

As rampas nos projetos residenciais não-construídos de Vilanova Artigas

LAS RAMPAS EN LOS PROYECTOS RESIDENCIALES NO CONSTRUIDOS DE VILANOVA
ARTIGAS

RAMPS IN VILANOVA ARTIGAS UNBUILT RESIDENTIAL DESIGNS

Eixo 1

Ana Tagliari

Doutora; Docente do curso de Arquitetura da Universidade Anhembi Morumbi

Rafael A. C. Perrone

Livre Docente; Docente da FAUUSP e Mackenzie

Wilson Florio

Doutor; Docente da FAU Mackenzie e Unicamp

Resumo: Nesta pesquisa de doutorado realizada na FAUUSP e vinculada ao grupo de pesquisa "Arquitetura, Processo de Projeto e Análise Digital" (Mackenzie), foi analisado um conjunto de 39 projetos não-construídos de Vilanova Artigas em São Paulo, disponíveis no acervo da Biblioteca da FAUUSP. Organizamos e classificamos estes projetos por *Tipos formais* para análise individual e comparativa. Neste artigo apresentamos as análises dos projetos com rampas. Como método de análise foram elaborados desenhos diagramáticos de estudo (análise gráfica) e maquetes físicas, utilizando as novas tecnologias de fabricação digital por corte a laser. A contribuição original desta pesquisa reside em três pontos: O primeiro é o objeto, o conjunto de projetos residenciais não-construídos, revelando uma face até então desconhecida da obra do arquiteto. O segundo é o método focado na utilização de leituras por meio de desenhos e maquetes. O terceiro é o objetivo de compreender o conjunto da obra residencial do arquiteto e o desenvolvimento de sua linguagem, buscando relações de concepção espacial e de partido arquitetônico. A partir dos estudos realizados, pode-se concluir que o desenvolvimento de sua arquitetura criou espaços que promovem e intensificam as relações humanas, a convivência e a sociabilidade. Estas características se tornaram presentes nos projetos de seus edifícios mais significativos. Constatamos também que a metodologia adotada contribui para o estudo de projetos não-construídos, análise, interpretação, síntese e avaliação.

Palavras-chave: João Batista Vilanova Artigas; Projetos não-construídos; residências; rampas

Resumen: En esta investigación de doctorado realizada en la FAUUSP y vinculada al grupo de investigación "Arquitetura, Processo de Projeto e Análise Digital" (Mackenzie), ha sido analizado un conjunto de 39 proyectos no construidos de Vilanova Artigas en São Paulo, disponibles en el acervo de la Biblioteca de la FAUUSP. Organizamos y clasificamos estos proyectos por "Tipos formales" para análisis individual y comparativo. En este artículo presentamos los análisis de los proyectos con rampas. Como método de análisis han sido elaborados dibujos diagramáticos de los Estudios (análisis gráfico) y maquetas físicas, utilizando las nuevas tecnologías de fabricación digital por corte láser. La contribución original de esta investigación reside en tres puntos: El primero es el objeto, el conjunto de proyectos, no construidos, de viviendas, mostrando un lado hasta entonces desconocido de la obra del arquitecto. El segundo es el método basado en el uso de lecturas por medio de dibujos y maquetas. El tercero es el objetivo de comprender el conjunto de la obra residencial del arquitecto y el desarrollo de su lenguaje, buscando relaciones de concepción espacial y de Partido arquitectónico. A partir de los estudios realizados, se puede concluir que el desarrollo de su arquitectura creó espacios que promueven e intensifican las relaciones humanas, la convivencia y la sociabilidad. Estas características se han hecho presentes en los proyectos de sus casas más significativas. Constatamos también que la metodología adoptada contribuye al análisis de proyectos no construidos, análisis, interpretación, síntesis y evaluación.

Palabras-clave: João Batista Vilanova Artigas, proyectos no construidos, viviendas; rampas

Abstract: In this doctoral thesis developed at FAUUSP and linked to the research group "Architecture, Process Analysis and Design Digital" (Mackenzie), we analyzed a set of 39 non-

constructed projects designed by Vilanova Artigas in Sao Paulo, available at FAUUSP Digital Library. We organize and classify these projects by Formal Types. In this paper we present the analysis of projects with ramps. We adopted diagrammatic drawings of study (graphical analysis) and physical models, using the new technologies of digital fabrication by laser cutting. The original contribution of this research lies in three points: The first is the object, the set of unbuilt residential projects, revealing a hitherto unknown side of the work of the architect. The second method is focused on the use of readings using drawings and models. The third objective is to understand the whole work of the architect and residential development of his language, seeking relationships spatial design and architectural partii. From the studies, we can conclude that his architecture has created spaces that promote and enhance human relations, coexistence and sociability. These aspects can be observed in his most significant buildings. We also note that the methodology contributes to the study of unbuilt projects, analysis, interpretation, synthesis and evaluation.

Keywords: João Batista Vilanova Artigas, Unbuilt design, houses, ramps

AS RAMPAS NOS PROJETOS RESIDENCIAIS NÃO-CONSTRUÍDOS DE VILANOVA ARTIGAS

INTRODUÇÃO

Este artigo é decorrente da pesquisa de doutorado realizada entre os anos de 2009 e 2012 na FAUUSP e vinculada ao grupo de pesquisa “Arquitetura, Processo de Projeto e Análise Digital” (Mackenzie), onde foram analisados os projetos residenciais não-construídos de Vilanova Artigas no Estado de São Paulo. Até então, as pesquisas realizadas sobre a arquitetura residencial de Vilanova Artigas não se voltaram para o estudo sistemático do conjunto dos projetos não-construídos, fato que caracterizava uma lacuna no conhecimento da obra deste importante arquiteto. Nesta pesquisa foi analisado um conjunto de 39 projetos não-construídos, disponíveis no acervo da Biblioteca da FAUUSP entre os anos de 1941 e 1981. Neste artigo selecionamos os projetos com rampa para discussão. Como método de análise dos projetos foram elaborados desenhos diagramáticos de estudo (análise gráfica) e também maquetes físicas, utilizando as novas tecnologias de fabricação digital por corte a laser. Estas escolhas se deveram por considerarmos o desenho eficaz, pois tem a capacidade de revelar intenções projetuais de modo sintético, que dificilmente seriam explicadas apenas por textos. E a maquete contribui para o entendimento mais profundo da tridimensionalidade de cada projeto e suas relações espaciais. Este método contribuiu para a análise, síntese e avaliação dos projetos selecionados.

A natureza visual do diagrama proporciona uma vantagem sobre os métodos verbais analíticos. Por meio de um processo de extração e separação de atributos, os diagramas tornam mais fáceis a visualização e a síntese das ideias. Os diagramas permitem ao pesquisador explicar e comparar visualmente características específicas do edifício ou do artefato artístico arquitetônico, desvinculando parte e todo. Essa dissecação em partes de um

todo é uma das qualidades da análise e da síntese alcançada por desenhos e diagramas.

A tecnologia da fabricação digital possibilitou a rápida execução de maquetes, cuja montagem favoreceu a percepção dos espaços internos e a seqüência espacial proposta pelo arquiteto, incluindo variações de pé-direito, diferentes visuais entre espaços internos e/ou externos. A construção das maquetes, passo-a-passo, dos elementos construtivos, permitiu identificar sutilezas nos espaços propostos para cada residência. Durante a montagem manual foi possível compreender a articulação e a distribuição espacial dos setores. Além disso, a construção das maquetes, a partir da combinação entre os sentidos tátil e o visual, tornou-se um modo mais natural de assimilar e apreender o espaço concebido pelo arquiteto. Nesse sentido, as maquetes não foram produzidas como meros artefatos de representação, mas como meios de investigação sobre a qualidade e características dos projetos.

A contribuição original da pesquisa desta pesquisa reside no objeto, o conjunto de projetos residenciais não-construídos em São Paulo, o método, utilizando desenhos e maquetes físicas para análise, e objetivo, para melhor compreender o conjunto da obra residencial do arquiteto, buscando relações de concepção espacial e de partido arquitetônico.

A partir da pesquisa realizada buscamos construir uma leitura da obra residencial de Artigas, considerando também os projetos não-construídos estudados. Desta maneira, a partir das análises realizadas e do conhecimento da sua obra construída procuramos destacar as principais características que permearam sua obra residencial e contribuíram para construir sua identidade.

PROJETOS RESIDENCIAIS DE VILANOVA ARTIGAS

João Batista Vilanova Artigas (1915-1985) foi um dos mais importantes e influentes arquitetos brasileiros do século XX. A relevância de sua obra não se restringe apenas a sua arquitetura, mas também dos seus escritos e dos seus ensinamentos, que contribuíram para a formação da arquitetura brasileira. Arquiteto, professor e intelectual, Artigas deixou projetos e obras importantes,

que constituem a nossa cultura, renovando conceitos que até então estavam presos a um passado colonial e provinciano de São Paulo.

Há várias pesquisas que envolvem a obra de Artigas. De modo geral, podem-se dividir as pesquisas em dois grupos, sendo o primeiro referentes à temática estritamente residencial, como as pesquisas de Jorge Miguel (1999); Alexandre Tenório (2003); Giceli Oliveira (2008); Marcio Cotrim (2008) e Maurício Petrosino (2009). O segundo está voltado para outros temas específicos ou mais amplos, como as pesquisas de Miguel Buzzar (1996); Dalva Thomaz (1997 e 2005); Myrna Nascimento (1997); Maria L. Correa (1998); Juliana Suzuki (2000); Adriana Irigoyen (2002); Alexandre Seixas (2003); Marcos Gabriel (2003); Fábio Valentim (2003); Raquel Weber (2005); Christina Jucá (2006); Eduardo Rossetti (2007); Cesar Iwamizu (2008); Gabriel Cunha (2009), entre outros.

O arquiteto projetou cerca de 200 edifícios residenciais durante sua carreira, sendo que aproximadamente 20% deste total, são projetos não executados.

A obra residencial de Artigas procurou ser uma manifestação da posição do arquiteto na sociedade de sua época. A utilização de novos materiais e técnicas construtivas foram fatores decisivos na mudança da linguagem do arquiteto. Além da mudança construtiva, ele também tinha a intenção de mudar o agenciamento e o programa da casa paulistana. Artigas acreditava que as mudanças na sociedade passaram a exigir uma nova postura dos arquitetos e artistas. Nota-se que durante o percurso de sua carreira, o arquiteto propôs mudanças na organização do programa, na setorização, circulação e conexão entre espaços da casa paulistana. Neste sentido, os projetos não construídos permitem identificar a seqüência de avanços, que contribuíram para o fortalecimento e maturação de suas ideias e obras mais significativas.

Entre os projetos residenciais construídos mais importantes destacamos a residência Olga Baeta (Artigas e Cascaldi, São Paulo, 1956), Rubens de Mendonça (Artigas e Cascaldi, São Paulo, 1956) e Taques Bittencourt 2 (Artigas e Cascaldi, São Paulo, 1959).

AGRUPAMENTO DOS PROJETOS POR TIPOS FORMAIS

A análise deste conjunto de 39 projetos apontou uma organização por soluções adotadas pelo arquiteto, que classificamos e organizamos por *Tipos* e a partir desta organização inicial, identificamos e analisamos seus diferentes *Partidos* arquitetônicos.

O estudo dos *Tipos* em arquitetura e urbanismo, assunto investigado por diversos pesquisadores, remontam os séculos XVIII e XIX, quando os estudiosos de arquitetura buscavam entender e organizar o conhecimento dos *Tipos* e *Modelos* dos *projetos ideais*. Os estudos dos *Tipos* em arquitetura foram praticamente rejeitados durante o período da Arquitetura Moderna, por eles serem considerados ligados à Arquitetura Clássica, de “imitação”. A partir da década de 1960, com todos os questionamentos e revisões sobre arquitetura moderna, estes estudos foram retomados pelos pesquisadores, especialmente os arquitetos considerados pós-modernos.

Tipo é constituído por um conjunto de características marcantes da arquitetura, a partir da qual podem ser criados projetos diferentes ou semelhantes entre si, ou mesmo com *Partidos* diferentes ou semelhantes. É um esquema maior que delinea soluções do projeto. (o estudo dos Tipos - Tipologia).

Nesta pesquisa, a classificação por *Tipos* ajudou a identificar e entender os traços característicos e marcantes dos grupos de residências, dentro do conjunto dos projetos residenciais não-construídos de Vilanova Artigas.

Figura 01: *Tipos Formais*. Maquetes Jeny Khury (1948); Franco de Souza (1958) e Newton Bernardes (1969).



Fonte: Tagliari, 2012.

A partir das referências principais do estudo de *Tipos* em arquitetura classificamos inicialmente os projetos selecionados dentro da categoria de nove *Tipos* por configuração formal (ARGAN, 1963), *que pode ser lido à primeira vista* (VIDLER, 1977), e, posteriormente, identificamos seus *Partidos* e

propostas, que exige uma análise do projeto como um todo, e não apenas de sua configuração formal, que caracteriza o *Tipo*.

Tipo é caracterizado essencialmente por duas características formais marcantes: volumetria e cobertura. Portanto, *Tipo*, é uma característica de projeto, que permite agrupá-los, a fim de possibilitar uma leitura projetual. *Partido Arquitetônico* é entendido como a maneira que o arquiteto organizou o programa de necessidades, seus acessos, circulação, níveis, modulação, geometria e volumetria.

Portanto, nesta pesquisa entendemos *Partido Arquitetônico* como a síntese da proposta arquitetônica e de que maneira o arquiteto propôs a organização do programa, sua setorização, seus acessos, seus espaços e conexões, circulação, volumetria, intenção plástica e estrutura, mediante as condicionantes do projeto.

ANÁLISES, RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste artigo apresentamos os estudos realizados sobre os projetos analisados que apresentam rampas. Primeiramente abordamos o tema “implantação, acesso e circulação” para posteriormente tratar especificamente sobre os projetos com rampas.

Implantação

Na maioria dos projetos analisados constatou-se que a configuração do lote não interfere diretamente no perímetro da implantação do projeto. O desenho do terreno e a legislação podem delimitar a área máxima possível do projeto, mas que nem sempre é definidor do desenho de implantação do projeto, como acontece nas casas José Franco de Souza (1958), ou na José Vieitas Neto 1 e 2 (1968). Artigas cria, com autonomia, o desenho de seus projetos, sem, no entanto, ignorar outras condicionantes locais, como insolação, por exemplo.

A atitude contestadora de Artigas pode ser verificada neste modo de implantar suas residências. O arquiteto não atendia apenas aos recuos obrigatórios, mas

buscava alternativas para estabelecer relações entre o edifício e o terreno, o edifício e a rua.

Quando no projeto da Casinha (1942), num grande terreno de esquina, Artigas implanta a casa de modo não convencional, sua intenção, entre outras, era de romper e subverter com o modo de implantar a casa paulista, e criar condições para que todas as fachadas fossem de igual importância, assim como todas as partes do terreno. Não há “fundo de quintal” onde se “esconde” a edícula e os criados. Não há parte nobre do terreno, ou fachada frontal, bonita e vistosa para os vizinhos. Não há hierarquia de fachadas, e tudo está no mesmo patamar de importância. Com esta proposta de 1942, Artigas subverte e questiona o modo de implantar a casa paulista, que estava presa aos limites e recuos impostos pelo lote, geralmente estreito e comprido, com corredor lateral e acesso de serviço no fundo do lote, com edícula e área de serviço.

Esta ideia permeou toda sua obra residencial, entre projetos construídos ou não, dentro das limitações de cada projeto. A localização da garagem, comumente deixada para o fundo do lote na casa paulista, também foi subvertida nos projetos de Artigas, que posicionou na parte frontal do lote, à vista da rua.

No caso dos vários projetos em lote de esquina, nota-se a tendência de não privilegiar ou hierarquizar fachadas. O arquiteto projeta as residências sem se deixar influenciar com o fato de que a casa poderia apresentar duas fachadas bem desenhadas. Neste caso, o projeto é elaborado seguindo seus preceitos, já iniciados na *Casinha* de 1942. Assim, demonstrando coerência, Artigas implanta seus projetos contrariando a existência de fachadas mais ou menos nobres.

A implantação dos projetos residenciais também revela o olhar sensível de Artigas em fazer com que as pessoas descobrissem a cidade e as suas edificações, numa clara intenção de valorizar e interagir com os espaços públicos. Não há muros altos que impeçam as visuais e, na medida do possível, há percursos suaves, desenhados para conduzir as pessoas para o interior do lote, sem rígidas separações.

Dos trinta e nove projetos estudados apenas dois apresentam uma pequena edificação próxima ao corpo principal da casa. O primeiro projeto para residência Mendes André (1948) e a residência para João Molina (1959) apresentam uma pequena edificação destacada da volumetria principal da casa. Na casa Mendes André (1948) este espaço é destinado à garagem.

O segundo projeto para residência de Mendes André (1951) também apresenta um ambiente destacado do corpo principal da casa, destinado apenas à garagem e parte do setor de serviço no piso inferior. A residência Antenor Mansur Abud (1969) possui ambientes de serviço localizados na parte posterior do lote com acesso independente, porém perfeitamente integrados com toda a volumetria que compõe o projeto.

Nos outros projetos analisados não há uma segunda edificação adjacente, diferentemente da maioria dos projetos residenciais do mesmo período em São Paulo. Isto revela a coerência com o pensamento de Artigas, que intentava criar um espaço único, contendo todo o programa da casa. Nos projetos constatamos que os ambientes de serviço foram incorporados ao espaço único da casa, como nas casas Salmeron (1949) e Martinelli (1958). De um modo geral nota-se que os ambientes de serviço possuem circulação independente, como acontece nas casas Léo Ribeiro de Moraes (1945), Jeny Khury (1948), Matarazzo (1949), Benvenuti (1959) e José David Vicente (1959). Portanto, pode-se afirmar que na maioria dos projetos estudados o setor de serviço e as dependências dos empregados é parte integrante do edifício, e está inserida dentro do espaço único do projeto.

Acessos e circulação

Subvertendo a prática comum nas casas de São Paulo, há um esforço de Artigas em eliminar a ideia de que a casa possui um acesso principal social, e outro de serviço, para os empregados. No entanto, muitos de seus projetos apresentam dois acessos independentes. O que vemos é que muitos dos projetos residenciais analisados apresentam uma grande área, e necessitam de dois ou mais acessos, especialmente para o bom funcionamento das atividades domésticas. Em muitos projetos, como por exemplo, na casa

Magnani (1981), os dois acessos, social e serviço, são localizados na fachada frontal, lado a lado, ou seja, Artigas subverte e ironiza a questão do acesso hierárquico e nobre. Na casa Salmeron (1949) Artigas cria um acesso único pela garagem, que conduz a duas escadas, uma delas de serviço e outra social. Esta atitude revela sua postura irônica e questionadora. Na casa Ianni (1960) o acesso de serviço está localizado mais próximo à rua do que o acesso social, assim como na casa Benvenuti (1959), diferentemente do que se costumava encontrar nas casas de São Paulo, onde o acesso de serviço costumava ser nos fundos. Em alguns projetos como nas casas Goldenstein (1952-72), Adelino Candido Baptista (1958) e Martinelli (1958) Artigas cria apenas um acesso, que distribui para os setores.

Figura 02: Foto das maquetes residências Salmeron; Goldenstein; Gueiros; Martinelli; Vicente; Trostli; Villaboim; Celidônio; Curiati; Magnani..



Fonte: Tagliari, 2012.

Artigas emprega diferentes estratégias para localizar o acesso social e o de serviço. Observamos pelo menos quatro maneiras que predominam:

- 1- Os dois acessos são localizados na fachada frontal, como na casa Salmeron (1949) e Magnani (1981);
- 2- Apenas o acesso social é localizado na fachada frontal e o de serviço na fachada lateral, como nas residências Celidônio (1975) e Curiati (1978);
- 3- Há apenas um acesso que conduz a um vestíbulo ou uma circulação que distribui os setores, como nas casas Goldenstein (1952-72) e Martinelli (1958);

4- O acesso social é localizado na fachada frontal e o de serviço na posterior como nas casas Gueiros (1951), José David Vicente (1958), Trostli (1958) e Villaboim (1966).

Esta constatação demonstra que Artigas não tinha um único modo de definir a localização dos acessos e circulações, e a conseqüente organização da setorização do programa e definição do *partido* adotado em cada projeto, ou seja, não há uma fórmula que rege a organização dos projetos residenciais analisados.

Na maioria dos projetos analisados ao adentrar o espaço interno a circulação vertical muitas vezes está próxima ao acesso. A circulação é o elemento principal dos projetos de Artigas. Além de ser um elemento funcional propriamente dito, que proporciona o acesso aos ambientes da casa, também permite a leitura do projeto e seus espaços, especialmente em projetos com pátio interno, dotados de rampas, como nas casas Trostli (1958), Vicente (1959), Villaboim (1966), Atalla (1971) e Magnani (1981), ou como na casa Vieitas Neto 2 (1968), onde as rampas são abertas, e localizadas no centro do ambiente.

Portanto, observa-se que o tipo de circulação contribui para a definição do partido, e é tão importante quanto qualquer outro ambiente do programa. Quando decidido a adoção de rampas não existe opção de substituição por escadas (com exceção da residência Izzo, 1974), pois a circulação definida já é parte da organização do programa e também com um espaço que promove a convivência.

Organização do programa em meios-níveis

Desde o projeto de sua primeira residência (Casinha, 1942), Artigas já demonstrava interesse em organizar o programa em meios níveis no objetivo de criar um espaço único, fluído, contínuo e sem muitas interrupções. De maneira coerente, durante toda sua carreira, o arquiteto desenvolve muitos projetos com esta organização, o que conferiu uma identidade à sua linguagem particular.

De todos os projetos analisados, quinze deles tiveram seu programa organizado em meios níveis. Todos, com exceção da casa Ianni (1961), que apresenta terreno plano, possuem terreno com declive ou acentado, ou seja, Artigas explorou a topografia para organizar o programa em meios níveis. Dentre esses quinze projetos, doze possuem rampas como circulação vertical principal, o que reforça a ideia de continuidade espacial, sem interrupções, como nas casas Trostli (1958), José David Vicente (1959), Atalla (1971) e Magnani (1981).

Dentre esses quinze projetos, seis projetos analisados apresentam pátio interno, como a casa Villaboim (1966), e doze apresentam o estúdio, como as casas Goldenstein (1952-72), Martinelli (1958), Vieitas Neto 1 (1968), exceto as casas Trostli (1958), Benvenuti (1958) e Ianni (1961). Na maioria das casas com estúdio, este ambiente se localiza no piso intermediário, reforçando mais uma vez a ideia do estúdio como ambiente de transição e de união; com exceção da casa Elias Calil Cury (1969), que o estúdio se localiza no piso superior, porém como um espaço de transição também.

Projetos com rampas

Entre os trinta e nove projetos analisados, dezessete apresentam rampas como circulação vertical principal da casa. O que observamos nestes projetos, é que a adoção de rampas não está relacionada apenas com o aspecto funcional circulação, mas as rampas fazem parte do programa, estruturam e organizam os ambientes de modo contínuo. As rampas também atuam como um espaço de convivência e contribuem para isso, em seu percurso e visuais.

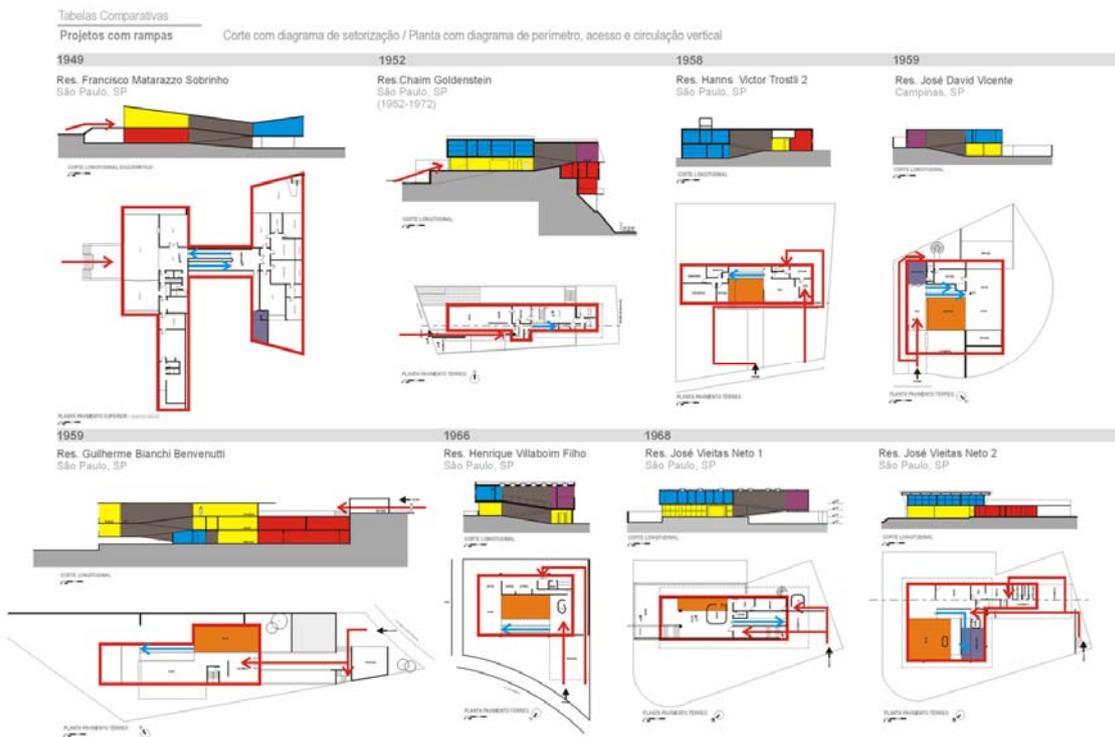
Nas tabelas comparativas relativas aos projetos com rampas, constatou-se que há pelo menos seis maneiras de posicioná-las no projeto residencial:

1. Rampas abertas no pátio interno;
2. Rampas abertas no espaço, sem “encostar” em paredes;
3. Rampas fechadas;

4. Rampas externas;
5. Rampas perpendiculares em relação à rua;
6. Rampas paralelas em relação à rua.

As rampas abertas que se localizam em espaços amplos, como o pátio interno, promovem um percurso dinâmico com sensações, ou seja, um passeio arquitetônico com diferentes visuais que propiciam uma leitura do projeto durante seu percurso, como acontece nas casas Trostli (1958), José David Vicente (1959), Villaboim (1966) e Atalla (1971).

Figura 03: Tabela 1 com análises dos projetos com rampas



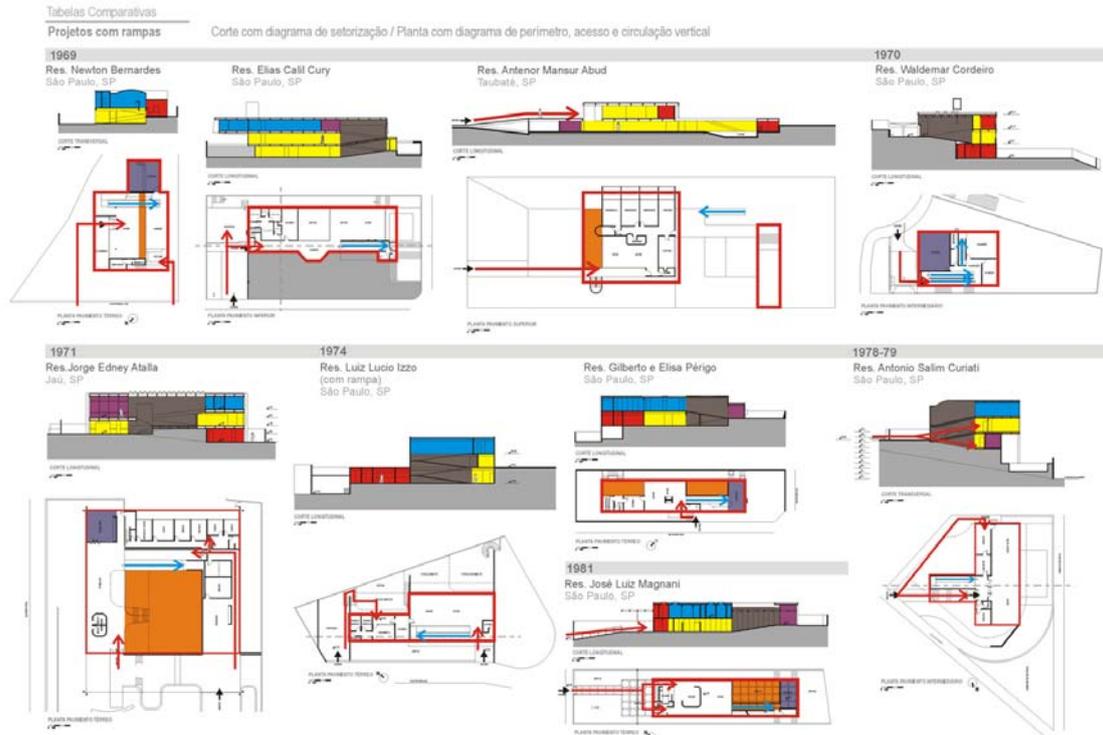
Fonte: Tagliari, 2012.

No caso de rampas abertas no espaço podemos observar no projeto da casa Veitas Neto 2 (1968), onde além de servir funcionalmente como circulação vertical também organizam o espaço do setor social.

No caso da residência Goldenstein (1952-72) e Magnani (1981), ambas com pátio interno, o percurso das rampas, localizadas no pátio estendido,

descoberto, promovem um passeio, uma leitura do projeto, uma continuidade visual, porém mais restrito, pelo seu campo visual.

Figura 04: Tabela 2 com análises dos projetos com rampas



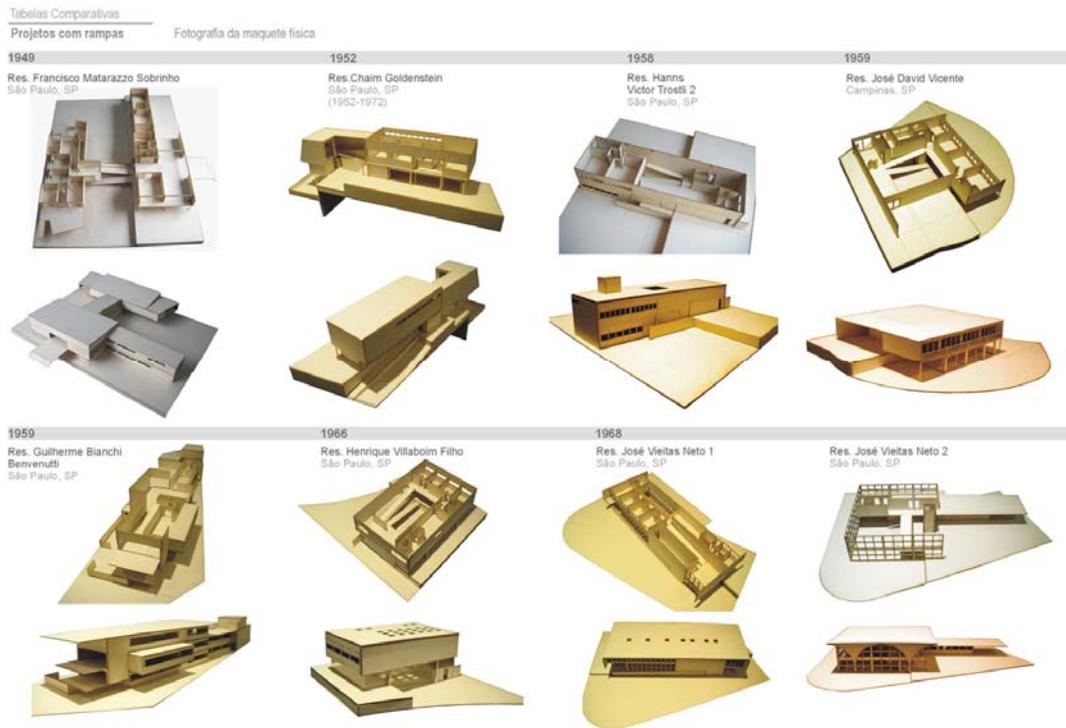
Fonte: Tagliari, 2012.

Na casa Matarazzo (1949) as rampas interligam os setores da casa, que formam uma planta em “H”. As rampas, portanto, se localizam num volume destinado apenas à circulação vertical, criando um percurso linear, e não participam do espaço interno, como nas casas Trostli, Vicente, Villaboim e Atalla. Situação semelhante acontece nas casas Benvenuti (1959), Vieitas Neto 1 (1968), Elias Calil Cury (1969), Waldemar Cordeiro (1970) e Périgo (1974), onde as rampas se localizam em espaços fechados nas laterais. Esta maneira de localizar as rampas confere um percurso direcionado e linear.

O projeto que apresenta rampas praticamente fechadas e isoladas do conjunto, num volume secundário da volumetria principal da casa, é o da casa Antonio Salim Curiati (1978). Apesar de posicionadas de modo perpendicular com relação à rua, o que sugere uma continuidade de fluxos, as rampas estão contidas no volume de circulação, sem relação com a rua e sem diálogo visual direto com os espaços internos da casa.

A casa Antenor Mansur Abud (1969) é a única com adoção de rampas externas, que plasticamente criam espaços contínuos e ininterruptos com o ambiente e forma exterior.

Figura 05: Tabela 1 com fotos das maquetes dos projetos com rampas



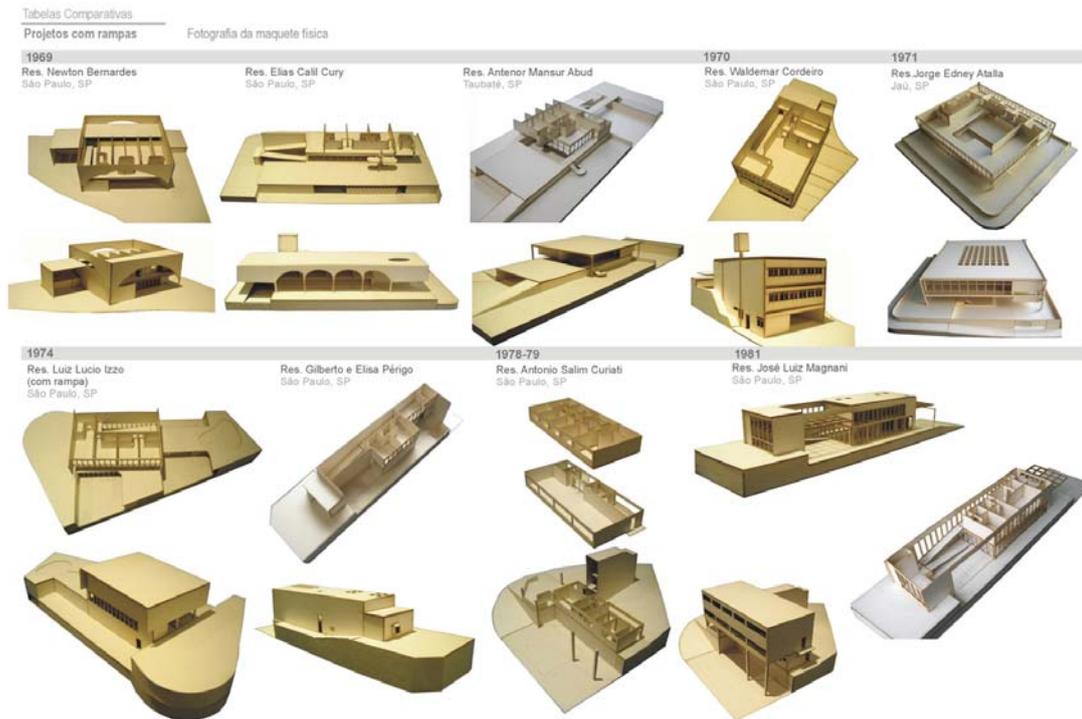
Fonte: Tagliari, 2012.

A localização das rampas perpendicular à rua caracteriza uma continuidade de fluxos, desde o acesso vindo da rua até a circulação vertical, num espaço fluido e sem interrupções. Em alguns casos esta localização ocorre devido ao desenho do lote, como nas casas Goldenstein (1952-72), Benvenuti (1959) e Magnani (1981).

A localização das rampas paralelas à rua, também estão relacionadas ao desenho do lote. Se por um lado as rampas podem criar uma condição de ruptura do fluxo rua-acesso-circulação, por outro proporciona ao projeto uma qualidade visual para o espaço, fazendo com que a rampa seja apreciada também como um objeto escultural, que enriquece o espaço interno e também a fachada, como acontece na casa Villaboim (1966). O fato de haver uma pausa no fluxo de circulação permite que o usuário pare, observe e aprecie o

espaço e o caminho até a rampa, e durante seu percurso, como nos projetos das casas Trostli (1958), Vicente (1959) e Newton Bernardes (1969).

Figura 06: Tabela 2 com fotos das maquetes dos projetos com rampas



Fonte: Tagliari, 2012.

Entre as residências construídas destacamos a Heitor de Almeida (1949), que apresenta organização do programa em meios-níveis e adoção de rampas, localizadas num pátio interno descoberto, que interligam os pavimentos, de modo semelhante ao projeto não-construído da residência Magnani (1981). O intervalo de trinta e dois anos (1949-1981) parece comprovar que a obra de Artigas não possui linearidade, mas experimentações e retomada de *partidos* e *tipos*. Uma solução semelhante podemos observar no projeto não-construído da residência Goldenstein (1952-72).

O projeto não-construído da casa Matarazzo (1949) possui adoção de rampas de modo similar ao projeto do Hospital São Lucas (1945). O programa é organizado em meios-níveis unidos pelas rampas, desenhando uma planta em “H”. A residência construída D’Estefani (1951) apresenta uma solução semelhante, com planta em “U”. As rampas interligam os setores da casa, com pavimentos organizados em meios-níveis.

Os projetos não-construídos das residências Trostli (1958), Vicente (1959), Villaboim (1966) e Atalla (1971), com rampas localizadas no pátio interno e participam do espaço e da organização do programa, possuem semelhanças de projeto com a residência construída Taques Bittencourt 2 (1959). No caso da casa Bittencourt 2, o pátio interno é descoberto, diferente dos projetos não-construídos, porém o partido é muito semelhante.

Figura 07: Tabela 1 com análises das visuais dos projetos com rampas



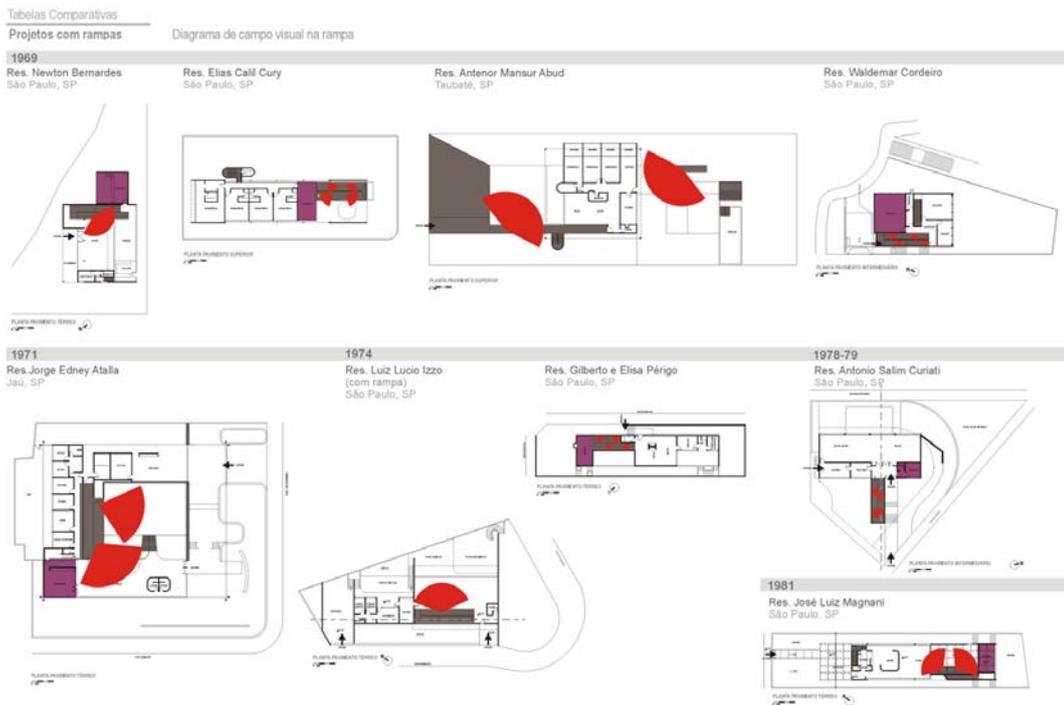
Fonte: Tagliari, 2012.

Portanto, as diferentes estratégias para a adoção e localização das rampas são fundamentais para a concretização das intenções do arquiteto, ou seja, como de criar um espaço contínuo, sem interrupções, que promova a convivência, relações humanas e sociabilização dos indivíduos.

Embora Artigas tivesse conhecimento da arquitetura de Corbusier e de Niemeyer, as rampas que são propostas pelo arquiteto em seus projetos residenciais não obedecem as mesmas articulações espaciais e percursos observados nas obras de seus contemporâneos. Até mesmo as rampas da casa de Niemeyer (Rio de Janeiro, 1942), não são utilizadas do mesmo modo, pois a conexão entre os setores social e íntimo não produz o mesmo efeito

como observado nos projetos das residências Villaboim (1966) e José David Vicente (1959). Artigas propõe rampas que conectam espaços e visuais, onde a circulação do setor íntimo é aberta, sem obstruções de paredes, e se voltam para o pé-direito duplo. Há continuidade espacial e visual. Este fato demonstra sua personalidade, criatividade e identidade na adoção de rampas. No caso da residência Niemeyer as rampas conectam os pavimentos, porém o setor íntimo no piso superior é fechado, sem estabelecer continuidade visual com o pé-direito duplo e setor social. Consequentemente podemos afirmar que as rampas de Artigas não são apenas utilizadas com uma “*promenade architecturale*”, mas como um elemento arquitetônico estruturador dos espaços da residência.

Figura 08: Tabela 2 com análises das visuais dos projetos com rampas



Fonte: Tagliari, 2012.

Entre as diferentes maneiras de abordar o uso das rampas, Artigas consegue, por meio de experimentações e diferentes partidos, conectar ambientes em meios-níveis, gerando espaços internos dinâmicos e percursos variados. Esta constatação retifica a afirmação que Artigas não tinha um único modo de solucionar seus projetos residenciais. Além disso, as rampas atuam como um

ambiente que promove a convivência entre as pessoas, e contribuem para a sociabilização dos espaços da casa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante cinco décadas de muito trabalho, Artigas desenvolveu a busca de uma arquitetura coerente, constituindo um conjunto de princípios e uma linguagem sem ser repetitivo em suas propostas, de acordo com as condições presentes, a partir de sua visão do mundo. Experimentou e testou soluções, enquanto o desenvolvimento de um raciocínio projetual foi permeando todo o conjunto de sua obra residencial. Desde as primeiras casas estudadas da década de 1940 até os dois últimos projetos de 1981, cada projeto com sua individualidade apresenta um manifesto das intenções de Artigas, com inovações espaciais e formais, uma nova maneira de construir e de morar, onde o espaço doméstico valoriza o coletivo e um ambiente socializado. Um espaço que cria uma reflexão e uma discussão de como poderia ser o espaço público, que não segregue. Uma arquitetura que se fundamenta no conceito de promover a harmonia das relações e convivência humana deveria sempre ser lembrada como arquitetura *Humanista*, ou *Arquitetura da Convivência e Sociabilização*.

A partir dos estudos realizados, que envolveram redesenhos, a análise gráfica e a construção de maquetes físicas, pode-se concluir que Artigas possui um raciocínio projetual fundamentado no conceito de criação de espaços que promovem a *sociabilização* dos indivíduos. Espaços que promovem e intensificam as relações humanas, a convivência e os encontros da família. Entretanto, ficou evidente nesta pesquisa, observando todo o conjunto analisado, que não há uma fórmula, uma solução única para todos os seus projetos residenciais. As diferentes propostas demonstram que o arquiteto não tinha uma única maneira de organizar o programa residencial e de atingir seus anseios em arquitetura.

Concluimos que os modelos físicos desmontáveis contribuem de maneira fundamental para a compreensão e análise do projeto, uma vez que a maquete pode ser decomposta, permitindo visualizar as relações espaciais, internas e externas, entre diferentes setores. Os resultados obtidos indicam que os

modelos físicos contribuem para o aprofundamento da investigação de projetos não-construídos, tanto sob o ponto de vista conceitual e estético como do funcional e técnico. Esta metodologia contribui substancialmente nas práticas pedagógicas, onde modelos físicos auxiliam a interpretar as dilatações e contrações de espaços, cheios e vazios e suas relações com a estrutura e cobertura. Portanto, na ausência da obra construída, a maquete produzida pela tecnologia digital aproxima-se da materialidade do meio físico, aspecto fundamental para a investigação de projetos não construídos.

Além disso, constatamos que o estudo deste conjunto de projetos não-construídos contribuiu para um melhor entendimento e compreensão do conjunto da obra arquitetônica residencial de Vilanova Artigas em São Paulo.

A partir do exposto, acreditamos que a adoção deste método, contribui para a análise mais profunda dos projetos, pois permite interpretar, avaliar, sintetizar informações fragmentadas. Além disso, esperamos contribuir para a divulgação e desenvolvimento de novos processos de ensino e aprendizagem de arquitetura utilizando novas ferramentas proporcionadas pelas novas tecnologias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARGAN, G. C. On the typology of architecture. **Architectural Design** n.33, December, p.564-565, 1963.

ARTIGAS, Vilanova. **Caminhos da arquitetura**. São Paulo: Lech, 1981

FLORIO, W.; TAGLIARI, A. O uso de cortadora a laser na fabricação digital de maquetes físicas. In: XII Congresso **SIGRADI**, 2008, Havana. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría - Editorial CUJAE, 2008. p. 1-9.

FLORIO, W; TAGLIARI, A. Fabricação digital de maquetes físicas: tangibilidade no processo de projeto em Arquitetura. **Exacta**, v. 9, p. 125-136, 2011.

PERRONE, R. A. C. **O Desenho como signo da Arquitetura**. Tese de Doutorado. São Paulo: FAUUSP, 1993.

TAGLIARI , Ana, FLORIO, Wilson. Desenho, Projeto e Intenções em Arquitetura. Considerações sobre projetos não-construídos In: **VII EHA IFCH Unicamp**, 2011, Campinas.

TAGLIARI, Ana. **Os projetos residenciais não-construídos de Vilanova Artigas em São Paulo**. Tese de Doutorado. São Paulo: FAUUSP, 2012.

VIDLER, A. The third typology **Oppositions** 7. Winter, 1976.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio do CNPq nesta pesquisa e também do LAPAC, UNICAMP.