está fazendo de nós; tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. 6ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2007.

GRIZ, Cristiana; AMORIM, Luiz. O luxo como necessidade. Projetos de apartamentos típicos da elite recifense. **Arquitextos**, São Paulo, ano 16, n. 186.07, Vitruvius, nov. 2015. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.186/5846>>. Acesso em 12 abr 2021.

FERREIRA, João Sette Whitaker (coord.). **Produzir casas ou construir cidades?** Desafios para um novo Brasil urbano. Parâmetros de qualidade para a implementação de projetos habitacionais e urbanos. São Paulo: LABHAB; FUPAM, 2012.

JORGE, Liziane de Oliveira. **Estratégias de flexibilidade na arquitetura residencial multifamiliar**. Tese de doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2012.

JORGE, Liziane de Oliveira. Moradia e Consumo – Status Social, Desejo e Satisfação. São Carlos, n.9 [online], 2013. Disponível em <<http://www.nomads.usp.br/virus/virus09/?sec=4&item=4&lang=pt>>. acesso em 12 abr. 2021.

MENDONÇA, Rafaela Nunes; VILLA, Simone Barbosa. Apartamento mínimo contemporâneo: desenvolvimento do conceito de uso como chave para obtenção de sua qualidade. **Ambiente Construído**, v. 16, n. 4, p. 251–270, 2016

MONETTI, Eliane. O ponto de vista do empreendedor. In: VARGAS, Heliana Comin; ARAÚJO, Cristina Pereira de (Org.). **Arquitetura e mercado imobiliário**. Barueri - SP: Manole, 2014. E-book Kindle.

MONTANER, Josep Maria; MUXÍ, Zaida. **Arquitetura e política**: ensaios para mundos alternativos. São Paulo, SP: Gustavo Gili, 2014.

MONTANER, Josep Maria; MUXÍ, Zaida; FALAGÁN, David H. **Herramientas para habitar el presente**: La vivienda del siglo XXI. Barcelona: Actar D, 2011.

MONTANER, Josep Maria; MUXÍ, Zaida. Reflexiones para proyectar viviendas del siglo XXI. **Dearq 06**. 2010. ISSN 2011-3188. Bogotá, pp. 82-99. Disponível em: <<http://dearq.uniandes.edu.co>>. Acesso em 15 maio de 2020.

PEDRO, João Branco – **Programa habitacional**: Habitação. Coleção Informação Técnica Arquitectura, n.º5. Lisboa: Lenec, 2002.

PRÉDIOS de Apartamentos (2005-2015), **Revista MONOLITO**, São Paulo, v. 26, 2015.

SALVADOR, Arlete. Novas Mídias. In: PINSKY, J. (Org.) **O Brasil no Contexto**: 1987-2017. São Paulo: Contexto, 2017. 224p: il. E-book Kindle.

SCOTT, Ana. Família. In: PINSKY, J. (Org.) **O Brasil no Contexto**: 1987-2017. São Paulo: Contexto, 2017. 224p: il. E-book Kindle.

TRAMONTANO, Marcelo; VILLA, Simone. Apartamento metropolitano: evolução tipológica. In: Seminário História da Cidade e do Urbanismo, 2000, Natal, UFRN. **Anais**, 2000. 210mmx297mm. 09 p.

TRAMONTANO, Marcelo. **Habitações, metrópoles e modos de vida**. Por uma reflexão sobre o espaço doméstico contemporâneo. 3º Prêmio Jovens Arquitetos, categoria "Ensaio Crítico". São Paulo: Instituto dos Arquitetos do Brasil / Museu da Casa Brasileira, 1997. 210mm x 297mm. 10 p. Ilustr. Disponível em: <<http://www.nomads.usp.br/documentos/livraria/A02-HabMetropolis.pdf>>. Acesso em 07 mar. 2021.

UNIVERSA. Edifício tem 15 apartamentos, todos diferentes e prontos para mudanças - veja um deles. **UOL**. 26 fev. 2016. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/universa/projetos/edificio-tem-15-apartamentos-todos-diferentes-e-prontos-para-mudancas--veja-um-deles.htm>>. Acesso em 07 nov. 2020.

VARGAS, Heliana Comin. O arquiteto e seus clientes. In: VARGAS, H. C.; ARAÚJO, C. P. (Org.). **Arquitetura e mercado imobiliário**. Barueri - SP: Manole, 2014. 316p. E-book Kindle.

VILLA, Simone. **Morar em apartamentos**. A produção dos espaços privados e semi-privados os edifícios ofertados pelo mercado imobiliário no século XXI em São Paulo e seus Impactos na cidade de Ribeirão Preto. Critérios para avaliação pós-ocupação. Tese de doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2008.

RESPONSABILIDADE INDIVIDUAL E DIREITOS AUTORAIS

A responsabilidade da correção normativa e gramatical do texto é de inteira responsabilidade do autor. As opiniões pessoais emitidas pelos autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade, tendo cabido aos pareceristas julgar o mérito das temáticas abordadas. Todos os artigos possuem imagens cujos direitos de publicidade e veiculação estão sob responsabilidade de gerência do autor, salvaguardado o direito de veiculação de imagens públicas com mais de 70 anos de divulgação, isentas de reivindicação de direitos de acordo com art. 44 da Lei do Direito Autoral/1998: "O prazo de proteção aos direitos patrimoniais sobre obras audiovisuais e fotográficas será de setenta anos, a contar de 1º de janeiro do ano subsequente ao de sua divulgação".

O CADERNOS PROARQ (ISSN 2675-0392) é um periódico científico sem fins lucrativos que tem o objetivo de contribuir com a construção do conhecimento nas áreas de Arquitetura e Urbanismo e afins, constituindo-se uma fonte de pesquisa acadêmica. Por não serem vendidos e permanecerem disponíveis de forma **online** a todos os pesquisadores interessados, os artigos devem ser sempre referenciados adequadamente, de modo a não infringir com a Lei de Direitos Autorais.

Submetido em 12/04/2021

Aprovado em 28/05/2021