

Complejo Bulevar

# Análise com a técnica do redesenho

Jeferson Francisco Selbach, Lígia Maria Ávila Chiarelli, Lucas Gonçalves y Sarah Dorneles da Silva\*

\* Jeferson es Licenciado en Ciencias Sociales, Máster en Planeamiento Urbano y Regional, Doctor en Historia y Profesor Asociado de la Universidad Federal de Pampa, Campus Jaguarão, RS, Brasil; Lígia es Bacharel en Arquitectura y Urbanismo, Master en Desarrollo Social e Ingeniería Civil, Doctora en Historia y Profesora Asociada de la Universidad Federal de Pelotas, RS, Brasil; Lucas es Bacharelado en Arquitectura y Urbanismo por la Universidad Federal de Pelotas, RS, Brasil; Sarah es Bacharelada en Arquitectura y Urbanismo por la Universidad Federal de Pelotas, RS, Brasil.

## 1. Introdução

As cooperativas habitacionais do Uruguai são conseqüências do processo de densificação urbana, especialmente nos anos 50-60. O aumento populacional concentrado na capital Montevideu, somado à crise do desemprego, resultou em crescente déficit habitacional (Lalane, 2006). Como resposta à escassez de moradias, o Congresso Nacional Uruguai aprovou a *Ley de Vivienda* (Lei nº 13.728, de 17 de dezembro de 1968), que possibilitava a organização de cooperativas para fins de construção de moradias por duas modalidades: ajuda mútua, com participação na obra da população demandatária, e por economia prévia (poupança). Segundo Rocha e Duarte (2016), a partir desta legislação, criou-se o *Fundo Nacional de Vivienda*, composto pelo *Impuesto a la Retribuciones Personales* (IRP), gerido pelo Banco Hipotecário del Uruguay (BHU). A Lei previu que os próprios interessa-

dos se reunissem em cooperativas habitacionais, independentes das construtoras, obtendo assim empréstimos em melhores condições.

Nessas cooperativas, a propriedade do imóvel era coletiva, não individualizada, tendo a família do cooperado direito de uso da habitação por tempo indeterminado, podendo somente transferi-lo por herança. O cooperado era possuidor de cotas da cooperativa e caso desejasse deixar o imóvel, negociaria com a cooperativa as cotas, não o imóvel. Loureiro (2016) ressalta que os projetos destas cooperativas habitacionais davam-se através dos Institutos de Assistência Técnica, entidades sem fins lucrativos que prestavam serviços diversos, como assessoria jurídica, financeira, contábil, serviços técnicos e de gestão de projetos de construção. O conjunto residencial *Complejo Bulevar* surgiu neste contexto de crise de moradias na capital uruguia. Sua construção teve início em 1971 e finalizou três anos depois, em 1974.

A proposta deste artigo é realizar a análise arquitetônica do *Complejo Bulevar*, a partir da técnica do redesenho que, segundo Stinco (2015), possibilita compreender os conceitos e contextos das obras no período em que foram idealizadas. A técnica do redesenho possibilita maior aproximação conceitual ao projeto original, uma vez que não só atenta para o detalhamento projetual, mas fornece dados sobre a obra e instrui sobre os procedimentos do projeto que a originou. Possibilita investigar a estrutura compositiva da obra. O redesenho permite apreender o processo que levou o arquiteto a definir tal forma. Tem-se uma experiência de projeto, similar à do projetista original. Aproxima as particularidades do momento histórico em que o prédio foi projetado. O redesenho segue, assim, “os passos do projeto e da forma de projetar” (Vázquez Ramos, 2016).

As plantas baixas, cortes, volumetrias e perspectivas foram obtidas a partir da Revista *Monolito*

(VIGLIECCA, 2013), publicada pelo arquiteto Hector Vigliecca, um dos autores do projeto. Não foram achadas as plantas em escala. Desta forma, optou-se pela tentativa de aproximação, prevendo o encaixe entre as plantas disponíveis. A partir da forma geral da edificação foram feitas tentativas de encaixe das tipologias encontradas.

Todas as plantas compartilham de estrutura semelhante quanto à disposição dos cômodos sociais (estar e comedor), molhados (banheiro, cozinha e área de serviço) e íntimos (dormitórios), além da circulação. O redesenho foi elaborado partindo da planta baixa da T1, onde adaptou-se o tamanho dos cômodos para que ficassem, proporcionalmente, na área total informada de 69m<sup>2</sup>. Ocorre que tais medidas não encaixaram quando as demais tipologias foram desenhadas. Partiu-se do princípio de que o tamanho das áreas molhadas -especificamente as dos banheiros- eram as mesmas para as quatro tipologias, dada a forma como as plantas baixas estão apresentadas. Assim também nas áreas do comedor das T1 e T2 e da cozinha das T3 e T4, conforme será explicado nos sub-capítulos a seguir.

Desta forma, a soma das áreas totais das outras três tipologias (T2, T3 e T4) apresentaram valores diferentes do que o informado. Na T2, a área informada originalmente é de 76 m<sup>2</sup>, mas no redesenho ficou em 70m<sup>2</sup>. Na T3, os 88 m<sup>2</sup> ficaram em 81,7 m<sup>2</sup> e na T4 os 95 m<sup>2</sup> ficaram em 88,2 m<sup>2</sup>. Decidiu-se por manter o redesenho com tais valores obtidos, mas analisar as tipologias a partir da área total original.

## 2. Implantação

O lote escolhido para implantação do *Complejo Bulevar* localizava-se, na ocasião da implemen-

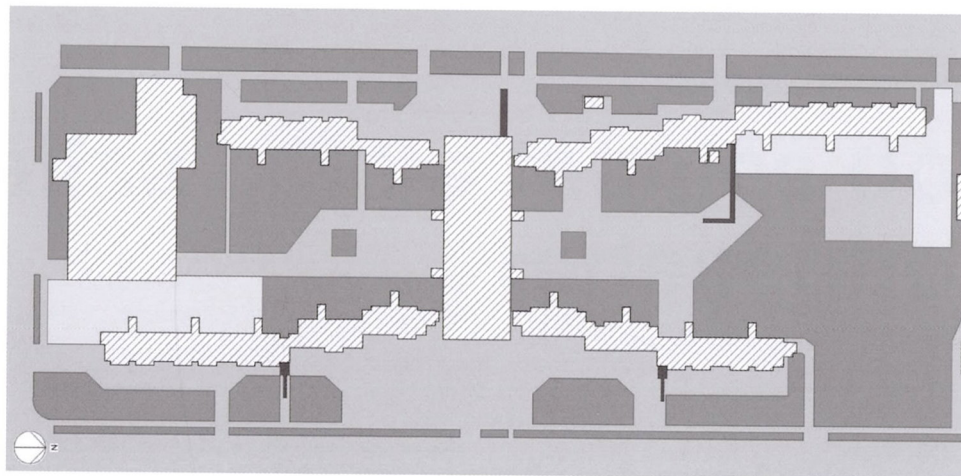


Figura 1. Implantação geral a partir da técnica do redesenho.  
Fonte: Redesenho dos autores, sobre imagem de VIGLIECCA (2013).

tação, em uma área não densificada de Montevideú. Muitos desses conjuntos habitacionais serviram como pontos importantes de adensamento populacional, pela consolidação de bairros inteiros (Loureiro, 2016). O complexo está situado entre as ruas Quijote, Colorado, Caribes e o Bulevar Artigas, que dá nome ao complexo. O entorno edificado apresenta características semelhantes às do complexo no que diz respeito a volumetria. Inicialmente na área não haviam centros comerciais próximos. O complexo foi pensado para atender essa demanda e servir de centro dinâmico da área circundante.

Para a construção do conjunto habitacional, os cooperados receberam assessoria dos arquitetos

Hector Vigliecca, Ramiro Bascans, Thomas Sprechmann e Arturo Villaamil, que assinaram o projeto. Sob influência ainda muito marcante na América Latina no início dos anos 70, os edifícios do complexo foram idealizados a partir dos postulados modernistas.

Para os arquitetos, a opção foi implantar os edifícios em altura na perimetral do lote, junto aos lados de maior dimensão do terreno retangular, concentrando os serviços e os espaços sociais no centro do conjunto. O distanciamento entre as edificações contrabalanceou sua elevação, imprimindo ao conjunto um “caráter urbano notável”, pouco opressor (Vigliecca & Associados, 2016).

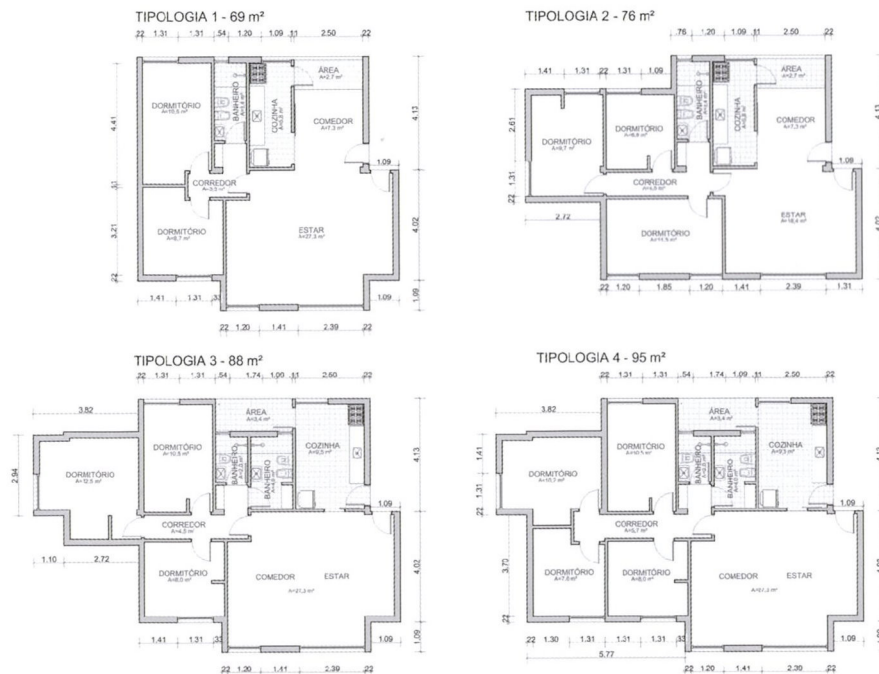


Figura 2. Tipologias de 1 a 4, com respectivas cotas, a partir da técnica do redesenho. Fonte: Redesenho dos autores, sobre imagem de VIGLIECCA (2013).

Partindo da área de 31 mil m<sup>2</sup>, a aposta foi fazer edificação em altura e liberar o solo para as demais atividades, conceito este característico do urbanismo modernista, fundamentado na cidade-jardim. O projeto previu a construção de 332 unidades habitacionais, somando 24.872 m<sup>2</sup>, aproximadamente 80% da área total. Contudo, pela aposta em blocos em altura, a área edificada final, aproximadamente 6,2 mil m<sup>2</sup>, a taxa de ocupação do lote ficou em 20% do total, fazendo com que a densidade habitacional prevista chegasse a 638 habitantes/hectare.

A construção em altura possibilitou que fosse destinado espaço para áreas pavimentadas, para passeios, estacionamentos e espaços de

lazer, que totalizaram 9,6 mil m<sup>2</sup>, 31% do total. As áreas edificadas e pavimentadas ocuparam pouco mais da metade do lote (51%), permitindo uma significativa área de solo permeável, 15,3 mil m<sup>2</sup> (49%). Desta forma, os arquitetos projetaram o complexo *Bulevar Artigas* distribuídos em quatro conjuntos de blocos com volumetrias semelhantes, conforme desprende-se da Figura 1.

Os blocos foram distribuídos longitudinalmente ao longo do lote em duas linhas ligadas por uma edificação que concentra as atividades de serviços dando ao conjunto um caráter livre e urbano. A proposta privilegiou a integração, gerando não somente residências individuais, “mas um conglomerado onde a vida coletiva teve muito peso”

(Fernández, 2015). O impacto gerado pela altura das edificações foi amenizado através do amplo distanciamento entre os elementos verticais, equilibrados pelo terceiro volume, de ligação. A proposta foi criar uma *street-runner* para servir de comunicação entre as várias entradas dos blocos verticais, através de um espaço que abrigasse um centro comercial. Além disso, o espaço entre os blocos proporcionou grandes áreas abertas. A área pavimentada faz a ligação dos espaços de convivência com o elemento central. Na lateral leste encontram-se os estacionamentos.

Com tendências brutalistas, a estrutura foi feita em concreto aparente e fechamento em alvenaria de tijolo à vista. O prédio tem inspiração nas

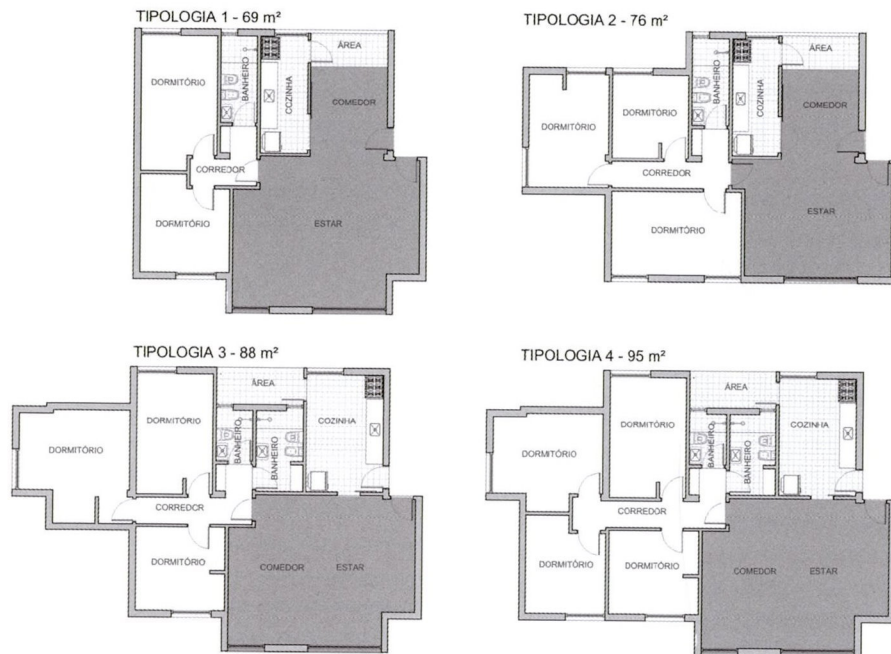


Figura 3. T1-4, com destaque para estar e comedor.  
 Fonte: Redesenho dos autores, sobre imagem de VIGLIECCA (2013).

*new towns* inglesas da década de 60, numa proposta espacial que procurou induzir a um modo de vida que conciliasse o indivíduo e o coletivo, onde sua própria localização o tornaria um centro dinâmico da área circunvizinha (Arias, 2009). A esta estrutura aparente soma-se o uso de espaços livres no solo, com as colunas de concreto exposto servindo como pilotis. Pela proposta dos arquitetos, o esqueleto da estrutura deveria aparecer em destaque no prédio, não só nas partes onde se dava o fechamento com tijolos aparentes, mas também servindo de sustentação para os andares superiores que avançavam para fora do bloco monolítico. Esta solução fez com que a estrutura dos andares inferiores ficasse vazada, dando a idéia de leveza da construção.

### 3. Análise tipológica das plantas

Os apartamentos do *Bulevar Artigas* apresentam quatro tipologias distintas, com tamanhos de 69 m<sup>2</sup> (T1), 76 m<sup>2</sup> (T2), 88 m<sup>2</sup> (T3) e 95 m<sup>2</sup> (T4)<sup>1</sup>. Na Figura 2 estão dispostas as plantas baixas redesenhadas das quatro tipologias, com as respectivas cotas e áreas internas dos cômodos.

Na Figura 3 é possível perceber as peculiaridades relativas ao estar e área de refeições (comedor) de cada tipologia, através do destaque dos cômodos.

<sup>1</sup> Las áreas de las viviendas de Complejo Bulevar corresponden a la categoría de vivienda media, por la que en aquel momento podían optar las cooperativas de ahorro previo (Nota de VP).

Conforme se observa, a maior área de estar/comedor é da T1, justamente a menor das quatro tipologias em área total (69 m<sup>2</sup>). Na T1, o estar e o comedor somam 34 m<sup>2</sup>, o que corresponde a praticamente metade da área do apartamento (49%). Isto ocorre porque nela o maior cômodo, reservado ao estar, tem 27 m<sup>2</sup>, além de cômodo separado reservado ao comedor, com mais 7 m<sup>2</sup>. Na T2, embora conte com o mesmo comedor separado de 7 m<sup>2</sup>, o maior cômodo reservado ao estar tem tamanho menor, com 18 m<sup>2</sup>. A soma da área do estar/comedor do T2 é de 25 m<sup>2</sup>, o que corresponde a 33% da área total do apartamento. Nas duas outras tipologias (T3 e T4), o estar e o comedor ficam no único cômodo de maior área (27 m<sup>2</sup>), o mesmo que na T1 foi reservado para somente o estar. O cômodo reservado ao come-

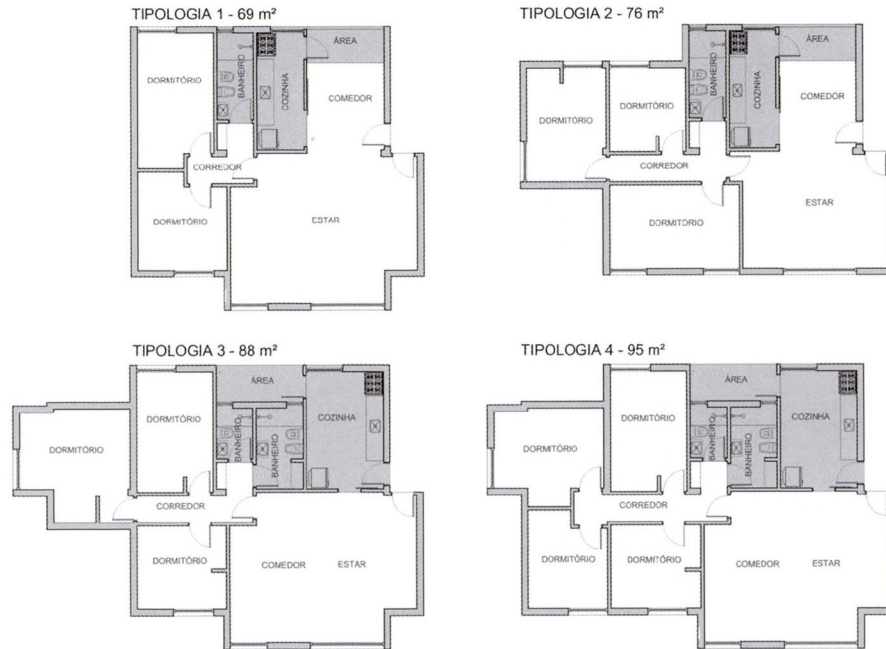


Figura 4. T1-4, com destaque para banheiros, cozinha e área de serviço.  
Fonte: Redesenho dos autores, sobre imagem de VIGLIECCA (2013).

dor das duas outras tipologias (T1 e T2), correspondem na T3 e na T4 à parte da cozinha. Em termos de proporcionalidade, o estar/comedor na T3 corresponde a 30% da área total do apartamento, enquanto na T4 corresponde a 28%.

Na Figura 4 é possível perceber as diferenças de cada tipologia das áreas molhadas, que incluem banheiro, cozinha e área de serviço, através do destaque dos cômodos.

As áreas molhadas dos apartamentos têm duas organizações espaciais: T1 e T2 com banheiro de 3,4 m<sup>2</sup>, cozinha de 5,8 m<sup>2</sup> e área de serviço de 2,7 m<sup>2</sup>, totalizando aproximadamente 12 m<sup>2</sup>; e T3 e T4 com dois banheiros de 2 e 4 m<sup>2</sup>, cozinha de 9,5 m<sup>2</sup> e área de serviço de 3,4 m<sup>2</sup>, totalizando

aproximadamente 19 m<sup>2</sup>. A área da T3 e T4 corresponde a um aumento de 36% em relação a T1 e T2. Na proporção das áreas molhadas em relação à área total, as quatro tipologias têm valores semelhantes, entre 16% (T1-2) e 21% (T3-4). Em termos de disposição espacial, na T3 e T4, a ampla cozinha ocupa o mesmo cômodo que na T1 e T2 é reservado ao comedor e área de serviço. Em compensação, a cozinha na T1 e T2 ocupa o segundo banheiro e parte da área de serviço na T3 e T4. O primeiro banheiro está posicionado de forma comum às quatro tipologias, mas na T3 e T4 foi diminuído para dar lugar à área de serviço, passando de 3,4 m<sup>2</sup> para somente 2 m<sup>2</sup>.

A área íntima é composta pelos dormitórios e circulação. Na Figura 5 percebe-se as nuances

de cada tipologia, através do destaque dos cômodos.

As quatro tipologias têm dois, três e quatro dormitórios, variando de 6,9 m<sup>2</sup> a 12,5 m<sup>2</sup>, todos com entrâncias específicas para acomodar os guarda-roupas. A circulação das quatro tipologias tem áreas variadas: 3,3 m<sup>2</sup> (T1), 4,5 m<sup>2</sup> (T2 e T3) e 5,7 m<sup>2</sup> (T4), todas com porta para isolar a área social (sala de estar) e a área íntima (dormitórios e banheiros). Além disso, em todas as quatro tipologias foi deixado um espaço antes dos banheiros, para circulação e colocação de armário embutido. Por ser o de menor tamanho, o T1 tem somente dois dormitórios, sendo o de casal com 10,5 m<sup>2</sup> e o de solteiro com 8,7 m<sup>2</sup>. Somado à circulação (3,3 m<sup>2</sup>), a área íntima (22,5 m<sup>2</sup>) corresponde a 32,6%

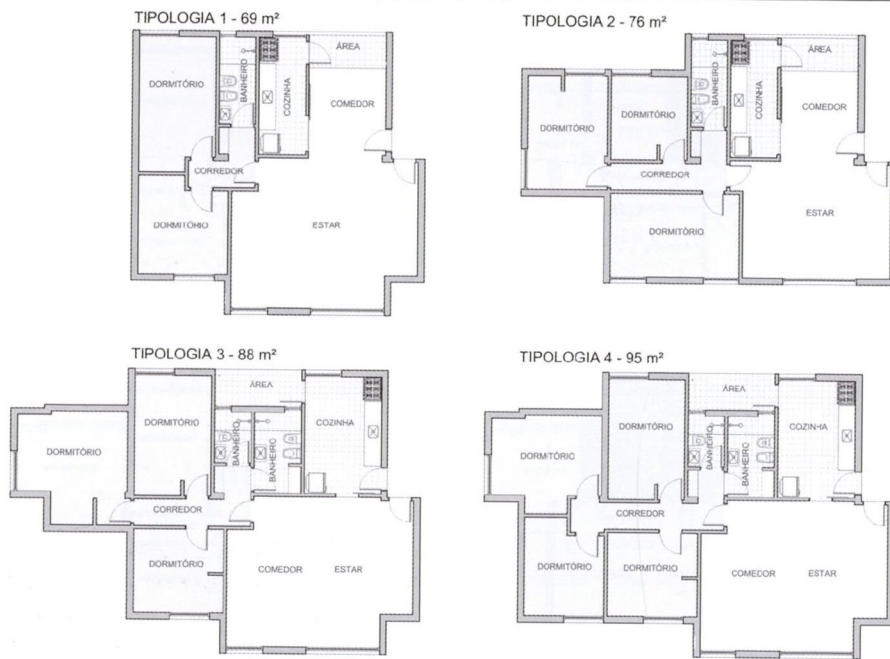


Figura 5. T1-4, com destaque para dormitórios e circulação.  
 Fonte: Redesenho dos autores, sobre imagem de VIGLIECCA (2013).

da área total do apartamento (69 m<sup>2</sup>). O T2 tem três dormitórios, com um de casal de 11,5 m<sup>2</sup> e dois de solteiro, com 9,7 m<sup>2</sup> e 6,9 m<sup>2</sup>. A área íntima é de 32,6 m<sup>2</sup>, o que corresponde a 42,8% da área total do apartamento. O T3 também tem três dormitórios, sendo o de casal com 12,5 m<sup>2</sup> e os de solteiro com 10,5 m<sup>2</sup> e 8 m<sup>2</sup>. A área íntima é de 35,5 m<sup>2</sup>, 40,3% da área total do apartamento. O maior de todos é o T4, com quatro dormitórios, sendo dois de tamanhos parecidos (10,5 m<sup>2</sup> e 10,2 m<sup>2</sup>) e dois menores (8 m<sup>2</sup> e 7,6 m<sup>2</sup>). A área íntima desta tipologia soma 42 m<sup>2</sup>, 44,2% da área total.

#### 4. Considerações finais

A partir da técnica do redesenho foi possível compreender os conceitos e contextos do *Com-*

*plejo Bulevar Artigas*, tanto no período em que foi idealizado pelos arquitetos Vigliecca, Bascans, Sprechmann e Villaamil, quanto da sua ocupação atual. O conjunto serviu como ponto importante de adensamento populacional. A construção foi baseada nos ideais modernistas, espécie de blocos da cidade jardim de Le Corbusier, em voga na época, com edifícios em altura nas laterais, deixando livre parte considerável do lote, destinado aos passeios, estacionamentos e lazer dos condôminos. O espaço entre os blocos proporcionou grandes áreas abertas. O resultado estético desejado era de tendência brutalista, com estrutura feita em concreto aparente e fechamento em alvenaria de tijolo à vista. O esqueleto tanto aparece em destaque no prédio, quanto serve de sustentação para os andares

superiores que avançam para fora do bloco monolítico. Destaca-se, na fachada, o bloco externo dos acessos e do próprio elevador.

Basicamente, o *Complejo Bulevar* foi concebido a partir de quatro tipologias que compartilham entre si estrutura semelhante quanto à disposição dos cômodos sociais, molhados e íntimos, além da própria circulação. Os apartamentos tem tamanhos entre 69 m<sup>2</sup> e 95 m<sup>2</sup>. Os pavimentos contam com diferença de altura, de meio andar, entre os apartamentos e a circulação, o que atualmente dificulta o trânsito, especialmente de idosos e cadeirantes. Pela volumetria interna percebe-se a tentativa de ampliação dos cômodos, apesar dos apartamentos serem destinados à população de menor renda. Conforme é possí-

vel observar no projeto em estudo, a disposição das quatro tipologias são muito semelhantes na sua composição. Seus cômodos -estar, comedor, banheiro, área de serviço, cozinha e dormitórios- evidenciam tal similitude.

A utilização da técnica do redesenho permitiu compreender o conceito utilizado pelos arquitetos. Importa observar que, ao longo da análise, é demonstrada uma gradual variação morfológica. Partindo de um formato básico e compacto, o qual ainda possui uma forma razoavelmente definida, para formatos mais complexos e expandidos. Tal evolução, observada entre as diferentes configurações, demonstra a versatilidade do projeto, o qual apresenta uma grande flexibilidade, para o atendimento das necessidades de seus usuários. Além disso, o projeto é caracterizado pelo perfil compacto, ainda assim atendendo seus respectivos usos.

### Referências

- Arias, Daniela. *El Complejo Habitacional Bulevar Artigas*. Trabajo de investigación. Máster Laboratorio de la vivienda del siglo XXI. UPC. Barcelona, 2009.
- Fernández, Pablo. "A habitação é o útero básico da vida" *Thomas Sprechmann*. Publicado em 4 de dezembro de 2015. Disponível em: <http://www.elpais.com.uy/cultural/vivienda-utero-basico-vida-complejo-bulevar-sprechmann.html> - acessado em 10/10/2016.
- Lalane Fabiana Leticia Daguerre. *A essência e a conduta do cooperativismo no modo de produção capitalista* [monografia]. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-econômico, Departamento de Ciências Econômicas, Curso de Graduação em Ciências Econômicas, Florianópolis/SC, 2006.
- Loureiro, Joisa Maria Barroso. *Cooperativismo habitacional em metrópoles brasileiras: a produção em São Paulo e Porto Alegre*. Disponível em: [http://www.observatoriodas-metropoles.net/download/gthab/Textos\\_ref/Cooperativismo\\_no\\_Brasil.pdf](http://www.observatoriodas-metropoles.net/download/gthab/Textos_ref/Cooperativismo_no_Brasil.pdf) - acessado em 10/10/2016.
- Ribeiro, Ana Carolina Marinho; Lima, Aluísia Márcia Fonseca de. *A definição da volumetria no projeto arquitetônico*. In: Anais do X Encontro de Iniciação à Docência, João Pessoa/PB: Editora Universitária/UFPB, 2007 .
- Rocha Luis Renato Nogueira da; Duarte, Yuri de Souza. *Política habitacional internacional: o sistema de cooperativas do Uruguai*. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Departamento de Políticas Públicas, Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais, Disciplina de Habitação em Perspectiva Internacional Comparada, junho de 2016.
- Stinco, Claudia Virginia. *Redesenho como ferramenta de ensino/aprendizagem de História da Arquitetura*. 7º Seminário PROJETAR, Natal/RN, set-out. 2015.
- Vázquez Ramos, Fernando Guillermo. *Redesenho. Conceitos gerais para compreender uma prática de pesquisa histórica em arquitetura*. Arqtextos, São Paulo, ano 17, n.195.09, Vitruvius, 2016.
- Vigliecca & Associados, *Bulevar Artigas*. Disponível em: [http://www.vigliecca.com.br/pt-BR/projects/bulevar-artigas#tech\\_chart](http://www.vigliecca.com.br/pt-BR/projects/bulevar-artigas#tech_chart) - acessado em 10/10/2016.
- Vigliecca, Héctor. *Revista Monolito*. n.16, set. 2013