

aproximações sobre arquitetura paraguaia contemporânea

universidade estadual de maringá
centro de tecnologia

eduardo verri lopes
orientador: prof. dr. ricardo dias silva

maringá, paraná
março 2016

eduardo verri lopes

aproximações sobre arquitetura paraguaia contemporânea

dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em arquitetura e urbanismo da universidade estadual de maringá, como pré-requisito para a obtenção do título de mestre.

orientador prof. dr. ricardo dias silva

maringá, 2016.

Capa: "Paraguay", caneta sobre papel - Lívio Abramo, 1964.
Acervo do Museu de Arte Moderna de São Paulo.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá, PR, Brasil)

L864a Lopes, Eduardo Verri
 Aproximações sobre arquitetura paraguaia contemporânea / Eduardo Verri
Lopes. -- Maringá, 2016.
 155 f. : il. color., figs., tabs.

 Orientador: Prof. Dr. Ricardo Dias Silva.
 Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Maringá, Programa de
 Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2016.

 1. Benítez, Solano, 1963- - Arquiteto. 2. Corvalán, Javier, 1962- - Arquiteto. 3.
 Arquitetura – Paraguai. 4. Arquitetos – Paraguai. 5. Arquitetura residencial –
 Assunção – Paraguai. I. Silva, Ricardo Dias, orient. II. Universidade Estadual de
 Maringá. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. III. Título.

CDD 21.ed.724.6

ECSL

Universidade Estadual de Maringá
Centro de Tecnologia

Aproximações sobre Arquitetura Paraguaia Contemporânea

Eduardo Verri Lopes
Orientador: Prof. Dr. Ricardo Dias Silva

Mestre em Arquitetura e Urbanismo
Aprovado em 01 de março de 2016

Prof. Dr. Angelo Bucci
Universidade de São Paulo - USP

Prof. Dr. Sidnei Junior Guadanhim
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Ricardo Dias Silva (orientador)
Universidade Estadual de Maringá - UEM

Aos meus pais, Vera e João

Aos que acreditam na arquitetura como mudança

agradecimentos

Aos professores, arquitetos e amigos que direta ou indiretamente colaboraram com essa pesquisa, incentivando-a e questionando-a

Ao prof. dr. Ricardo Dias Silva, pela orientação e confiança

Aos professores Angelo Bucci e Sidnei Junior Guadanhim, pela generosa contribuição na banca de qualificação

Aos professores das disciplinas cursadas, André Alves, César Imai, Fabíola Cordovil, Ricardo Dias, Sidnei Junior Guadanhim, e em especial, Ercília Hirota, Jorge Daniel Moura, Karin Schwabe e Renato Leão, pelas contribuições metodológicas e críticas

A los arquitectos Sonia Carisimo y Francisco Tomboly, Javier Corvalán, Lukas Fúster, Violeta Pérez, Sergio Fanego, Miguel Duarte, Joseto Cubilla, Solano Benítez, Luis Elgue y Cecilia Román, Sergio Ruggeri, por donar sus tiempos para las entrevistas, ceder material de las obras y abrir sus casas

A los arquitectos Ricardo Meyer, Carlos Sosa, Julio Diarte, Javier Rodríguez y Luis Alberto Boh, por dividir reflexiones cerca de esa arquitectura, y al ingeniero Enrique Granada, por las informaciones técnicas

En especial, a los arquitectos y amigos Miguel Duarte y Sergio Fanego, por recibirme siempre en Asunción y por la generosidad en presentarme a los colegas y posibilitar esa investigación

A Tânia Galvão e Aníbal Verri Junior, pelo incentivo constante e por ensinar e compartilhar o amor pela arquitetura

Aos colegas de pesquisa Marco Ballarin e Suelen Camerin, por dividir informações e materiais sobre as casas e autores

Aos amigos “paraguaios” Luis Landívar e Laoura Mourelatou, pela companhia nas entrevistas e visitas às casas

Aos acadêmicos Vinicius Araújo, Ugo Galimberti e Javier Torres Soler, pela ajuda na organização de dados e transcrição de entrevistas

À Rose Pepinelli, pelo apoio sempre

Aos amigos do mestrado, companheiros de pesquisa e cerveja

À Vanessa Calazans, pelo amor e companhia durante o caminho

Agradecemos ainda às instituições que possibilitaram essa pesquisa:

A la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción

À Universidade Estadual de Maringá, ao Departamento de Arquitetura e Urbanismo e ao Programa de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo

À Capes, pela bolsa



[...] una isla rodeada de tierra en el corazón del continente.

(Augusto Roa Bastos)

Esta dissertação analisa parte da arquitetura paraguaia contemporânea, concebida por um grupo de profissionais que convergem em conceitos comuns: o entendimento do contexto socioeconômico, a adequação da arquitetura ao lugar e a participação dos sistemas estrutural e construtivo na configuração espacial. O trabalho se desenvolveu através de pesquisa de caráter exploratório, entrevistas, visitas técnicas, consulta bibliográfica e acesso aos acervos dos arquitetos. Iniciamos a pesquisa nos antecedentes desta produção, da década de 1930 até os dias atuais, abordando as influências arquitetônicas estrangeiras e o papel assumido por Solano Benítez e Javier Corvalán como aglutinadores do grupo. Buscamos identificar, através da leitura de nove obras residenciais construídas entre 2005 e 2012, e de entrevistas aos arquitetos, os elementos que unem os profissionais no grupo, reiterado pela participação no *Taller E* da FADA/UNA e no *Colectivo Aqua Alta*. Ao relacionar obra e discurso, a pesquisa registra a coerência revelada na produção arquitetônica que estabelece uma Escola.

PALAVRAS-CHAVE: Solano Benítez; Javier Corvalán; Arquitetura Residencial em Assunção.

abstract

This dissertation analyzes part of the contemporary Paraguayan architecture, designed by a group of professionals who converge on common concepts: the understanding of the socioeconomic context, the architecture's adequacy to the place and the role of structural and constructive systems in the spatial configuration. The work was developed through exploratory research, interviews, technical visits, literature review and access to the architect's archives. We initiate the research with the background of this production, from the 1930s to the present day, approaching the foreign architectural influences and the role played by Solano Benítez and Javier Corvalán as binders of the group. We seek to identify, by reading nine residential projects built between 2005 and 2012, and interviews with the architects, the elements that unite the professionals in the group, which is reiterated by the participation in Taller E - FADA/UNA and in Colectivo Aqua Alta. By linking work and discourse, the research registers the coherency revealed in the architectural production that establishes a School.

KEYWORDS: Solano Benítez; Javier Corvalán; Paraguayan residential architecture.

resumen

Esta disertación analiza parte de la arquitectura paraguaya contemporánea diseñada por un grupo de profesionales que convergen en conceptos comunes: el entendimiento del contexto socioeconómico, la adecuación de la arquitectura al lugar y el papel de los sistemas estructural y constructivo en la configuración espacial. El desarrollo se dio a través de la investigación exploratoria, entrevistas, visitas técnicas, revisión bibliográfica y el acceso a los archivos de los arquitectos. Iniciamos la investigación en los antecedentes de esa producción, de los años 1930 hacia los días actuales, abordando sus influencias foráneas y el papel desempeñado por Solano Benítez y Javier Corvalán como aglutinantes del grupo. Buscamos identificar, mediante la lectura de nueve proyectos de viviendas construidas entre 2005 y 2012, y las entrevistas con los arquitectos, los elementos que unen los profesionales en el grupo, reiterado por la participación en el Taller E de la FADA/UNA y en el Colectivo Aqua Alta. Al relacionar obra y discurso, la investigación registra la coherencia revelada en la producción arquitectónica que establece una Escuela.

PALABRAS-LLAVE: Solano Benítez; Javier Corvalán; Arquitectura residencial paraguaya.

sumário

introdução	1
Fundamentação teórico-metodológica	7
Método e delineamento da pesquisa	11
Estrutura da dissertação	17
1 antecedentes	19
1.1 Influência rio-platense, décadas de 1930 a 1950	21
1.2 Influência brasileira, décadas de 1950 a 1970	24
1.3 Itaipu e o <i>boom</i> econômico, décadas de 1970 e 1980	31
1.4 Rumos pós-ditadura, décadas de 1990 a 2010	39
2 projetos	45
2.1 Casa Fanego	51
2.2 Casa Abu y Font	60
2.3 Casa Octavia	71
2.4 Casa Osypyte	81
2.5 Casa Mburicao	89
2.6 Casa en el Aire	97
2.7 Casa Hamaca	105
2.8 Casa TC	111
2.9 Casa 6 Vigas	119
3 o discurso através da prática	127
conclusões	141
referências	147
lista de figuras	153
lista de tabelas	155

introdução

Oda al albañil tranquilo

*El albañil
dispuso
los ladrillos.
Mezcló la cal, trabajó
con arena.*

*Sin, prisa, sin palabras,
hizo sus movimientos
alzando la escalera,
nivelando
el cemento.*

*Hombros redondos, cejas
sobre unos ojos
serios.*

*Pausado iba y venía
en su trabajo
y de su mano
la materia
crecía.
La cal cubrió los muros,
Una columna
elevó su linaje,
los techos
impidieron la furia
del sol exasperado.*

*De un lado a otro iba
con
tranquilas manos
el albañil
moviendo
materiales.
Y al fin
de
la semana,
las columnas, el
arco,
hijos de
cal, arena,
sabiduría y manos,
inauguraron
la sencilla firmeza
y la frescura.*

*Ay, qué lección
me dio con su trabajo
el albañil tranquilo!*

(NERUDA, 1955-1957)
mantido no original por
se tratar de uma poesia.

Neste trabalho, analisamos a produção da Arquitetura Paraguaia Contemporânea a partir da atuação de um grupo, do qual fazem parte, entre outros, Solano Benítez e Javier Corvalán, que em paralelo ao ofício em escritório, se reúne na *Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte* da *Universidad Nacional de Asunción* e no *Colectivo Aqua Alta*. O termo aproximação presente no título se refere ao método da pesquisa, de caráter exploratório, e ao modo como entendemos seus resultados: não respostas definitivas, mas a diminuição de distâncias até essa arquitetura.

Esta recente produção despertou o interesse dos pares a partir do início dos anos 2000, após sua celebração fora do cenário latino-americano: Benítez foi finalista do 2º Prêmio Mies van der Rohe para a América Latina em 2001 e vencedor do *BSI Swiss Architectural Award* em 2008¹. Corvalán foi, junto com a arquiteta Paola Moure, finalista da III *Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo* (2002), com a reabilitação do Centro Cultural do CPES – *Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos* – e coordenou a equipe responsável pela representação nacional do Paraguai na 14ª Bienal de Arquitetura de Veneza em 2014 (PARTEZIPAZIONI...).

Esse reconhecimento se dá devido à prática desses autores que, para Antunes (2009), propõem “novas formas de olhar a profissão”, através da atuação como construtores dos próprios projetos, da experimentação conceitual e construtiva e, sobretudo, da relação estabelecida com a realidade local, que levou Paulo Mendes da Rocha, em abertura de palestra de Benítez na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo em 2009, a afirmar que

um mestre nessa questão da arquitetura como linguagem é Solano [Benítez], que soube tirar da essência viva da cultura popular, do folclore da sua terra, não aspectos formais fantasiosos, mas uma questão radicada na própria condição da vida. [...] A sua arquitetura possui essa força da intuição capaz de criar o novo a partir das origens, nessa intriga constante, no nosso discurso, entre o erudito e o popular (KOGAN, 2010).



Figura 1: *Aqua Alta*, representação paraguaia, Veneza, 2014.
Fonte: NOBRE, 2014.

¹ Com júri presidido pelo arquiteto Mario Botta, fizeram parte do conselho consultivo do júri desta primeira edição, entre outros, os arquitetos Kenneth Frampton e Paulo Mendes da Rocha; um dos trinta candidatos foi o chinês Wang Shu, laureado com o Prêmio *Pritzker* de 2012. O valor pago pelo *BSI Swiss Architectural Award* equivale ao do *Pritzker*. Benítez compôs o júri em 2010 (PRIMA...).

Esta conduta tem servido de parâmetro a outros profissionais do país, além do grupo de arquitetos professores do atelier de projeto *Taller E*² na FADA/UNA³ – em sociedades formalizadas ou não, há diversos trabalhos desenvolvidos em parceria entre eles: além dos próprios Benítez e Corvalán, Juan José Giangreco, Luis Alberto Elgue, Sergio Ruggeri⁴, Pablo Ruggero Zarza, Sergio Fanego, José Cubilla, Sonia Carisimo, Violeta Pérez, Marcelo Kublick, Cecilia María Román, Rodrigo Resck, Gloria Cabral, Julio Diarte, Gizella Alvarenga, Miguel Duarte, Maureen Thompson, María Beatriz Heyn e Juan Carlos Cristaldo. No *Taller E*, a prática de projeto é tida como fundamental para alimentar as discussões acadêmicas – “[...] todos os docentes trabalham ou geram produtos de suas obras”, afirma Miguel Duarte (2015), que acredita que “[...] o valor que tem o atelier é justamente esse: a coerência entre o que os docentes profissionalmente constroem e o que academicamente mostram e tentam transmitir”.

Assim, podemos justificar a pesquisa sobre esta produção através de uma reflexão retroalimentada: os autores produzem uma obra que se desenvolve pelo aprofundamento na realidade local, que leva a novas soluções projetuais e construtivas; e estas obras desempenham um papel didático dentro da FADA/UNA, subsidiando as atividades docentes.

Há poucos trabalhos científicos sobre essa arquitetura: Mirela Dalmás analisou uma das casas de Benítez em seu *máster* pela *Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona* da *Universitat Politècnica de Catalunya* (ETSAB-UPC) em 2011; no momento, além de nossa pesquisa, são desenvolvidas a dissertação de Suelen Camerin sobre a obra de Solano Benítez, orientada pelo prof. Dr. Carlos Eduardo Dias Comas no Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PROPAR/UFRGS), e a tese de Marco Ballarin sobre Corvalán, sob orientação do prof. Carlo Magnani, na *Università IUAV di Venezia*.

² Originalmente com quatro ateliers de projeto – A, B, C e D – o atelier E foi incluído na grade curricular a partir de 2009.

³ A listagem apresentada é baseada na *Acta de Asistencia a Examen Final* da disciplina *Introducción a las Metodologías del Diseño*, realizado no dia 19 de fevereiro de 2014. As entrevistas realizadas em fevereiro de 2015 revelaram que as arquitetas Sonia Carisimo e Violeta Pérez não exercem mais atividades docentes, porém tais alterações não descaracterizam o grupo proposto inicialmente, sendo mantidos seus nomes.

⁴ Em virtude de período residindo na Itália para estudos de pós-graduação, o arquiteto Sergio Ruggero Zarza alterou seu sobrenome para Ruggeri, grafia adotada no decorrer da dissertação. Sua tese, *Costruire Chiese - L'opera di Eladio Dieste*, defendida junto à *Università IUAV di Venezia*, trata da obra de Eladio Dieste, a *Iglesia de Cristo Obrero*, em Atlántida, Uruguai.

Fora da academia, a difusão dessa produção se dá, no Paraguai, através de revistas voltadas à construção e ao canteiro-de-obras, como AIA e Mandu'a; no Brasil, as edições 182 e 185 da Revista AU (maio e agosto de 2009) e um livro publicado pela Escola das Cidades (FREITAS, HERENÚ, 2012) apresentaram a obra de Benítez – desde então a própria AU publicou projetos e entrevistas com o grupo, como na edição 247 (out. 2014). Há ainda artigos nas revistas Summa+ e Plot (Argentina), ARQ (Chile), e *Casabella* e *Domus* (Itália). Embora tenham papel fundamental na divulgação desta arquitetura realizada no Paraguai, em geral estas publicações não fazem críticas dos trabalhos, divulgando quase que exclusivamente apenas os memoriais de projeto dos próprios arquitetos.

Assim, analisamos o discurso e a obra de cada um dos autores como elementos fundamentais para a compreensão de sua produção arquitetônica, o foco de nossa pesquisa. Procuramos com isso identificar aspectos comuns à obra dos arquitetos, buscando conformar o grupo a partir de afinidades conceituais e projetuais que possam caracterizá-lo como uma *Escola*, que, de acordo com Zein (2005, p. 11), pode designar: 1. o edifício destinado ao ensino e aprendizagem; 2. o corpo docente e discente que ocupa tal edifício; 3. os modos como são realizados esses processos de ensino ou prática, que configuram um “certo processo pedagógico, fundamentado em uma certa visão de mundo, refletindo e promovendo certas doutrinas e princípios”. É essa terceira acepção a que nos interessa neste trabalho.

No campo das artes e da arquitetura, tais propostas, doutrinas e princípios que precedem e sobre as quais opera uma Escola “não precisam ser discursos, teorias ou conceitos, mas em geral derivam da prática das próprias obras” (ZEIN, 2005, p. 13).

Basta que seja possível verificar ter havido, em um determinado momento, um grupo de criadores – no nosso caso, de arquitetos – compartilhando, através de suas obras, algumas ideias, envolvendo, por exemplo, a aceitação ou interdição de determinadas influências e a delimitação de preferências comuns aceitáveis, de maneira a promover resultados aproximados e assemelhados; que ademais, esse grupo, em sua fase inicial de constituição, se diferencie claramente de seu entorno imediato, principalmente pelo resultado peculiar e distinto de suas propostas; que esse grupo tenha certa consciência da novidade de suas propostas, certa convicção sobre sua oportunidade e manifeste, de alguma maneira, seu proselitismo; e que, portanto, fomente, mesmo que de maneira informal ou semiformal, sua divulgação (ZEIN, 2005, p. 14).

Reconhecendo *a priori* tais características no grupo de profissionais elencados, partimos da premissa que, além da influência do contexto social e econômico na produção de uma arquitetura particular destes arquitetos, as características que aproximam suas obras são a reinterpretação de uma arquitetura tradicional no país, a *Culata Yovai* (grafia adotada por Antonio Carlos Barossi em sua tese na FAUUSP, de 2005), como adequação às condições do local e resposta ao clima – 285 dias de sol por ano e temperaturas próximas aos 40º Celsius, conforme Favilli (2013) – e o papel assumido pela estrutura e pelo sistema construtivo na conformação desse espaço.

A *Culata Yovai* (Figura 2), ou *vivienda de cuartos enfrentados*, é uma tipologia de habitação rural latino-americana, resultado de uma mescla entre as soluções construtivas e espaciais das habitações indígenas nativas com as soluções arquitetônicas europeias, adaptadas às condições locais – segundo Wisnik (2011, p. 13), uma radicalização da organização espacial da casa bandeirista brasileira, onde a varanda, incorporada no espaço interior da residência, assume diferentes funções.



Figura 2: Esquema da *Culata Yovai*, autoria de Jose Cubilla.
Fonte: BAROSSO, 2005, v. 2, p. 4.

[...] uma construção com dois blocos fechados contrapostos, com um espaço entre eles coberto e vazado. As áreas fechadas podem abrigar tanto os quartos como uma sala, um depósito ou, nas configurações mais recentes, a cozinha. O espaço central tem uma utilização variada e flexível, tanto para o trabalho como para o estar, sendo local de encontro e de passagem, constituindo-se numa transição quer entre um “quarto” e outro, quer entre um lado e o outro das áreas externas [...] *del patio de recepción y acceso para el de servicio; del social para el doméstico; del pavimento para la plantación; de afuera para adentro; de lo construido para lo natural; del claro para el oscuro* [...] (BAROSSO, 2005, v. 2, p. 4-6).

Desta maneira, é nosso objetivo principal registrar discurso e obra dos profissionais elencados, identificando as convergências das características apontadas anteriormente: adequação ao contexto, sistemas estrutural e construtivo. Como objetivos específicos, pretendemos revelar o panorama de suas influências, através da compreensão de seus antecedentes; apresentar a obra arquitetônica, a partir do recorte estabelecido no método; e analisar o discurso destes autores e seu reflexo em sua produção arquitetônica.

Fundamentação teórico-metodológica

A leitura do contexto socioeconômico e cultural realizada por esse grupo de arquitetos tem uma correspondência direta nos projetos por eles realizados, tornando-se fator determinante para a caracterização do aspecto plástico das obras. Os arquitetos assumem o papel de executores e se envolvem diretamente no canteiro-de-obras⁵, o que é visto como um “valor positivo”, já que “sem esse contato com a construção seria muito difícil poder fazer o que fazemos” (DUARTE, 2015). Segundo Miguel Duarte (2015), Sonia Carisimo e Francisco Tomboly (2015) e Violeta Pérez (2015), o valor cobrado pelos projetos arquitetônicos serve apenas para cobrir os custos do escritório – conforme Duarte (2015), “nossa forma de sobreviver não é a de vender projetos, porque ninguém reconhece um desenho arquitetônico nosso como um documento, senão

⁵ Dada a baixa escolaridade dos trabalhadores da construção civil no país, onde muitos sequer falam o castelhano, apenas o guarani, é importante ressaltar que a presença do arquiteto no canteiro-de-obras tem também o papel fundamental de traduzir as informações do projeto para a mão-de-obra que efetivamente o construirá.

construir”. Dessa maneira, decidimos pela primeira aproximação com o objeto da pesquisa: analisamos obras edificadas, já que “desenhos” podem – e costumam – ser alterados durante o processo.

Os objetos arquitetônicos revelam as condições econômicas que o país enfrenta e que os autores decidem explicitar. Como nos lembra Montaner (2009), por trás da solução formal adotada por um autor para determinado projeto, há sempre implicações éticas, sociais e políticas – “cada posição formal remete a uma concepção do mundo e do tempo” (MONTANER, 2009, p. 46, tradução nossa).

Fanego e Duarte afirmam durante a apresentação de seus projetos que “ao estabelecer relações de peso, desenhamos elementos físicos que conformam um sistema com materiais apropriados/razoáveis. Economizamos recursos e trabalho. A isto denominamos dignidade estrutural” (informação verbal)⁶. Podemos relacionar esta postura com a discussão proposta pelos brasileiros que constituíram o grupo Arquitetura Nova:

Assim é que do mínimo útil, do mínimo construtivo e do mínimo didático necessários, tiramos, quase, as bases de uma nova estética que poderíamos chamar a 'poética da economia', do absolutamente indispensável, da eliminação de todo o supérfluo, da 'economia' de meios para formulação da nova linguagem, para nós, inteiramente estabelecida nas bases da nossa realidade histórica (FERRO, LEFÈVRE, 1963).

Apesar da aparente aproximação entre discursos arquitetônicos e políticos dos dois grupos, é importante ressaltarmos que estes tiveram resultados distintos: conforme Arantes (2005, p. 9), no Brasil, durante a ditadura militar, o projeto passou a ser visto por uma geração – em especial na FAUUSP – como tema menos relevante se comparado às questões sociais, o que levou ao “abandono do desenho” – como relata Marlene Acayaba (1986, p. 12), “sou daquela geração

Quanto a sua pergunta – onde termina a tarefa do arquiteto, no projeto ou na obra? –, digo que não existe arquitetura no papel; arquitetura só existe quando realizada. [...] Porque arquitetura no papel não é arquitetura, ela só existe quando construída. Sem isso é projeto de arquitetura, jamais arquitetura; é linguagem sobre como fazer, meio intermediário de realizar (ARTIGAS, 1984, p. 204).

⁶ Apresentação dos arquitetos no II *Workshop* Internacional de Desenho Urbano, UEM, outubro de 2013.

de arquitetos formados na FAUUSP que ouviu o eco, mas não sabe de onde veio [...] Quando entrei na escola, o professor João Vilanova Artigas saiu. Sem rumo, o ensino nos distanciou do fazer, do projeto”. No entanto, para esse grupo de arquitetos paraguaios, a arquitetura é vista como elemento de transformação social e prática e teoria estão especialmente conectadas.

Temos que projetar uma arquitetura que proponha, propositiva, não uma arquitetura de mercado, isso não nos interessa porque já está saturado. A faculdade tem cinco ateliers. De alguma maneira os quatro ateliers existentes enfocavam, digamos, essa maneira mais produtiva, de mercado, de consumo rápido, como ganhar dinheiro rápido, esse tipo de arquitetura, e a nossa proposta, o que a faz claramente distinta, é que planejemos a outra ponta do fio, digamos. Não pode ser que em um lugar, uma sociedade onde há uma alta porcentagem de pobreza, alta porcentagem de gente que não tem acesso aos serviços de arquitetura... O que está à vista: basta parar em um semáforo para ver a gente que está, sair às periferias, ir ao centro para reconhecer que há um grupo de gente, de seres humanos, que não tem nenhuma possibilidade de resposta por parte da academia, da universidade em geral. E nosso interesse é esse, e a partir daí enfocamos a faculdade, e tratamos de projetar um discurso coerente, no sentido de que o que dizemos na faculdade é o que tratamos de fazer fora da faculdade (ELGUE, 2015).

Ao mesmo tempo em que há essa preocupação social – Duarte (2015) afirma que “segue havendo uma dívida muito grande entre os arquitetos paraguaios e a sociedade” – projetos públicos de escala urbana ou habitação social, apesar de extremamente necessários no país, não fazem parte da demanda dos escritórios. O *Colectivo Aqua Alta*, grupo responsável⁷ junto com Javier Corvalán pelo projeto do pavilhão paraguaio na 14^a. Bienal de Arquitetura de Veneza em 2014, na iniciativa de “suprir essa falta de contato com o social” (CARISIMO, TOMBOLY, 2015), estabeleceu parcerias com a Secretaria de Emergência Nacional e a Pastoral Social da Igreja Católica, entidades que podem facilitar o acesso às demandas de projeto para as cidades.

⁷ Formado pelos arquitetos Lukas Fúster, Andrea Castellani, Carlos Irigoitia, Fernando Szmuc, Marco Ballarin, Laura Ferres, Katja Kostrencic, Joaquin Corvalán, Paula Stella, Francisco “Panchi” Tomboly, Nicola Bedin, Nicolas Berger, Sebastian Blanco, Simone Cadamuro, Sonia Carísimo, Oliviero Comincini, Maria Bertha Peroni, Jesus Pereira, Jessica Goldenberg (AQUA ALTA, 2014).

Novamente, essa conjuntura paraguaia se aproxima das discussões ocorridas no Brasil nas décadas de 1960 e 1970. Lefèvre (1966, p. 23, grifo do autor) afirmava que, enquanto as “propostas de atendimento concernentes à arquitetura” não corresponderem às demandas do processo de democratização,

os arquitetos serão progressivamente excluídos da vida pública, passando a realizar obras *individuais e independentes de um contexto arquitetônico amplo*, consolidando as características de *experiências de laboratório*, agora relegadas a uma experimentação restrita, quase inexistente.

As habitações unifamiliares são encaradas, portanto, como “laboratórios experimentais” – termo utilizado por Zein (2005) e reiterado por Fanego (2015) e Fúster (2015) nas entrevistas – já que, “na prática, a casa é muitas vezes a única, a melhor ocasião para o profissional experimentar” (ACAYABA, 1986, p. 15). Montaner (2011, p. 31, tradução nossa) ainda afirma que, na América Latina, o “habitar é uma atividade, uma construção social”, o que nos conduziu à arquitetura residencial unifamiliar como o objeto de estudo para a dissertação.

Para realizarmos a análise dos projetos, baseamo-nos como referências metodológicas nas dissertações de Marlene Milan Acayaba, intitulada “Residências em São Paulo 1947-1975” e publicada pela editora Projeto em 1986; e de Maria Luiza Adams Sanvitto, “Brutalismo Paulista: uma análise compositiva de residências paulistanas entre 1957 e 1972”, defendida em 1994.

Acayaba realizou o levantamento arquitetônico e fotográfico de 43 casas construídas em São Paulo, com o objetivo de “revelar o projeto, os processos construtivos, a dimensão e a disposição dos aposentos, o partido adotado e a intenção plástica implícita nessa obra” (ACAYABA, 1986, p. 19). A pesquisa, pioneira para a compreensão da arquitetura brasileira – em especial no período pós-Brasília, quando a Escola Paulista ganhou relevância – possui um

caráter introdutório importante para a época, ao apresentar e descrever as casas, mas não reconhecemos um posicionamento crítico e analítico da autora a respeito dos objetos de estudo. Nesse sentido, a pesquisa de Sanvitto (1994) fez-se complementar à de Acayaba ao estabelecer um novo recorte de 17 das 43 residências e propor uma “matriz de análise”, baseada em “conceitos relativos à composição arquitetônica” estabelecidos pelas Escolas de Belas Artes, em especial no livro de Julien Guadet, *Éléments et Théories de l'Architecture*, de 1904. No entanto, ao realizar a análise compositiva, a autora o faz de maneira isolada do contexto no qual a obra está inserida. São buscadas as relações formais entre terreno e edificação, por exemplo, mas não é verificado como a existência de vizinhos pode ter condicionado a implantação da residência e, assim, o partido arquitetônico. Ao reconhecemos na produção paraguaia uma ênfase nas questões locais, sejam sociais ou geográficas, entendemos que essa é a chave, a leitura do contexto, para análise em nosso trabalho.

Assim, fazemos uso de ambos procedimentos utilizados por Acayaba e Sanvitto: apresentação das casas, através de seu redesenho, e confecção de esquemas bi e tridimensionais. Contudo, selecionamos nossos cinco critérios para análise, discutidos no segundo capítulo, com o intuito de explicitar aspectos construtivos, estruturais e espaciais e verificar o papel da adequação ao local e da estrutura como elementos aproximadores da produção dos arquitetos. Além destes critérios, somamos à análise nossa leitura e impressões sobre cada projeto, registrando o nosso posicionamento com relação aos objetos de estudo.

Método e delineamento da pesquisa

O trabalho se desenvolveu através de pesquisa de caráter exploratório, na qual buscamos uma aproximação e reconhecimento do universo da investigação – o que levou ao amadurecimento

das questões e objetivos levantados pela pesquisa e do próprio objeto de análise – através das quatro viagens a Assunção, quando realizamos entrevistas, visitas técnicas e coleta de dados biográficos, bibliográficos e acesso aos acervos dos profissionais. A partir desse contato, selecionamos as obras para serem analisadas como estudos de caso para, em seguida, realizarmos um confronto entre projetos e discursos, a fim de reconhecermos os parâmetros comuns nas práticas projetuais dos autores.

Inicialmente, houve contato com a produção arquitetônica e acadêmica do *Taller E* através dos arquitetos Miguel Duarte, Sergio Fanego e Osvaldo Vega, durante a realização do II Workshop de Desenho Urbano na Universidade Estadual de Maringá. A partir dessa aproximação, realizamos a primeira viagem a Assunção, entre os dias 17 e 24 de fevereiro de 2014, que possibilitou o estreitamento das relações com os arquitetos a serem estudados, através de permanência no *Taller de Arquitectura*, de Miguel Duarte e Sergio Fanego, e visita aos escritórios e obras de Javier Corvalán e Solano Benítez – algumas delas posteriormente selecionadas para análise na dissertação, como a *Casa Fanego*, a *Casa en el Aire*, *Casa Osypyte*, *Casa Hamaca* e *Casa Abu y Fonts*, e ainda o *Teleton* e a *Asociación Paraguaya de Golf*, de Benítez e Corvalán, respectivamente. Presenciamos também o exame final da disciplina *Introducción a las Metodologías del Diseño*, dentro do *Taller E* da FADA/UNA, quando, além do acompanhamento das discussões levantadas durante as avaliações, tomamos conhecimento da lista de professores da disciplina, possibilitando o primeiro recorte no objeto de pesquisa, limitando-o ao grupo de 20 arquitetos professores incluídos na relação (Tabela 1Tabela 1).

A partir dessa delimitação do objeto, levantamos suas produções profissionais, por meio da consulta nas seguintes fontes:

Tabela 1: Professores integrantes da mesa examinadora da disciplina *Introducción a las Metodologías del Diseño – Taller E*.

Prof. Arq. Juan José Giangreco	Presidente
Prof. Arq. Luis Alberto Elgue	Membro
Prof. Arq. Javier Corvalán	Membro
Prof. Arq. Francisco Solano Benítez	Membro
Prof. Arq. Sergio Ruggeri	Membro
Prof. Arq. Pablo Ruggero Zarza	Membro
Prof. Arq. Sergio Luis Fanego	Membro
Prof. Arq. José Cubilla	Membro
Prof. Arq. Sonia Carisimo Canillas	Membro
Prof. Arq. Violeta Pérez Laterra	Membro
Prof. Arq. Marcelo Kublick Cáceres	Membro
Arq. Cecilia María Román A.	Auxiliar
Arq. Rodrigo Resck Amaral	Auxiliar
Arq. Gloria Cabral Insaurralde	Auxiliar
Arq. Julio Diarte	Auxiliar
Arq. Gizella Alvarenga Codas	Auxiliar
Arq. Miguel Duarte Espínola	Auxiliar
Arq. Maureen Thompson Marín	Auxiliar
Arq. María Beatriz Heyn	Auxiliar
Arq. Juan Carlos Cristaldo	Auxiliar

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de registro fotográfico realizado no dia 19 de fevereiro de 2014.

- Internet: além das páginas de cada arquiteto/escritório localizadas, *Plataforma Arquitectura* <<http://www.plataformaarquitectura.cl>>; *Archdaily* <<http://archdaily.com>>; *Archdaily Brasil* <<http://www.archdaily.com.br>>; *Arquitectos* <<http://arquitectos.com.py/portfolios/>>; *Leonardo Finotti Architectural Photographer* <<http://leonardofinotti.com>>;
- Periódicos: Revista Summa+; Revista Projeto & Design; Revista AU;
- Informações verbais obtidas em conversas com os arquitetos Miguel Duarte e Sergio Fanego.

Os dados obtidos através dessas fontes foram complementados com a segunda viagem a Assunção, durante o Congresso da *Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura* – CLEFA, entre 19 e 22 de maio de 2014, quando assistimos a palestras de Benítez, Corvalán e Ruggeri, a última tratando da obra do escritório Ruggero Zarza e de sua própria experiência. Assim, obtivemos as seguintes informações:

- Não identificamos atividade profissional em escritório de arquitetura dos professores Juan José Giangreco, Marcelo Kublick, Rodrigo Resck, Julio Diarte e Juan Carlos Cristaldo;
- Luis Elgue, Javier Corvalán, Solano Benítez, Sergio Ruggeri, José Cubilla e Violeta Pérez possuem escritório próprio;
- José Cubilla tem trabalhos em parceria com Javier Corvalán, Sergio Fanego e Sergio Ruggeri;
- Violeta Pérez atuou como colaboradora e sócia de Javier Corvalán;
- Pablo Ruggero Zarza atua no *Estudio Ruggero Zarza*, fundado nos anos 1970 por seus pais, os arquitetos Pablo Ernesto Ruggero Zarza e Petrona Ramona Zarza Flores, cuja atual produção não se aproxima com a identificada nos demais autores. A obra do escritório é mencionada no Capítulo 1, mas não fez parte das análises do Capítulo 2;
- Sergio Fanego atuou como colaborador e sócio de Solano Benítez;

- Miguel Duarte atuou como colaborador de Solano Benítez e Violeta Pérez, além participar de concursos de projeto com de Javier Corvalán e ter trabalhos em parceria com Sergio Ruggeri;
- Sergio Fanego e Miguel Duarte atualmente são sócios do *Taller de Arquitectura* e já colaboraram em projeto de Violeta Pérez;
- Sonia Carisimo foi colaboradora de Javier Corvalán e hoje é sócia de Francisco Tomboly, arquiteto formado pela *Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción* (UCNSA), onde também foi professor;
- Cecilia Román foi colaboradora de Luis Elgue e hoje é associada ao escritório;
- Gloria Cabral foi colaboradora de Solano Benítez e hoje é associada ao escritório;
- Gizella Alvarenga colaborou com Solano Benítez, Javier Corvalán, Luis Elgue e o *Taller de Arquitectura*. Atualmente trabalha com Violeta Pérez. Não foi localizada produção autoral da arquiteta;
- Maureen Thompson foi colaboradora no escritório de Sonia Carisimo. Não foram localizadas outras referências à arquiteta;
- María Beatriz Heyn colaborou no escritório *Bauen*. Não foram localizadas outras referências à arquiteta;
- Javier Corvalán, Sergio Ruggeri, Sonia Carisimo, Francisco Tomboly e Maureen Thompson participaram do *Colectivo Aqua Alta*.

Com essas informações, traçamos as relações profissionais identificadas entre os arquitetos (Figura 3), levando em consideração a atuação como colaborador em escritório, trabalhos desenvolvidos em equipe e/ou sociedades estabelecidas, além da atividade conjunta no *Colectivo Aqua Alta*. Deste modo, chegamos à lista de oito escritórios, compostos por: Luis Elgue

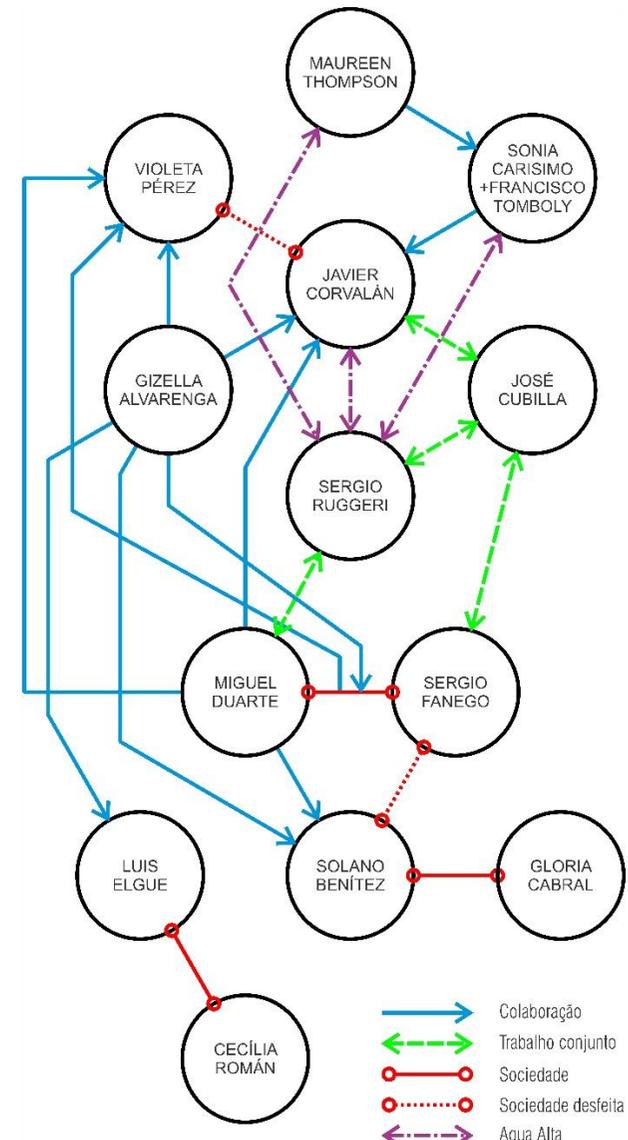


Figura 3: Relações entre arquitetos. Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 2: Relação inicial de estudos de caso

PROJETO	AUTOR(ES)
Casa <i>Boceto</i>	Luis Alberto Elgue Cynthia Solis Patri
Casa Mburicao	Luis Alberto Elgue Cynthia Solis Patri
Casa <i>Osypyte</i>	Javier Corvalán
Casa <i>Abu y Fonts</i>	Solano Benítez
Casa Fanego	Sergio Fanego Solano Benítez Alberto Marinoni
Casa <i>en el Aire</i>	Sergio Fanego Larissa Rojas Miguel Duarte
Casa 6 Vigas	José Cubilla Sergio Ruggeri
Casa Áurea	José Cubilla Javier Corvalán
Casa TC	Francisco Tomboly Sonia Carisimo
Casa Octavia	Violeta Pérez

Fonte: Elaborado pelo autor.

e Cecília Román; Javier Corvalán; Solano Benítez e Gloria Cabral; Sergio Fanego e Miguel Duarte; José Cubilla; Sonia Carisimo (com Francisco Tomboly); Sergio Ruggeri; e Violeta Pérez.

Paralelamente, realizamos levantamento bibliográfico sobre a arquitetura produzida no país durante o século XX, constituindo assim uma historiografia básica para a compreensão da sua produção.

A partir do reconhecimento das relações profissionais, elegemos as obras a serem analisadas (Tabela 2) dentro do universo encontrado nas fontes acima citadas: projetos residenciais, construídos em contextos urbanos e realizados em conjunto entre os profissionais – os critérios de seleção serão novamente abordados no início do Capítulo 2.

De posse da relação de obras, realizamos nova viagem a Assunção entre os dias 16 de janeiro e 08 de fevereiro de 2015, viabilizada pelo Acordo de Cooperação Internacional firmado entre a UEM e a UNA, quando entrevistamos os arquitetos – como critério, donos/sócios de escritórios – Sonia Carisimo e Francisco Tomboly, Javier Corvalán, Lukas Fúster, Violeta Pérez, Sergio Fanego, Miguel Duarte, José Cubilla, Solano Benítez, Luis Elgue e Sergio Ruggeri. A presença de Lukas Fúster entre os entrevistados, ainda que não analisemos nenhuma casa sua, se justifica pelas citações ao arquiteto durante as demais entrevistas, bem como sua participação no *Colectivo Aqua Alta* e os trabalhos desenvolvidos com Javier Corvalán, em parceria ou colaboração. As entrevistas abordaram a formação (universidade, experiências profissionais e fora do país durante a graduação); a prática profissional; a atividade docente e sua afinidade com o ofício em escritório; e as relações entre os arquitetos. Entrevistamos também o decano da FADA, prof. Arq. Ricardo Meyer, um dos responsáveis pela abertura do *Taller E*, e o Prof. Arq. Carlos Humberto Sosa Rabito, da disciplina de História da Arquitetura, que se dedicam ao

estudo da produção do grupo. Meyer ainda acompanhou uma exposição sobre arquitetura paraguaia contemporânea na Universidade de Leuven, na Bélgica, em dezembro de 2014, originalmente exibida durante a XV CLEFA.

Além das entrevistas, foram realizadas a coleta de dados – projetos, memoriais, fotos de maquetes físicas, maquetes eletrônicas – e visitas a sete das dez casas inicialmente propostas. A partir da análise das entrevistas e dados coletados, alteramos a lista de projetos a serem analisados, retirando-se a Casa *Boceto*, por se tratar de uma reforma e ampliação; e substituindo a Casa *Áurea* pela Casa *Hamaca*, também de Corvalán – em virtude da relação com o cliente, os arquitetos não possuem desenhos atualizados da primeira e não sabem se a mesma foi executada conforme o projeto.

Assim, estabelecemos a lista de residências contida na Tabela 3. A apresentação destes estudos de caso se dá em 4 etapas: ficha técnica; redesenho em AutoCAD e modelagem em software SketchUp; descrição; análise, observando: o lugar; articulações espaciais; estrutura; aspectos construtivos; e estratégias de adequação ao clima, abordados no Capítulo 2.

Na última viagem, ocorrida entre os dias 29 de junho e 01 de julho de 2015, entrevistamos o arquiteto Javier Rodríguez Alcalá, que junto com Sergio Ruggeri foi curador da participação paraguaia na Bienal de Veneza de 2014; arquiteto Julio Cesar Diarte Almada, docente do *Taller E* e do *Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación* da FADA/UNA; arquiteto Luis Alberto Boh, um dos fundadores do curso de Arquitetura na *Universidad Católica Nuestra Señora de Asunción*, UCNSA, atuando como docente na instituição entre 1980 e 1985; e o engenheiro Enrique Granada, professor da UCNSA e responsável pelos projetos estruturais de algumas das residências analisadas. As entrevistas, especialmente com Rodríguez Alcalá e Boh, ajudaram a

Tabela 3: Relação revisada de obras após entrevistas e coletas de dados.

PROJETO	AUTOR(ES)
Casa Mburicao	Luis Alberto Elgue Cynthia Solis Patri
Casa Osypyte	Javier Corvalán
Casa Hamaca	Javier Corvalán
Casa Abu y Fonts	Solano Benítez
Casa Fanego	Sergio Fanego Solano Benítez Alberto Marinoni
Casa en el aire	Sergio Fanego Larissa Rojas Miguel Duarte
Casa 6 Vigas	José Cubilla Sergio Ruggeri
Casa TC	Francisco Tomboly Sonia Carisimo
Casa Octavia	Violeta Pérez

Fonte: Elaborado pelo autor.

compreender a conjuntura das décadas de 1980 e 1990 e o papel do curso de arquitetura da *Universidad Católica* para o atual cenário da arquitetura no país, servindo como importante ao primeiro capítulo.

Posteriormente a esta etapa, retomamos as entrevistas, observando os elementos convergentes nos discursos e identificando os parâmetros comuns à prática arquitetônica do grupo.

Estrutura da dissertação

Para o cumprimento de seus objetivos, organizamos este trabalho em três capítulos:

O capítulo 1, *Antecedentes*, possui caráter historiográfico e aborda a arquitetura moderna realizada no Paraguai a partir do século XX, procurando estabelecer um paralelo com os momentos políticos e econômicos do país. Divide-se em quatro subcapítulos, que abordam inicialmente as influências externas: a rio-platense, em especial a arquitetura uruguaia; e a brasileira, marcada pela atuação da Missão Cultural Brasileira, fundamental para a mudança de imagem dos paraguaios com relação ao Brasil depois da Guerra da Tríplice Aliança, dando atenção à implantação do Colégio Experimental Paraguai-Brasil, de autoria de Reidy. O terceiro subcapítulo aborda o impacto da construção da usina de Itaipu, evento significativo para a economia do Paraguai, com reflexos diretos na produção arquitetônica, inclusive com a abertura do segundo curso de arquitetura no país. No último subcapítulo, discorreremos sobre a conjuntura do período pós-ditadura e sobre os rumos adotados pelos arquitetos Solano Benítez e Javier Corvalán, que se reuniram no *Taller E* da Faculdade de Arquitetura da UNA.

O capítulo 2, *Projetos*, explicita os critérios de escolha e apresentação das nove casas analisadas, conforme a Tabela 3 (p. 16). A apresentação se dá a partir do fichamento, contendo

autoria de arquitetura e estrutura, o responsável pela execução, as áreas do terreno e do projeto, as datas de projeto e obra, o custo e a localização; da apresentação das peças gráficas e da descrição de cada obra.

O capítulo 3, *O discurso através da prática*, apresenta uma reunião dos conceitos comuns desses autores que identificamos e interpretamos nas entrevistas, ressaltando suas convergências e esboçando paralelos entre a prática e o pensamento crítico presentes nos trabalhos.

1 antecedentes

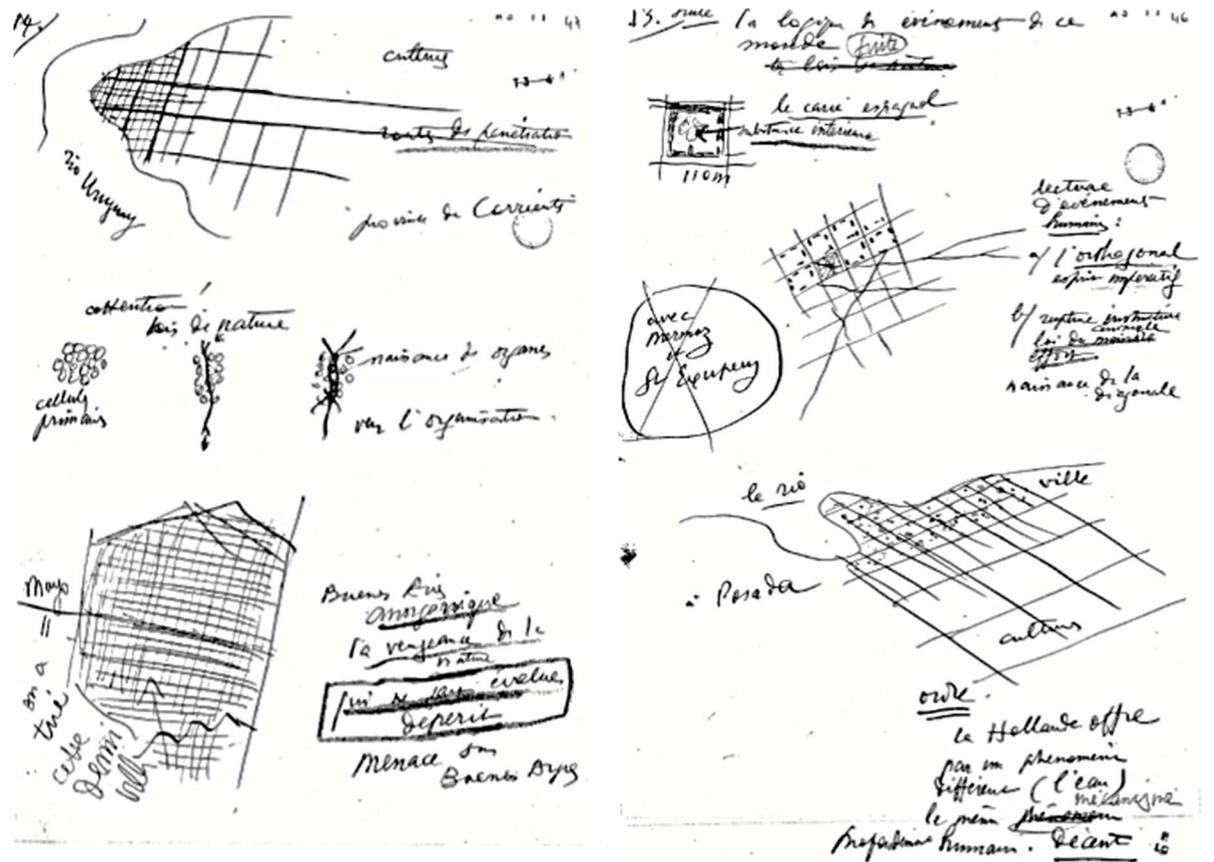


Figura 4: Croquis de Le Corbusier durante vôo sobre Assunção, 1929. Fonte: LIERNUR, PSICHEIURCA, 2012, p.78.

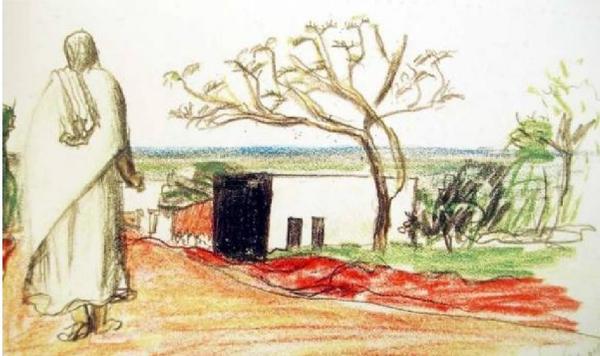


Figura 5: Croqui de Assunção, Le Corbusier, 1929.
Fonte: GUTIÉRREZ, GONZÁLEZ, 2009.

⁸ A primeira Faculdade de Arquitetura do país, da *Universidad Nacional de Asunción*, foi fundada em 1957, durante o governo do general Alfredo Stroessner.

⁹ Miguel Ángel Alfaro estudou Engenharia em Roma e Arquitetura em Nápoles, regressando ao Paraguai em 1919. Foi nomeado prefeito de Assunção pelo então presidente Eligio Ayala, cargo que ocupou entre 1924 e 1927. Ver também GONZÁLEZ CÁCERES, María Gloria. Miguel Ángel Alfaro. Colección Gente que hizo Historia. Asunción: El Lector, 2013.

¹⁰ Para a avaliação do processo de incorporação da arquitetura moderna no país, levamos em consideração os episódios arquitetônicos ocorridos na capital, Assunção, “polo econômico e político do Paraguai”, não sendo discutidas questões ligadas à realidade das pequenas cidades fronteiriças com o Brasil, que até o final da década de 1960 eram “econômica e politicamente inexpressivas” (CHEDID, 2010, p. 23).

¹¹ “Assunção me pareceu uma cidade jubilosa, vigorosa, uma cidade encantadora, de uma alegria simples, ensolarada, formigueiro de cores vivas e frescas, todas compatíveis entre si e ligadas pelo verde frenético das árvores tropicais” (CORBUSIER, apud GUTIÉRREZ, GONZÁLEZ, 2009). Ver também LIERNUR, PSCHUPIURCA, 2012.

¹² Formou-se em Montevideo em 1935 e retornou à Assunção em 1941, onde fez parte do grupo de fundadores da Faculdade de Arquitetura da UNA (MEMORIAS..., 2003).

No início do século XX, a arquitetura do Paraguai era realizada por profissionais estrangeiros⁸, “construtores habilidosos” (DIARTE, 2009), vindos sobretudo de Escolas de Belas Artes, como Miguel Ángel Alfaro⁹, formado na Itália, e Tomas Romero Pereira, que estudou no Rio de Janeiro e Paris. Este grupo de profissionais introduziu mudanças no cenário do país, especialmente em Assunção¹⁰, através dos rigorosos métodos compositivos apreendidos nas Belas Artes; entretanto, o papel do arquiteto era ainda diminuído, se comparado com o de construtores e engenheiros.

A incorporação da Arquitetura Moderna sofreu um processo semelhante nos países da América Latina, onde a modernidade esteve frequentemente ligada à problemática da identidade cultural, de tal modo que mesmo manifestações aparentemente antimodernas, como o neocolonialismo, compartilham de “premissas conceituais, independentemente [...] de suas características formais” (RODRÍGUEZ ALCALÁ, 2003c, tradução nossa). Os primeiros registros de obras realizadas por arquitetos paraguaios formados no exterior se dão a partir dos anos 1930.

1.1 Influência rio-platense, décadas de 1930 a 1950

Os preceitos da arquitetura moderna chegaram ao país a partir dos anos 1930, segundo Rodríguez Alcalá (2003c), com fortes influências da Escola Rio-platense, em especial a uruguaia: os primeiros “arquitetos nacionais” (DIARTE, 2009) do Paraguai estudaram principalmente em Montevideo – a escola foi marcada, neste período, pela coexistência de tendências tradicionais e modernas, estas últimas derivadas principalmente das visitas de Le Corbusier¹¹, em 1929, e Auguste Perret, 1936. Arquitetos como Homero Duarte, Francisco Canese¹² (Figura 6) e Natalio Bareiro (Figura 7), produziram em Assunção uma arquitetura de volumes puros e fachadas sem

ornamentos, ainda construída com tecnologia mais tradicional se comparada à utilizada pelos países vizinhos. Nestes já existia uma indústria de aço e concreto e a arquitetura moderna estava ligada a uma elite relacionada à mudança nos meios de produção, enquanto no Paraguai, conforme Diarte (2009), o desenvolvimento de uma indústria que facilitasse os meios e recursos para a produção arquitetônica praticamente inexistiu na primeira metade do século XX. Ainda, “pela conformação geológica da região oriental e sul do Chaco paraguaio, existem olarias distribuídas em todo este território, pelo qual o tijolo converte-se em um material abundante, econômico e com mão de obra disponível para seu uso” (ELGUE, 2014b).

Nesse momento, a elite cultural era formada por imigrantes, sobretudo italianos, que mantinham o gosto pela arquitetura clássica, segundo Diarte (2009). A cidade era conformada essencialmente por dois tipos de construções: “casas de fachada”, com arranjo espacial tradicional, mas cujas varandas frontais eram eliminadas e, em seu lugar, eram aplicadas fachadas com elementos clássicos; e edifícios com lojas no pavimento térreo e apartamentos no andar superior, construídos por imigrantes árabes.

Para Duarte (2007), o país não conseguiu conformar uma classe social com capacidade para impor sua direção para um Estado Nacional desde o fim da guerra contra a Tríplice Aliança, travada contra Brasil, Argentina e Uruguai entre dezembro de 1864 e abril de 1870, que para Doratioto (2005) “significou uma hecatombe para o Paraguai, repercutindo profundamente na evolução de sua sociedade”. Ocorreram diversas tentativas de implantação de um Estado Liberal entre 1870 e a década de 1930, mas “as oligarquias dominantes não conseguiram estabelecer um projeto para o país” (MORAES, 2007). Ainda para Duarte (2007), o liberalismo



Ao lado:

Figura 6: Edifício Lido Bar, Francisco Canese, 1950.

Fonte: *Paradas Turísticas en Paraguay*, disponível em <<http://paraguaytur.blogspot.com.br/>>

Figura 7: Edifício Marsal, Natalio Bareiro.

Fonte: acervo do autor, fev. 2015



Figura 8: Sede da ANR, Partido Colorado.

Fonte: acervo do autor, jul. 2015.

¹³ Disputa entre Bolívia e Paraguai, motivada pela descoberta de petróleo na região do Chaco Boreal. Apesar de sua vitória, o Paraguai termina o conflito endividado e com piora da realidade social. Ver também CHIAVENATO, Julio José. *A Guerra do Chaco (leia-se petróleo)*. 3ª Edição. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1980.

propiciou o “agravamento da opressão social, a dilapidação de terras públicas, endividamento do Estado e maior ingerência estrangeira”, especialmente a argentina.

Com o fim da Guerra do Chaco¹³ (1932-1935), houve a implantação de um estado antiliberal, intervencionista e populista, com base demográfica e produtiva essencialmente agrárias (RODRÍGUEZ ALCALÁ, 2003b). Apesar deste processo não ser paralelo ao de industrialização e substituição de importações, como foi no Brasil e na Argentina, o governo de intervenção estatal “legitimou” a arquitetura moderna no país, através da esporádica introdução de elementos de modernidade arquitetônica (RODRÍGUEZ ALCALÁ, 2003a), iniciando a tendência por parte das instituições públicas à adoção de uma imagem moderna relacionada aos ideais progressistas. O governo expandiu os serviços à população e a própria máquina estatal, criando ministérios e autarquias, em processo semelhante ao ocorrido no Brasil durante a Era Vargas.

Entretanto, Duarte (2007) afirma que “as debilidades da estrutura social [...] não propiciaram de imediato a composição de um bloco de poder alternativo que desse estabilidade ao ‘novo’ Estado antiliberal”. Os liberais retomaram o poder em 1937 e permaneceram, ainda que com instabilidade, até a Guerra Civil de 1947 (MORAES, 2000), cujo resultado reforçou a aproximação entre os governos paraguaio e argentino. Com a derrota dos liberais, assumiu o governo o Partido Colorado, *Asociación Nacional Republicana* (ANR), cuja sede (Figura 8), projetada por Homero Duarte e José Luis Escobar (paraguaios formados em Montevideo) em 1951, é marco significativo para a arquitetura moderna no país.

Doratioto (2012) relata que mesmo o domínio exclusivo do Partido Colorado no governo não garantiu a estabilidade política no país, “tanto que teve quatro presidentes no prazo de um ano, até que Federico Chaves assumiu o poder no final de 1949 e nele permaneceu até ser derrubado

em 1954”. Para Rodríguez Alcalá (2003a), apenas o general Alfredo Stroessner, ditador entre 1954 e 1989, conseguiu levar adiante, com mais tranquilidade e continuidade temporal, o programa arquitetônico modernizador derivado do regime intervencionista.

1.2 Influência brasileira, décadas de 1950 a 1970

Durante o período de governo liberal no Paraguai (1937-1947), a Argentina exerceu grande influência no país: além de sua ligação com o próprio Partido Liberal, Buenos Aires era o único porto para o trânsito de produtos. Chedid (2010, p. 24) ressalta a assimetria nas relações de poder entre os dois países, onde “as condições de negociação comercial e o poder de barganha do Paraguai eram substancialmente inferiores aos da vizinha Argentina”. Segundo a autora,

neste contexto a disputa pela hegemonia na América Latina fazia com que Argentina e Brasil alternassem o predomínio sobre as terras guaranis. Isso variava conforme, entre outros fatores, a mão detentora do governo local, ora sob predomínio Liberal, ora Colorado (CHEDID, 2010, p. 24).

As relações entre Paraguai e Brasil registraram disputas por terras na região do rio Paraná¹⁴ desde o século XVIII, agravadas pela Guerra da Tríplice Aliança (1864-1870), que só foram amenizadas com a decisão de implantar a Usina Hidrelétrica de Itaipu, nos anos 1960, já que a constituição do reservatório alagou a quase totalidade das terras em litígio e o restante foi transformado em reserva ecológica binacional. Isso só foi possível devido à aproximação diplomática desenhada desde o primeiro governo de Getúlio Vargas, quando foram criados o Instituto Brasil-Paraguaio, no Rio de Janeiro em 1942, e em 1943 o Instituto Paraguai-Brasil em Assunção. Neste último, um grupo formado pelo historiador brasileiro Guy de Hollanda¹⁵ e os professores Hermógenes Rojas Silva, Mariano Morínigo e Osvaldo Chaves fundaram a Escola

Tabela 4: Relação de presidentes paraguaios – 1947 a 1989.

PRESIDENTE	MANDATO
Higino Morínigo	07.09.1940 - 13.06.1948
Juan Manoel Frutos	13.06.1948 - 15.08.1948
Juan Natalício González	15.08.1948 - 30.01.1949
Raimundo Rolón	30.01.1949 - 26.02.1949
Felipe Molas López	26.02.1949 - 11.09.1949
Frederico Chaves	11.09.1949 - 04.05.1954
<i>poder vacante</i>	04/05/1954 - 08/05/1954
Tomás Romero Pereira	08/05/1954 - 15/08/1954
Alfredo Stroessner	15/08/1954 - 03/02/1989

Fonte: Wikipédia, editado pelo autor. Disponível em: <https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Presidentes_de_Paraguay>

¹⁴ Ver também Itaipu Binacional, Nossa História, Desafio Diplomático, disponível em <<https://www.itaipu.gov.br/nossa-historia>>.

¹⁵ “[...] professor da Faculdade Nacional de Filosofia no Brasil e também no Paraguai, autor do primeiro levantamento sobre os museus existentes no Brasil do século XIX até os anos 50 (Recursos Educativos dos Museus Brasileiros, 1958), e de projetos educativos que serviram de base para a Reforma Capanema, de 1942, no âmbito da instituição definitiva da cadeira de História do Brasil [...] Foi um dos primeiros professores universitários a compor um plantel de intelectuais a estabelecer-se em Assunção”, conforme Nepomuceno (2010, p. 90).

de Humanidades, que em 1948 se tornou a Faculdade de Filosofia da *Universidad Nacional de Asunción* (UNA)¹⁶ (CHEDID, 2010). Durante o governo Dutra (1945 a 1950), entretanto, o foco da política externa brasileira mudou, e os esforços de retomada das relações entre os dois países só voltaram à pauta com o retorno de Vargas ao poder em 1951.

Segundo Menezes (1987, apud CHEDID, 2010, p. 64), o governo brasileiro começou, nos anos 1950, a buscar mercado nos países vizinhos e o “Paraguai foi o primeiro país onde o Brasil exercitou sua abertura para o mundo hispânico”, importante para a política externa brasileira na área do Prata. A aproximação tinha o objetivo de enfraquecer politicamente a Argentina para, por conseguinte, assumir o controle geopolítico na região. Para Chedid (2010, p. 63), “a mudança nos diálogos políticos entre Brasil e Paraguai dependia de, dentre outros pontos, uma mudança no olhar do Paraguai, ou melhor, dos paraguaios, sobre o Brasil”.

Desta maneira, foi criada em 1952 a Missão Cultural Brasileira no Paraguai, que para o Itamaraty teria “condições de proporcionar uma interferência na lógica cultural no Paraguai” (CHEDID, 2010, p. 66), modificando as relações políticas até então estabelecidas entre os dois países. Essa aproximação ainda foi reforçada com a ascensão de Stroessner ao poder, em 1954, a queda de Perón (Argentina) em 1955 e o início do governo de JK (Brasil), em 1956.

Segundo Duarte (2007), a política externa brasileira e a ingerência norte-americana foram “fundamentais para a consolidação e longevidade da ditadura de Stroessner”, que conforme Rodríguez Alcalá (2008), organizou uma marcha a leste, com a expansão das fronteiras agrícolas, construção da Ponte da Amizade – inaugurada em 1965, conexão com os portos brasileiros, eliminando a histórica dependência a Buenos Aires – e a fundação de *Puerto Stroessner*, atual *Ciudad del Este*, cujo plano urbanístico foi coordenado pelo brasileiro Ayrton

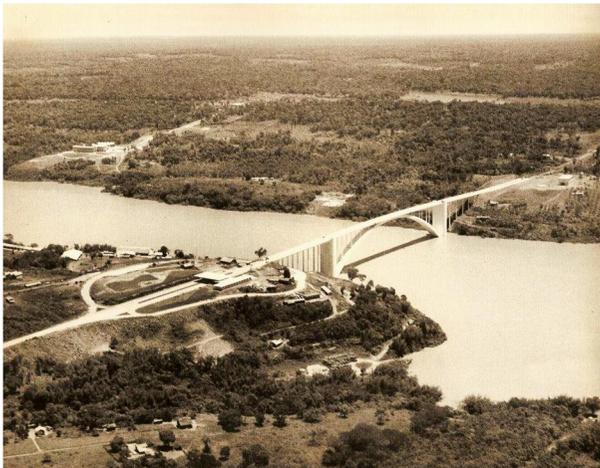


Figura 9: Vista aérea da Ponte da Amizade. Paraguai ao fundo.
Fonte: *The Iguazu Falls*, disponível em
<<http://theiguazufalls.com/.../50-anos-ponte-da-amizade-Foz-do-Iguazu-Contrucao-foto10.jpg>>.

¹⁶ A UNA, primeira universidade do país, foi fundada em 1889 com a habilitação de três faculdades: Direito, Medicina e Matemática.

Cornelsen, à época Secretário de Transportes do Paraná, conforme Dudeque (2001, p. 130). O Brasil, por sua vez, garantia apoio militar ao governo de Stroessner,

por meio da entrega de aviões, armamentos e de reconhecimento aéreo das áreas de fronteira para o combate à guerrilha. Outra forma de apoio foram as gestões diplomáticas junto aos países vizinhos para que não permitissem a organização dos exilados paraguaios em seus territórios (MORAES, 2007).

Além disso, como destaca Rodríguez Alcalá (2008), “os empreendimentos hidroelétricos de Yacyretá [entre Paraguai e Argentina] e Itaipu [entre Paraguai e Brasil] propiciariam condições conducentes à formação do Mercosul”, formalizado com a assinatura do Tratado de Assunção, em 1991 – após o fim do governo Stroessner no Paraguai e Militar no Brasil, em 1989.

Dentro desse clima de cooperação entre os dois países foi construído o edifício para a Faculdade de Filosofia (Colégio Experimental Paraguay-Brasil, CEPB) – projetado por Affonso Eduardo Reidy em 1952 – e aberta a Faculdade de Arquitetura, em 1957, ambas na *Universidad Nacional de Asunción*. Francisco Canese afirma que a implantação da Faculdade de Arquitetura foi “uma coisa de Estado [...] Não estávamos em condições de começar, porque não tínhamos pessoal docente para ensinar, éramos dois ou três arquitetos que estávamos por aqui” (MEMORIAS..., 2003, tradução nossa). Além de Canese, outros arquitetos formados no exterior faziam parte do corpo docente, sendo a maioria formada na *Universidad de la República* em Montevideo, como Natalio Bareiro, José L. Escobar e Mohamed Yampey, de onde também foi importado o programa de estudos (vigente até 1996); mas também Luis Pozzo, do Brasil, e Miguel Ángel Alfaro, formado na Itália (ELGUE, 2014a).

No entanto, à medida que as ações da Missão Cultural tomavam força e crescia o interesse mútuo entre Brasil e Paraguai, a arquitetura de influência uruguaia perdia espaço para a



Figura 10: Hospital San Pablo, projeto de Luis Pozzo. Fonte: Panoramio. Disponível em: <<http://static.panoramio.com/photos/original/12630981.jpg>>. Acesso em: ago. 2015.



Figura 11: Casa Rodríguez, projeto de Fernando Saturnino de Brito (atual Embaixada de Taiwan).
Fonte: Panoramio. Disponível em <<http://static.panoramio.com/photo/large/38690980.jpg>>. Acesso em: maio 2015.

¹⁷ Durante o governo de Carlos Antonio López (1844-1862) havia conjunturas econômica e social favoráveis, com a abertura e modernização do país. Seu filho, Francisco Solano López (1862-1870) conduziu o país à Guerra da Tríplice Aliança e foi morto pelo exército brasileiro. Segundo Doratioto (2002, tradução nossa), o Lopizmo foi um movimento para "transformar a imagem de Solano López de ditador responsável pelo estouro de uma guerra desastrosa para seu país em um herói valoroso e patriótico e vítima da agressão da Tríplice Aliança". O Lopizmo fortaleceu, no partido Colorado, a ideologia favorável ao regime autoritário e intervencionista como contraponto ao liberalismo associado ao governo argentino. Stroessner (1954-1989) adaptou essa ideologia ao contexto da Guerra Fria.

¹⁸ Ver também MARQUES, Sonia; NASLAVSKY, Guilah. Eu vi o modernismo nascer... foi no Recife. *Arquitextos*, São Paulo, ano 11, n. 131.02, Vitruvius, abr. 2011. Disponível em <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/11.131/3826>>.

brasileira. Em parte, essa mudança se deu pela figura do ditador Stroessner que, quando lhe convinha, "se assumia como 'brasileirista'" (Chedid, 2010, p. 90) – para Lopes (2013, p. 48), "[...] seu governo sabia como ninguém obter vantagens ora da Argentina, ora do Brasil utilizando-se da sabida rivalidade entre os dois países, relação que ficou conhecida como política pendular".

Apesar de desenvolver uma política de total abertura do país aos interesses externos e neles buscar sua sustentação no poder, Stroessner procurava construir junto ao povo a imagem de que ele, da mesma forma que os grandes homens do passado, tinha a missão de conduzir o Paraguai ao seu devido lugar no "concerto das nações". É nesse sentido que, contraditoriamente - pois, Stroessner ligava-se cada vez mais ao Brasil - o nacionalismo lopizta¹⁷ era usado como justificador do regime. Eram os interesses externos que proviam o regime das condições econômicas e técnicas para a promoção do desenvolvimento do país e, assim, fundamentava o discurso de Stroessner (MORAES, 2007).

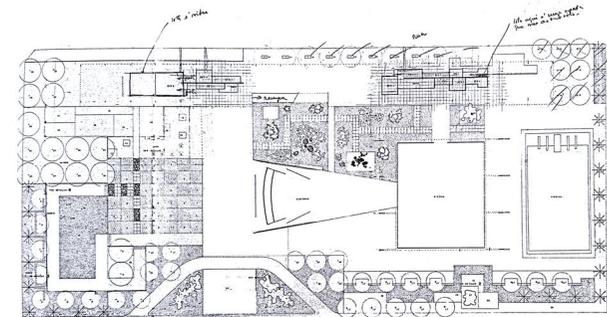
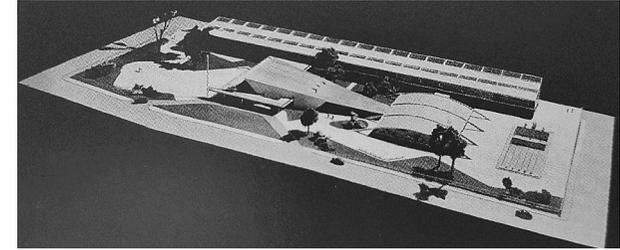
Reiterando o caráter desenvolvimentista e modernizador do governo de Stroessner, Corvalán (2013) afirma que os "edifícios de melhores medidas, de arquitetura racionalista e os mais importantes do patrimônio moderno" no país foram produzidos durante a ditadura militar. De acordo com o professor Carlos Humberto Sosa Rabito (2015), Stroessner forçava seus ministros a construir "residências modernas de tetos planos" projetadas pelo arquiteto Fernando Geraldo Saturnino de Brito, que junto ao artista plástico Lívio Abramo, integrava a Missão Cultural.

Filho do engenheiro sanitaria Francisco Saturnino Rodrigues de Brito, Fernando Saturnino de Brito fez parte da Diretoria de Arquitetura e Urbanismo de Pernambuco¹⁸ – chefiada por Luiz Nunes, com Joaquim Cardozo e Roberto Burle Marx, entre outros – equipe responsável pelos projetos do Palácio da Fazenda, caixa d'água de Olinda e Pavilhão de Verificação de Óbitos da Faculdade de Medicina, constantes da exposição *Brazil Builds*, organizada pelo MoMA de Nova

York em 1942. Saturnino foi ao Paraguai para chefiar as obras do CEPB e do Hotel Guaraní. Reis (1968) ressalta sua contribuição no levantamento e valorização do patrimônio histórico no país. Abramo foi o coordenador do Setor de Artes Visuais da Missão Cultural e mudou-se para Assunção em 1962, onde viveu até falecer, em 1992. Sua importância para a cultura e as artes no Paraguai, dentro ou fora da Missão, é abordada por Nepomuceno (2010). Saturnino, Abramo e Ramiro Rodriguez organizaram, durante a VI Bienal de São Paulo, em 1961, a exposição *Arte Religiosa das Antigas Missões do Paraguay* (NEPOMUCENO, 2010, p. 129) – um ano antes, Abramo havia organizado uma exposição do acervo do Museu de Arte Moderna de São Paulo em Assunção. É importante ressaltar que, apesar da troca cultural proporcionada pela Missão, tais iniciativas não aconteceriam sem o interesse político de ambos os lados.

1.2.1 Faculdade de Filosofia da UNA

As ações da Missão Cultural Brasileira no Paraguai eram presentes no cotidiano de Assunção, com a promoção de eventos científicos, mostras de arte e cinema, “recepções, jantares, almoços, oferecidos a autoridades educacionais paraguaias, a intelectuais, à imprensa local e a ilustres professores e artistas brasileiros que estiveram em Assunção” (CHEDID, 2010, p. 76). Havia ainda atividades ligadas diretamente ao ensino, como a Escola Estados Unidos do Brasil, que em 1964 chegou a atender 1000 pessoas, o Instituto Cultural Paraguai-Brasil e a Faculdade de Filosofia da UNA, onde “a atuação do Itamaraty se dava de forma expressiva, pois acreditava-se que dali saíam aqueles que disseminariam pensamentos de aproximação com o Brasil: os futuros políticos e pensadores paraguaios” (CHEDID, 2010, p. 79).



Ao lado:

Figura 12: Maquete do conjunto projetado por Reidy.

Fonte: RIVERO, DELPHINO, 2009, p. 79.

Figura 13: Planta geral do paisagismo, Roberto Burle Marx, 1956.

Fonte: RIVERO, DELPHINO, 2009, p. 95.

Figura 14: Vista do pátio coberto.

Fonte: acervo do autor, fev. 2015.

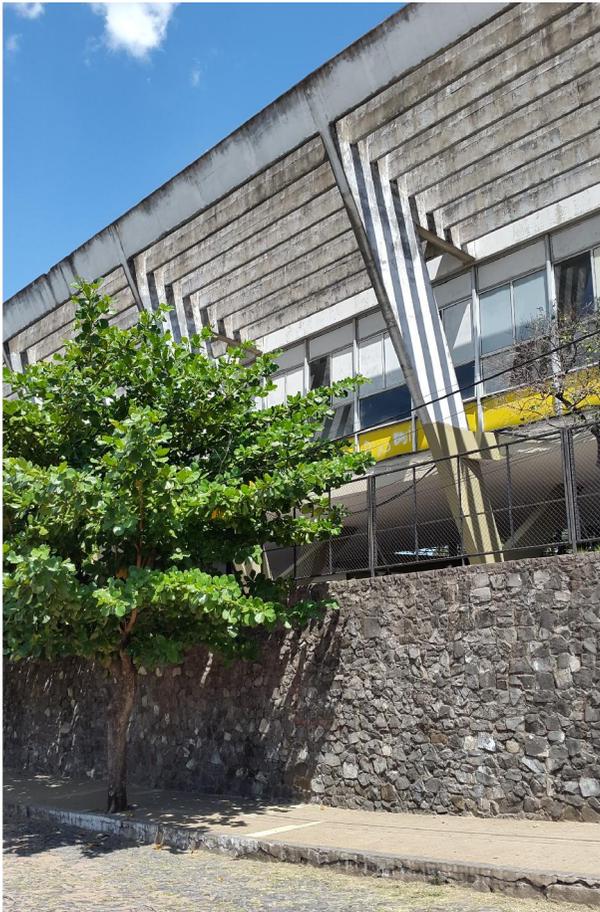


Figura 15: CEPB, vista da face oeste a partir da rua.

Fonte: acervo do autor, fev. 2015.

O edifício da Faculdade, que também abriga o Colégio Experimental Paraguai-Brasil (CEPB), foi projetado por Affonso Eduardo Reidy em 1952 e finalizado em 1965 (Figuras 12 a 15). Rodríguez Alcalá (2008) recorda que, antes do CEPB, dois outros projetos escolares não construídos foram realizados pela Secretaria Geral de Transporte, Trabalho e Obras Públicas da Prefeitura do Distrito Federal (Rio de Janeiro), onde Reidy foi arquiteto chefe entre 1932 e o início dos anos 1960. Em 1940, o Colégio Nacional da Capital, para Rodríguez Alcalá (2008), “um dos primeiros casos no Paraguai de emprego extensivo de elementos posteriormente característicos às propostas racionalistas (planta livre, pilotis, brises, etc.)”, e em 1946, a Escola Estados Unidos do Brasil, que previa algumas das soluções posteriormente empregadas no CEPB: “o emprego como pórtico/pátio coberto do espaço liberado pelos pilotis no térreo, a implantação da rampa de acesso ao segundo nível e o próprio esquema circulatório deste” (RODRÍGUEZ ALCALÁ, 2008).

Em 1952 se retomam e ampliam estas iniciativas, prevendo-se a construção de uma escola piloto de nível secundário, o Colégio Experimental Paraguai Brasil (CEPB), que funcionaria coordenadamente com a Faculdade de Filosofia da Universidade Nacional de Assunção (RODRÍGUEZ ALCALÁ, 2008).

O edifício de Reidy – com paisagismo nunca executado de Roberto Burle Marx – foi o primeiro construído para a Cidade Universitária da UNA, ideia que já existia desde 1939 de concentrar edifícios modernos para as faculdades na zona de *Itá Pytá Punta*, em Assunção. Conforme Rodríguez Alcalá, (2008, grifo do autor), “o cimento da pedra angular do CEPB contribuiria a amalgamar a futuro aquela *pedra vermelha* (em guarani: *Ytápytá*) com a *pedra branca* (em tupi: *Itamaraty*)”, em referência à aproximação dos dois países. No entanto, como expõe Morra (1985, p. 38), a ausência de planejamento para a cidade universitária permitiu a ocupação da área por

residências particulares, resultando na transferência da mesma para o campus localizado na cidade de San Lorenzo, há cerca de 14 km do centro de Assunção.

A importância brasileira durante as décadas de 1950 e 1960 é descrita por Mais (2011) como um “sopro renovador” para a arquitetura no país. Além do próprio CEPB, o edifício para o Hotel Guaraní¹⁹ (1957-1962) (Figura 16), fruto de concurso vencido pelos brasileiros Rubio Morales, Ricardo Sievers e Rubens Vianna²⁰, “se converteu em um dos elementos urbanos mais significativos para a cidade” (DIARTE, 2009, tradução nossa). O Colégio Experimental, cujas obras pagas pelo governo brasileiro foram interrompidas e apenas parcialmente²¹ retomadas após a construção de Brasília (1957-1960), tornou-se marco referencial tanto para a arquitetura paraguaia quanto para a brasileira, já que foi através da continuidade das investigações formais estabelecidas neste edifício que Reidy concebeu o partido para o Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro, no Aterro do Flamengo, edifício que, segundo Pisani (2013),

Com o seu nítido e monumental sistema estrutural de pórticos enfileirados [...] constitui, de fato, o emblema de uma arquitetura cuja configuração formal é inseparável da organização espacial e da função estrutural [...] é o ato de fé na capacidade do homem de empregar recursos técnicos a seu favor, para transformar o seu país.

Morra (1985, p. 29, tradução nossa) reafirma a importância do CEPB como marco arquitetônico referencial no Paraguai, “embora corresponda a um capítulo da arquitetura brasileira que se desenvolve[u] fora do Brasil”. Mais do que isso, é também testemunho da ação da política externa brasileira em meados do século XX, com relação ao Paraguai e a toda Bacia do Prata: a Missão Cultural Brasileira permitiu o estabelecimento dos laços que culminaram na criação da Itaipu Binacional e construção da usina hidrelétrica, iniciada em 1974, ano do fim da Missão.

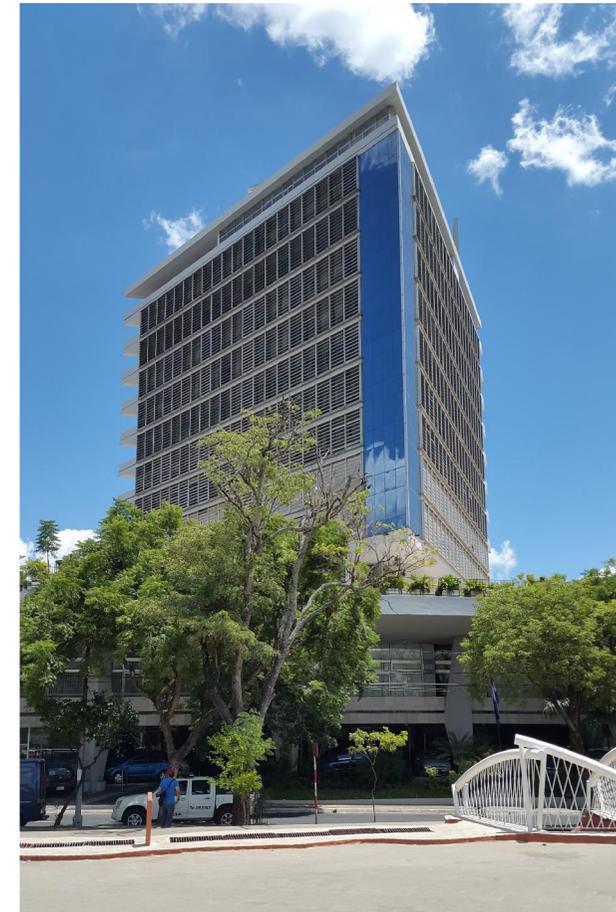


Figura 16: Hotel Guaraní, Morales, Sievers e Vianna, 1957-1962.
Fonte: acervo do autor, fev. 2015.

¹⁹ Publicado na revista *L'Architecture d'Aujourd'hui* n. 73, set. 1957.

²⁰ A equipe também foi vencedora do concurso para a Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, em 1961, publicada na Revista *Acrópole* n. 273, ago. 1961.

²¹ Além do edifício escolar, inaugurado em 1965, o programa possuía auditório, ginásio e piscina. Diarte (2009) reconstruiu e concluiu virtualmente o conjunto.

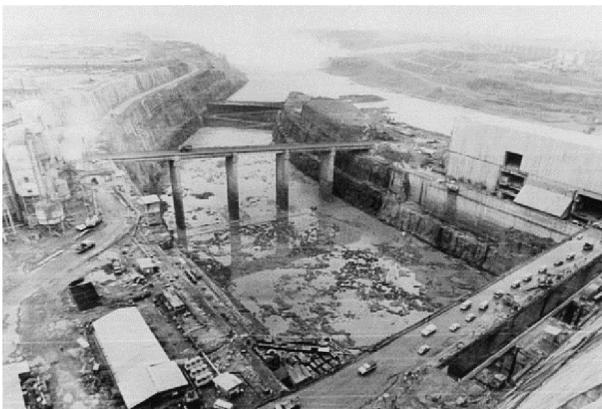


Figura 17: Itaipu, desvio do leito do Rio Paraná, 1977.
Fonte: Estadão, Caderno Sustentabilidade. Disponível em
<<http://infograficos.estadao.com.br/.../54411.jpg>>. Acesso em:
maio 2015.

²² Apesar de não ser o único empreendimento hidrelétrico deste período no país, Itaipu teve um impacto maior para os paraguaios que a Usina de Yacyretá, também no Rio Paraná, na fronteira entre Paraguai e Argentina, inaugurada apenas em 2011. Ver também GUIMARÃES, Marina. Após 37 anos, usina de Yacyretá é inaugurada. O Estado de S. Paulo, São Paulo, 02 mar. 2011. Economia, p. B7.

²³ A dívida deverá ser paga completamente até 2023. Ver também Itaipu Binacional, Nossa História, Desafio Diplomático, disponível em <<https://www.itaipu.gov.br/nossa-historia>>.

1.3 Itaipu e o *boom* econômico, décadas de 1970 e 1980

Itaipu²² foi, conforme Elgue (2014a), um marco significativo para a expansão econômica e para a política do país. Até esse momento, independentemente do governo, eram os interesses da oligarquia rural que se mantinham no poder, utilizando-se do aparato do Estado, sem distinção entre o público e o privado. “Entretanto, após a construção de Itaipu, surge uma nova elite, enriquecida nesse processo [...] Agora a conveniência substitui a convicção. Considera-se inclusive uma história política ‘antes’ e ‘depois’ de Itaipu” (ROLON, 2010, p. 65).

A construção da usina, entre 1974 e 1982, foi paga através de empréstimos feitos em bancos internacionais em nome da Itaipu Binacional, empresa constituída para gerenciamento da obra e posteriormente da própria usina, não envolvendo diretamente os governos dos dois países²³. Esse momento significou uma grande injeção de capital na região, atraindo diversos imigrantes: a população de Foz do Iguaçu, na margem brasileira, passou de cerca de 20 mil para 101.447 habitantes em dez anos (ITAIPU, s.d.); *Ciudad del Este* se tornou a segunda maior cidade do país. Além do crescimento populacional e econômico, que resultou na criação de uma “oligarquia de novos ricos, com sua manifestação também na arquitetura” (ELGUE, 2014a), a construção da barragem também possibilitou o acesso a uma tecnologia da construção civil até então inexistente no Paraguai – em 1978, a produção de concreto no canteiro chegou ao ritmo equivalente a um edifício de 10 pavimentos por hora.

Os reflexos desse episódio na cultura arquitetônica paraguaia foram o aumento da procura por cursos de arquitetura e engenharia e o aquecimento do mercado da construção civil. No entanto, esse momento coincide com o esgotamento do repertório moderno no país (BOH, 2015). Conforme Javier Rodríguez Alcalá (2015), “*ahí pasó algo raro*”: em vez de potencializar o projeto

como matéria de pensamento e reflexão além de uma questão meramente construtiva ou comercial, no caso de Itaipu, a arquitetura buscou aproveitar, ou se inserir, em um mercado e produzir mais um bem de troca que um bem de uso simbólico espacial.

A incrível oportunidade oferecida pela efervescência construtiva da segunda metade dos anos 70 foi desperdiçada por falta de previsão, de inteligência, de métodos e de tempo. Estou me referindo à arquitetura eclética que alterou visivelmente a imagem do nosso entorno. Não podia ser de outra maneira. A arquitetura, como manifestação eloquente de uma época e de uma sociedade se deixou levar (muitas vezes da mão dos arquitetos) pelos caminhos da degeneração conceitual e formal. [...] Colombino definiu a este período como o “Itaiputismo”²⁴, não encontrando melhor termo para caracterizá-lo (MORRA, 2000, p. 106, tradução nossa).

O arquiteto Luis Alberto Boh (2015) afirma que foram demolidas muitas obras de valor patrimonial no centro de Assunção para fazer edifícios sem valor arquitetônico. “É como uma coisa que dissipou qualquer continuidade. Foi uma ruptura, no pior sentido do termo, na minha visão” (BOH, 2015). Para Benítez (2015), o período foi marcado por “discussões em torno do estilo [...], e mais no Paraguai, que tinha um dinheiro incrível vindo das represas e tudo isso. Então os que tinham feito dinheiro fácil e eram mais desinibidos queriam uma arquitetura que os representasse [...]”. Elgue (2014a, grifo nosso) descreve esse momento como

uma volta a estéticas clássicas e ecléticas com *arquiteturas de alto custo, materiais e acessórios importados*, telhados com desenho wrightiano, colunas clássicas e paredes brancas repletas de ornamentos, como frisos e molduras. O maior expoente dessa corrente foi o arquiteto Jenaro Pindú, que defendia uma volta ao passado em algo como um proto pós-modernismo.

As obras de Pindú²⁵ impressionavam a nova classe social emergente e, principalmente, as esposas dos ministros e integrantes do governo, conforme Miguel Duarte (2015), que em

²⁴ Segundo Morra (2000, p. 106), o termo faz referência ao período de auge econômico provocado pela barragem de Itaipu, 1976-1982, com seu consequente desequilíbrio social posterior.

²⁵ O arquiteto Alberto Galeano (2009), em seu trabalho final de graduação pela FADA/UNA, estudou 16 das residências projetadas pelo arquiteto.



Figura 18: Casa Ferreira Falcón, Pindú, 1980.
Fonte: acervo do autor, fev. 2015.

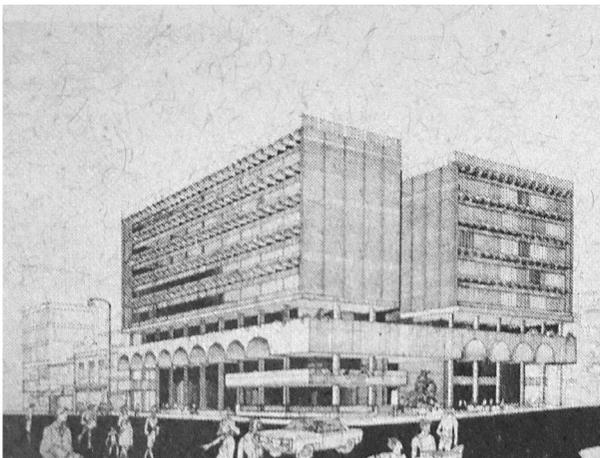


Figura 19: Ed. Parapiti, Wiezell-Ruggero-Rubiani-Fernandez, 1973.
Fonte: AQUA ALTA, 2014.

depoimento ao autor, descreve o arquiteto, formado pela UNA no início dos anos 1970, como um dândi. Seu escritório, construído à forma de ruínas de um castelo tomado pela vegetação, possuía um jardim zoológico e o cliente deveria se desenvolver por um percurso cênico entre o acesso no nível da rua e a sala ocupada por Pindú, no último andar. Entretanto, é importante frisar que a opção por “arquiteturas de alto custo, materiais e acessórios importados” – especialmente a partir da década de 1990 – se deu independentemente da estética adotada pelos autores dos projetos, fato que pode ser interpretado como um reflexo da falta de indústrias e da facilidade de importação, devido à baixa taxa de impostos do país.

No entanto, Elgue (ESCOLA..., 2015b) afirma que as obras públicas, ou de caráter público, foram as que mantiveram a maior qualidade arquitetônica entre as décadas de 1970 e 1980, apresentando uma continuidade da curta experiência moderna no país: “o uso do concreto, o uso dos filtros de condicionamento climático, o tema dos espaços”. Dentro desse conjunto de obras, podemos destacar a atuação do *Estudio Ruggero Zarza*, fundado nos anos 1970 pelos arquitetos Pablo Ernesto Ruggero Zarza e Petrona Ramona Zarza Flores. Para seu filho, o arquiteto Sergio Ruggeri (2015), havia a “necessidade de ser parte de uma construção maior, que não é somente a obra, senão também a cidade”, uma postura próxima à de autores brasileiros como Paulo Mendes da Rocha e Rino Levi. A partir da década de 1990, a demanda do escritório voltou-se sobretudo para residências unifamiliares, perdendo a escala urbana.

Rodríguez Alcalá (2015) destaca ainda a importância de autores ligados à criação do curso de arquitetura na *Universidad Católica Nuestra Señora de Asunción* (UCNSA) como “Christian Andersen, Pablo Cappelletti, Luis Alberto Boh – principalmente Luis Alberto, que era um pouco o idealizador disso – Beatriz Chase, Mabel Causarano”; Jorge Patiño Migone, que além das

atividades em escritório de arquitetura foi professor na UNA por mais de 40 anos (cf. DUARTE, 2015; ELGUE, 2015; FANEGO, 2015; e MORRA, 2000); Silvio Feliciángeli (MEYER, 2015); e ainda, para Boh (2015), Carlos Colombino, arquiteto e artista plástico, José Luis Ardisson, arquiteto e cenógrafo formado pela Universidade do Brasil, no Rio de Janeiro, e José Puentes, que projetava “uma arquitetura eficiente, formalmente bem planejada, ligada à boa Escola Argentina” – Puentes possibilitou as primeiras aberturas da arquitetura local em direção à Argentina, trazendo arquitetos, “gente de muito ofício” (BOH, 2015), para projetar no país.

Exemplo desse movimento em direção à Argentina iniciado por Puentes foi o Banco Central do Paraguai, inaugurado em 1984, cujo projeto foi resultado de concurso vencido por um grupo de arquitetos argentinos²⁶, do qual fez parte Roberto Frangella, em 1976. O complexo, que além do setor administrativo também conta com um centro cultural, teve os espaços livres projetados pelo paisagista Roberto Burle Marx. Para Elgue (ESCOLA..., 2015b), o edifício é exemplo de obra pública realizada durante a ditadura: bons projetos, bem construídos, que transmitem uma imagem de estabilidade administrativa, econômica e política, embora a realidade da década de 1980 não fosse exatamente essa.

Nesse momento, o ensino de arquitetura na *Universidad Nacional de Asunción* se baseava na arquitetura moderna como um estilo a ser reproduzido, conforme Solano Benítez (2015), formado pela UNA em 1986. Ainda segundo o arquiteto, o quadro administrativo e docente era regulado pela ditadura de Stroessner, o que trazia para a instituição os mesmos mecanismos de perseguição política de outras esferas do governo: eram comuns os casos de alunos que se manifestavam contra o regime e “desapareciam” administrativamente, tendo suas matrículas canceladas. “Era uma coisa ‘politizada’, se entrava por indicação” (RODRÍGUEZ ALCALÁ, 2015).



Figura 20: Aeroporto Internacional Cerro Moreno, Jorge Patiño, 1975, Antofagasta, Chile
Fonte: Aeropuertos.net. Disponível em: <<http://www.aeropuertos.net/imagenes/Aeropuerto-Internacional-Cerro-Moreno.jpg>>. Acesso em: out. 2015.



Figura 21: Centro Cultural do Banco Central do Paraguai.
Fonte: BCP. Disponível em: <<https://www.bcp.gov.py/complejo-edificio-i11>>. Acesso em: ago. 2015.

²⁶ A autoria do projeto é atribuída a diferentes grupos: Casiraghi, Dergarabedian, Frangella, Puente, Isassi e Monti (FRANGELLA, [s. d.]); Frangella, Capelletti, Puente, Isasi e Monti (DIARTE, 2012); Casiraghi, Frangella, Puente, Isassi e Monti (AQUA ALTA, 2014); Casiraghi, Dergarabedian, Frangella (ELGUE, 2014a).

Benítez (2011, p. 185) também relata que em 1981, seu ano de ingresso à universidade, sua turma possuía 1700 alunos, “numa universidade que dificilmente poderia atender quinze ou trinta alunos”. A linguista Carolina Zuccolillo (ESCOLA..., 2015a) ressalta que o sucateamento da educação no Paraguai durante o regime de Stroessner ocorreu em todos os níveis do ensino, o que explica, por exemplo, porque o Guarani – em sua mescla com o castelhano denominada *Jopara* – é a língua mais falada do país mas não há produção literária contemporânea relevante no idioma, já que grande parte da população tem baixa ou nenhuma escolaridade.

1.3.1 O curso de arquitetura da Universidad Católica

[...] até esse momento, havia uma só escola em Assunção, e nesse momento [...] que se abre uma faculdade nova, como opção à *Universidad Nacional*, pública [...] por uma série de motivos pelos quais a *Nacional* havia caído em muito descrédito, por questões políticas, infraestruturais e relativa superpopulação²⁷ [...] (CORVALÁN, 2015).

A criação em 1980 do curso de arquitetura na *Universidad Católica Nuestra Señora de Asunción* (UCNSA) – o segundo do país – dentro da *Facultad de Ciencias y Tecnología* representou um contraponto à situação vivida na UNA. Apoiado pela Igreja, fazia parte de uma oposição à ditadura. O arquiteto Luis Alberto Boh (2015), docente entre 1980 e 1986 e o encarregado da área gráfica/visual da faculdade – disciplinas de desenho, geometria, percepção visual – relata que haviam dois ou três semestres comuns aos cursos de Engenharia e Arquitetura, o que atrasava o contato dos alunos com a especificidade de cada disciplina.

Buscava-se uma aproximação com o desenho e o ofício presentes na arquitetura da Escola Argentina – Rodríguez Alcalá (2015) afirma que muito do programa do curso de arquitetura da UCNSA foi trazido por Boh e Andersen da Universidade de Córdoba.

²⁷ “[...] Lembro-me que naquele tempo ninguém era reprovado, porque o governo queria mostrar resultados e, em certo momento, o curso de arquitetura chegou a ter três vezes mais alunos do que permitia a estrutura da faculdade” (BENÍTEZ, 2014).

E formamos uma equipe de professores interessante, e nos vinculamos por exemplo com Alfonso Corona Martínez. Aí foram os primeiros vínculos que formamos, justamente com alguns da equipe de José Puentes, dos argentinos – um deles, Pablo Cappelletti, era meu amigo, e fui eu quem o convidou para que começasse a ensinar ali. Estávamos com Beatriz Chase, Mabel Causarano, Christian Andersen [...] Com Christian, por exemplo, fomos à Universidade de Buenos Aires, à Universidade de Belgrano, porque ali estava Corona Martínez, e demos uma palestra. Essa foi a época em que começou a haver outro tipo de vínculo para fora, que creio que ainda não se dava na UNA (BOH, 2015).

O ensino também era balizado pelas ideias do Neorracionalismo Italiano e da Escola de Veneza, representada por Aldo Rossi, Manfredo Tafuri, Giancarlo di Carlo. Esse foi reflexo do momento histórico: a Fundação *Biennale* de Veneza convidou Vittorio Gregotti para dirigir três exposições independentes de arquitetura entre 1975 e 1978; Rossi produziu o *Teatro Del Mondo* para o Festival de Teatro (1979); e, finalmente, Paolo Portoghesi abriu em 1980 a I Mostra Internacional de Arquitetura, *A Presença do Passado*, para a qual convidou arquitetos como Gehry, Koolhaas, Venturi e Scott Brown para compor a *Strada Novissima* – rua hipotética que instigava a discussão sobre Pós-Modernismo, tornando-se símbolo do próprio movimento (ROSENFELD, 2012).

[...] todos os arquitetos da minha geração, estudantes da década de 1980. Em nível midiático internacional, era a escola com maior transcendência, pela presença de vários teóricos e práticos, como Tafuri, que é um teórico e crítico, e outros, Aldo Rossi. Especialmente esse arquiteto argentino, que se chama Pablo Cappelletti, geralmente os exemplos de suas aulas estão dados de muitos desses arquitetos que eram da Faculdade de Veneza, por exemplo Aymonino, Aldo Rossi, não tanto Scarpa, ele já foi uma lição pessoal, mas mesmo um tipo como Mario Botta, que era um pouco o arquiteto jovem a seguir, que é ex-aluno de Veneza, e outros mais. A Bienal de Veneza, com Aldo Rossi... Mesmo a famosa Carta de Veneza de restauro. Então tudo isso foi um momento histórico, no qual se você seguir a uns quantos arquitetos da minha geração, todos tiveram pelo menos a curiosidade de passar por aí (CORVALÁN, 2015).



Figura 22: Strada Novissima, I Mostra Internacional de Arquitetura, Veneza 1980.
Fonte: JENCKS, 1980.

Boh (2015) expõe que o curso da UCNSA buscava, através do grupo de professores formado, dar outra visão e outro tipo de referência no ensino, totalmente diferente do que era a *Universidad Nacional*. “Nós nos pusemos esse objetivo, ‘para fazer mais do que está aí, não tem sentido. Nosso valor vai estar em poder gerar uma proposta alternativa” (BOH, 2015). No entanto, conforme a faculdade começou a ganhar certo prestígio, um grupo de professores da UNA fez pressão para fazer parte do corpo docente da *Católica*, extinguindo a ideia original de equipe. Segundo Sonia Carisimo, atualmente “a única diferença [entre as universidades] é a quantidade de alunos, porque uma é privada e a outra é pública, mas em geral a base da educação é a mesma, estão os mesmos professores” (CARISIMO, TOMBOLY, 2015).

Boh (2015) ainda narra que a abertura do mercado editorial paraguaio, entre final de 1980 e início de 1990, também levou a arquitetura local à perda de qualidade: começou-se a fazer arquitetura com base nos desenhos das revistas, especialmente as espanholas, não apenas copiando “estilo”, mas também a representação gráfica. “Acreditava-se que os desenhos das revistas eram suficientes, o que fez com que o projeto executivo perdesse a importância no país. Faziam-se os desenhos e quem resolvia a obra era o construtor” (BOH, 2015).

Ocorreu assim uma perda do rigor técnico, de influência rio-platense, na representação do projeto arquitetônico, fato que pode ajudar a explicar porque o reconhecimento do desenho como documento – e conseqüentemente, da importância do projeto arquitetônico como um serviço/produto – é tão baixo no país, levando os arquitetos a assumir os papéis de construtores das próprias obras.

Não havia a base de ofício, de projeto, de documentação. Isso já se havia perdido. Eu ainda pertenço à geração que teve contato com gente de fora, contato com os profissionais que fizeram a documentação de Itaipu, de

Yacyretá, tudo em papel vegetal, normógrafo. Essa escola eu tenho, e é a que tínhamos vários. O projeto dizia tudo, toda a informação. Havia muito rigor no processo de documentação. Isso nunca passou pela faculdade. [...] Essa geração que veio depois não tinha nem as bases para mudar [...] não tinham elementos para gerar a documentação que seja útil para a obra (BOH, 2015).

A experiência iniciada na Faculdade de Ciências e Tecnologia foi essencial para o estabelecimento da atual geração de arquitetos – Rodríguez Alcalá (2015), curador junto a Sergio Ruggeri da participação paraguaia na Bienal de Veneza de 2014, entende-a como a transição entre os ensaios de modernidade estabelecidos nos anos 1950 e 1960 e a produção atual no país.

Para Diarte (2015), é possível ver uma correlação entre a obra de Boh (formado em 1976 pela UNA) e a produção de alguns dos arquitetos contemporâneos do país. Elgue (ESCOLA..., 2015b) lembra que o projeto para a sede do *Banco Unión*, projetada por Boh e Andersen, foi a primeira obra de escala pública com uso extensivo de tijolos aparentes. Há também um convívio próximo entre Pablo Cappelletti e Javier Corvalán, formado em 1986 pela UCNSA: além de terem trabalhado juntos, foi através de Cappelletti que Corvalán iniciou sua atividade em docência em 1996 na UCNSA e, em 2000, na UNA. Boh e Corvalán trabalharam juntos na intervenção e ampliação do *Centro Cultural de España Juan de Salazar*, em 2003.

Não sei no momento fazer a verificação de quanto peso teve esse projeto inicial da *Universidad Católica*. Por agora, posso dizer que em um nível direto, não. Mas sustento que, quase como hipótese abduziva, digamos, que em nível de recolocar, de repensar outra vez a arquitetura, sim, deve ter havido. Na *Nacional*, de repente, se usava em muitos ateliers essa lógica mal-entendida de Le Corbusier, da Bauhaus, a tecnologia vanguardista de esquecer a história. [...] Começar a olhar, reler Corbusier, ver Kahn, Stirling e outros, isso começa – não é que não possa ter acontecido na *Nacional* – mas é mais próprio da *Católica* (RODRÍGUEZ ALCALÁ, 2015).



Figura 23: Banco Unión, atual Min. de Indústria e Comércio, Andersen-Boh, déc. 1990.

Fonte: Panoramio. Disponível em: <[http://www.panoramio.com/ fotos/medium/6033622.jpg](http://www.panoramio.com/fotos/medium/6033622.jpg)>. Acesso em: out. 2015.

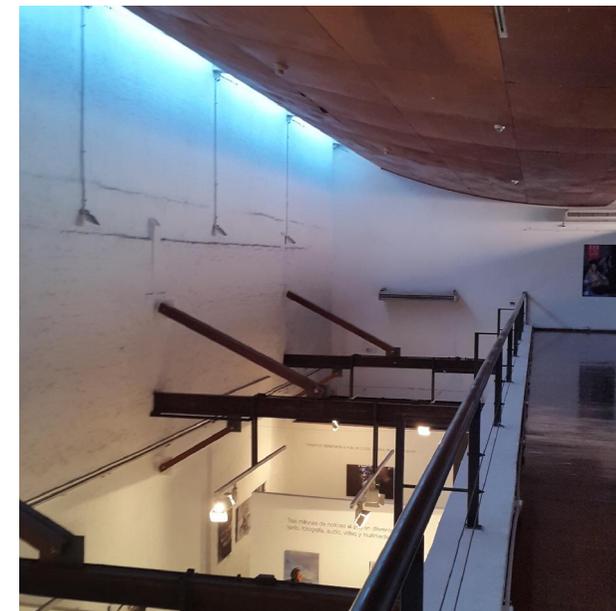


Figura 24: Centro Cultural de Espanha Juan de Salazar. Fonte: acervo do autor, fev. 2015.

Se houve, para Boh (2015), uma perda na qualidade do ensino da *Universidad Católica* com a entrada dos professores da UNA – o que inclusive o fez se desligar da universidade em 1986 e não exercer mais a atividade docente – professores e arquitetos formados pela UCNSA também começaram a dar aulas na *Universidad Nacional*. Como resultado, houve a disseminação dessa releitura crítica do movimento moderno, que atualmente serve de base para a discussão dos professores do *Taller E*.

1.4 Rumos pós-ditadura, décadas de 1990 a 2010

A reabertura política após o final da ditadura de Stroessner em 1989 não provocou grandes alterações no cenário arquitetônico do país. Da geração de arquitetos formados no período, podemos destacar Benítez, docente na UNA já recém-formado em 1987 e, posteriormente, na *Católica*; Corvalán, também professor a convite de Cappelletti, que realizou dois cursos de Recuperação de Centros Urbanos em Roma entre 1995 e 1997 – ocasiões em que se aproximou efetivamente do *Istituto Universitario di Architettura di Venezia*, facilitando o intercâmbio acadêmico de professores e alunos com o IUAV; e Elgue, que cursou mestrado em habitação social na Espanha, onde trabalhou com Fernando Higuera e Félix Candela.

Enquanto a arquitetura residencial e de pequena escala continuava seguindo a tendência pós-moderna chegada ao país na década de 1980, Elgue (2014a) ressalta que no novo estado democrático as obras públicas não conseguiram manter a qualidade do regime anterior:

perdem qualidade, tornam-se medíocres, em geral por causa de práticas corruptas. Um claro exemplo é o edifício do Congresso Nacional, de 1997, que revela quase numa caricatura a tentativa de combinar elementos do movimento moderno com elementos do historicismo colonial (ELGUE, 2014a).



Figura 25: Congresso Nacional, Luis Alfredo Fois & Asociados.
Fonte: Radio Cultura Foz. Disponível em:
<<http://www.radioculturafoz.com.br/.../CongresoNacional041009.jpg>>. Acesso em: out. 2015.

Para Silgueira (2011), “a sede do Congresso Nacional hoje é um exemplo de o que não se deve fazer em uma cidade”. O projeto foi resultado de concurso de arquitetura, onde os premiados foram Luis Alfredo Fois & *Asociados*, com segundo e terceiro lugares, respectivamente, para o *Estudio Ruggero-Zarza* e a equipe de Pablo Capelletti, Javier Corvalán e Paola Moure (CONTRALORÍA..., 2003). No entanto, mesmo o presidente do Parlamento na época reconheceu que o primeiro lugar não era o melhor projeto e que a escolha de Fois aconteceu por “amiguismo” (POMPOSA..., 2003). Além deste problema ético – e da doação de 20 milhões de dólares do Governo de Taiwan para sua construção – banheiros com janelas voltadas aos corredores, escritórios mal localizados, elevadores sem casas de máquina, fundações insuficientes e área subdimensionada são alguns dos problemas que levaram o edifício a ser considerado “o melhor exemplo da pior arquitetura pública no Paraguai” (ELGUE, 2014a).

Dentro dessa condição política, no final da década de 1990 o país foi marcado por um novo impulso econômico ocasionado pela hidrelétrica de Yacretá, construída no rio Paraná entre Paraguai e Argentina. “Era um novo período, em que a economia definia suas classes sociais de forma menos escandalosa e quando o país não estava mais dividido apenas pelos adeptos e adversários do general presidente” (ELGUE, 2014a), além de a usina, menor e inaugurada apenas em 2011, não ter causado o mesmo impacto econômico de Itaipu.

Elgue (2014a) aponta que, nesse momento, surgiram no país iniciativas de retomada de processos construtivos e materiais locais, especialmente ligados ao controle do clima – elementos presentes na arquitetura moderna desenvolvida no país: o controle da iluminação como parte fundamental do desenho, seja através da retomada das varandas ou do uso de filtros de vegetação ou elementos vazados.



Figuras 26, 27 e 28: Sede da Unilever - vista do edifício e detalhe da fachada. *Gabinete de Arquitectura*, 2003, Villa Elisa. Fonte: HELM, 2011.

A arquitetura se torna mais concisa, sintética, sem ornamentos. E também menos imitativa e mais independente de modelos preestabelecidos. Há uma busca de novas espacialidades e de materialidades mais sinceras: tijolo comum, concreto aparente. Nesse momento, surgem figuras jovens, como Solano Benítez e Javier Corvalán, que iniciam um processo de experimentação na arquitetura paraguaia. Parte-se do comum, do ordinário, das soluções mais econômicas. A estrutura do edifício passa a ser sua arquitetura, e surgem propostas de novos sistemas construtivos a partir da cerâmica: construções com terra, tijolos e tramas (ELGUE, 2014a).

Essa nova produção do país passou a ser difundida internacionalmente. Em 1994, Benítez representou o Paraguai em Lisboa em uma exposição com jovens arquitetos ibero-americanos, da qual também fez parte um grupo de brasileiros formado por Angelo Bucci, Alvaro Puntoni, Luciano Margotto, Luiz Mauro Freire, Vinicius Andrade, Marcelo Morettin e Anna Julia Dietzsch (BUCCI, 2013). Esse contato iniciou a amizade entre Benítez e Bucci que, junto a Alejandro Aravena (Chile) e o argentino Rafael Iglesias (falecido em 2015), participaram do coletivo *America[no] del Sud* (AMERICA[NO], 2013).

No entanto, o reconhecimento internacional se deu efetivamente a partir do início dos anos 2000: Benítez foi finalista do 2º Prêmio Mies van der Rohe para a América Latina em 2001, ano em que o arquiteto premiado foi Paulo Mendes da Rocha com o projeto de intervenção na Pinacoteca do Estado de São Paulo – a indicação de Benítez fez com que Mendes da Rocha viajasse a Assunção para conhecer sua obra. Corvalán foi um dos finalistas da III *Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo*, ocorrida no Chile em 2002, com a reabilitação do Centro Cultural do *Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos*, realizada em parceria com a arquiteta Paola Moure. Em 2008, Benítez venceu a primeira edição do *BSI Swiss Architectural Award*, premiação paga pelo Banco da Suíça Italiana, cujo valor equivale ao do prêmio Pritzker.



Figura 29: Visita do arquiteto Mendes da Rocha à Casa Fanego, Assunção, 2005/2006.

Da esquerda à direita, atrás: Silvio “Chico” Vazquez, Arnaldo Acosta, Adriana Vallet, Raul (arquiteto uruguaio), Pablo Ruggero, José Cubilla, Sérgio Fanego, Javier Corvalán, Paulo Mendes da Rocha, Gonzalo “Chalo” Garay, Violeta Pérez, Glória Cabral, Lorena Silvero, Berenice Gomez, Dahiana Nuñez. À frente: Larissa Rojas, Miguel Duarte, Lukas Fúster, Andres Careaga, Eduardo Molinas, Cristina Cabrera e Alberto Marinoni.

Fonte: acervo pessoal do arquiteto Sergio Fanego.

Paralelamente, Corvalán ministrou *workshops* com estudantes paraguaios em Veneza e Benítez realizou conferências em universidades como Harvard e Berkeley, nos Estados Unidos. Devido ao interesse dessas instituições internacionais, em 2009 o decano da Faculdade de Arquitetura da UNA, prof. Ricardo Meyer, convidou Benítez para reintegrar o quadro docente – Benítez (2015) descreve sua experiência conflituosa na docência devido ao seu caráter contestador. Sua quarta e última saída forçada da UNA havia sido no início de 2005²⁸, quando acompanharam-no os professores Violeta Pérez, Gonzalo Garay, Sergio Fanego, José Cubilla e Paola Moure.

O convite realizado por Meyer foi utilizado como oportunidade para a criação de um quinto atelier de projeto, o *Taller E* – o curso de arquitetura da UNA contou com quatro ateliers desde sua fundação em 1957.

[...] *'puedo, sí, esa es una opción, volver al taller que ya estaba. Otra es armar un nuevo taller.'* *'¡No! Estás loco Solano, ieso es imposible! ¿Cómo se te ocurre, que van a dar un taller a vos?' Y yo digo 'no, no un taller para mí, al contrario, un taller que es para todos y que... Déjame explicarte, yo creo que lo que podemos hacer es... Yo puedo hablar con Giangreco, que está en el taller tal, que ya es profesor titular y que venga, con Elgue, que está en el taller tal, que es profesor adjunto, con Corvalán que es profesor asistente, que venga, y entonces ya tenemos un profesor titular, un adjunto y un asistente, y podemos institucionalmente constituirnos... Y todos nosotros, los que entramos ahora, entramos ad honorem, hasta que la estructura de la Universidad pueda involucrarnos'* (BENÍTEZ, 2015).

Para Marcos Sousa (BENÍTEZ, 2014), a formação do *Taller E*, que além de Benítez, Elgue, Giangreco e Corvalán também agrupou alguns dos ex-professores – Violeta Pérez, Sergio Fanego e José Cubilla – e ex-alunos – Miguel Duarte, Cecília Román, Sonia Carisimo, Gloria Cabral – culminou na “ascensão recente da arquitetura paraguaia ao cenário internacional, com prêmios, exposições e publicações em livros e revistas especializadas”.

²⁸ A revista *Modulando*, editada pelos estudantes da Faculdade de Arquitetura da UNA, publicou em sua sexta edição (out. 2005) um texto intitulado “*Cerdos de la FAUNA celebran salida de Solano*”, a respeito da conjuntura que determinou a saída de Solano Benítez, Violeta Pérez, Gonzalo Garay, Sergio Fanego, José Cubilla e Paola Moure.

Entretanto, é importante ressaltar que as relações pessoais entre os professores participantes do *Taller E* já estavam formadas, “por afinidade e convicção” (ELGUE, 2014a). Para Luis Alberto Elgue (ESCOLA..., 2015b), foi

Essa coincidência de valores, essa coincidência de responsabilidades, etc., ou essa coincidência no fazer ou de ver a arquitetura desde outro ponto de vista [que] nos deu a oportunidade de fundar um espaço na universidade, e fundamos o *Taller E*, que é, de alguma maneira, o lugar onde coincidimos.

Para Sergio Ruggeri (2015), a constituição do atelier possibilitou ao grupo de arquitetos uma coesão. “Isso que era simplesmente uma *questão de empatias e reconhecimentos mútuos* de capacidades de fazer, pensar, incorporar, ajudar, fazer coisas juntos” ganhou uma dimensão relevante, com a “adoção de um olhar coletivo, ou um compromisso coletivo” (RUGGERI, 2015, grifo nosso). Para o arquiteto, no entanto, esse compromisso ainda é velado ou tácito, já que não houve um momento de reflexão sobre os processos e métodos adotados, seja de ensino ou de projeto. Sob essa ótica, a constituição do *Taller E* teve papel fundamental para o panorama da arquitetura paraguaia contemporânea, já que, ainda para Ruggeri (2015), “a universidade obrigou que se racionalize o que poderia ser somente o trabalho de várias pessoas isoladas”.

No entanto, apesar de o espaço institucional da universidade fomentar a troca técnica científica, através da difusão do pensamento crítico do grupo aos acadêmicos e do encontro dos colegas com afinidades conceituais, não permite uma resposta direta aos problemas sociais. Nesse sentido, o *Colectivo Aqua Alta*, criado em 2014 em função da participação na Bienal de Veneza daquele ano, composto por docentes e alunos, tem trabalhado para diretamente intervir na sociedade. Para Lukas Fúster, “é o espaço que nos permite fazer arquitetura para o espaço público impedindo que permaneçamos somente no âmbito privado” (RODRÍGUEZ, 2015, p. 26).



Figura 30: Ponte flutuante no bairro Chacarita, *Aqua Alta*, jul. 2014.
Fonte: ABC Color. Disponível em:
<<http://www.abc.com.py/nacionales/fabrican-puente-flotante-para-damnificados-1263026.html>>. Acesso em: out. 2015.

A falta deste “momento de reflexão” citado por Ruggeri é sentida também na carência de uma crítica arquitetônica ao conjunto das obras, que evidenciam a mudança de direção sinalizada por Elgue (2014a) na arquitetura produzida no país. “Ninguém registra o que fazemos, ninguém escreve sobre o que fazemos. Nem nós mesmos sobre nós mesmos” (CORVALÁN, 2015). As publicações em geral se limitam à divulgação de peças gráficas e dos memoriais de projeto escritos pelos próprios autores; a participação paraguaia na Bienal de Veneza de 2014, em vista do enfoque dado pela curadoria de Rem Koolhaas para toda a exposição, mostrou-se de caráter mais histórico que analítico. O momento de avaliação dessa arquitetura se dá nas premiações, mas estas normalmente acontecem com obras isoladas.

É nesse sentido que se desenvolvem os próximos capítulos desse trabalho, apresentando inicialmente nove residências para, subsequentemente, analisá-las enquanto conjunto representativo dessa produção contemporânea, identificando os pontos comuns às linguagens e métodos adotados por seus autores.

2 projetos

[...] o programa da casa lhe permite explorar o território de seus interesses e ensaiar estratégias e ferramentas de projeto. O programa da casa lhe oferece a oportunidade de seus primeiros trabalhos e, ao mesmo tempo, a de indagar em sua própria identidade como arquiteto. O projeto da casa lhe permite reconhecer-se como pertencente a uma certa tradição disciplinar e a um certo lugar. Descobrir uma empatia com uma geografia e uma cultura construtiva que lhe são próprias ou, pelo contrário, descobrir o desejo de explorar outras. Através de uma série de encomendas relativamente pequenas, o arquiteto jovem pode começar a desenhar o sentido e a direção de uma busca que vai decantando em um modo de fazer e projetar com os quais pode se identificar e, nos casos mais bem sucedidos, no que os demais reconhecem um caráter e uma particularidade.

(DIEZ, 2015, tradução nossa)

Apresentamos os projetos que constituem o arcabouço de análise da dissertação a partir dos seguintes critérios: programa, autoria e localização. Tratamos de obras construídas, já que o contexto possui relevância para a compreensão dos objetos arquitetônicos. Nesse sentido, falar das intenções existentes em um projeto, mas não materializadas, é menos importante que tratar das edificações – como nos lembra Artigas (1984, p. 204), o projeto por si só não é arquitetura, mas “linguagem sobre como fazer, meio intermediário de realizar”.

Analisamos residências já que, além de este ser um programa sujeito a pouca variação, para Montaner (2011, p. 31, 32), o *habitar* na América Latina tem força especial, e a arquitetura residencial latino-americana compõe magníficos exemplos de casas como “microcosmos”. Ainda, se para compreendermos a arquitetura moderna na Europa devemos analisar os grandes conjuntos habitacionais, esse exame deve ser feito com as habitações unifamiliares na América Latina (MONTANER, 2011). Outro fator determinante foi o entendimento, por parte do grupo estudado, da casa como um “laboratório de possibilidades” de como o arquiteto conduz seu trabalho e suas experimentações (ANTUNES, 2009). “A casa como ensaio”, nas palavras de Diez (2015), “um dos programas mais férteis para a experimentação e a inovação”.

Seguindo essas premissas, buscamos, sempre que possível, analisar casas de arquitetos, onde os autores são os clientes e a possibilidade de experimentação se expande. Dessa maneira, a leitura da obra residencial permite a apreensão do pensamento arquitetônico do grupo, ensaiando possíveis soluções para obras de maior escala. Há ainda, nas casas de arquitetos, a facilidade de acesso, contribuindo para o entendimento dos projetos e, conseqüentemente, para o desenvolvimento da pesquisa.

Além disso, selecionamos casas cujos projetos tenham sido realizados em conjunto, dentro de uma sociedade formalizada ou não. Houve inicialmente a tentativa de eleger um exemplar por autor, mas são muitos os casos de coautorias ou de colaborações, especialmente com a participação das gerações mais jovens, quando ainda estudantes, dentro dos escritórios.

Por fim, as casas se localizam em contextos urbanos, na cidade de Assunção ou Luque, em sua região metropolitana, sendo descartadas as construídas em condomínios residenciais fechados, por não permitirem uma leitura da relação real entre arquitetura e cidade.

A apresentação dos nove projetos, organizados em ordem cronológica, é desenvolvida a partir de fichamento e desenhos técnicos. Analisamos os aspectos espaciais, estruturais e construtivos a partir dos seguintes critérios:

1. *O lugar*: caracterização do entorno e do terreno (situação, dimensões, desníveis, orientações, vizinhos), implantação (ocupação do lote, recuos, jardins, pátios), relação com o espaço público;
2. *Articulações espaciais*: distribuição do programa, conexão entre os diferentes usos (acessos, áreas social, íntima e de serviços); relação entre interior e exterior;
3. *Estrutura*: relação entre a solução estrutural e a constituição espacial/formal da residência, soluções técnicas;
4. *Aspectos construtivos*: materiais e técnicas empregados;
5. *Estratégias de adequação ao clima*.

Além desses cinco critérios, posicionamo-nos diante dos exemplares, registrando nossas impressões a respeito do espaço.

Para a identificação destes aspectos, utilizamos como método o redesenho, em *software AutoCAD*; e a modelagem tridimensional, realizada no programa *SketchUp*. Frisamos que o

termo redesenho é aqui entendido e utilizado com o significado de *desenhar novamente*, e não com o sentido de refeitura ou revisão do projeto. Para Cotrim, Vidal e Tinem (2011),

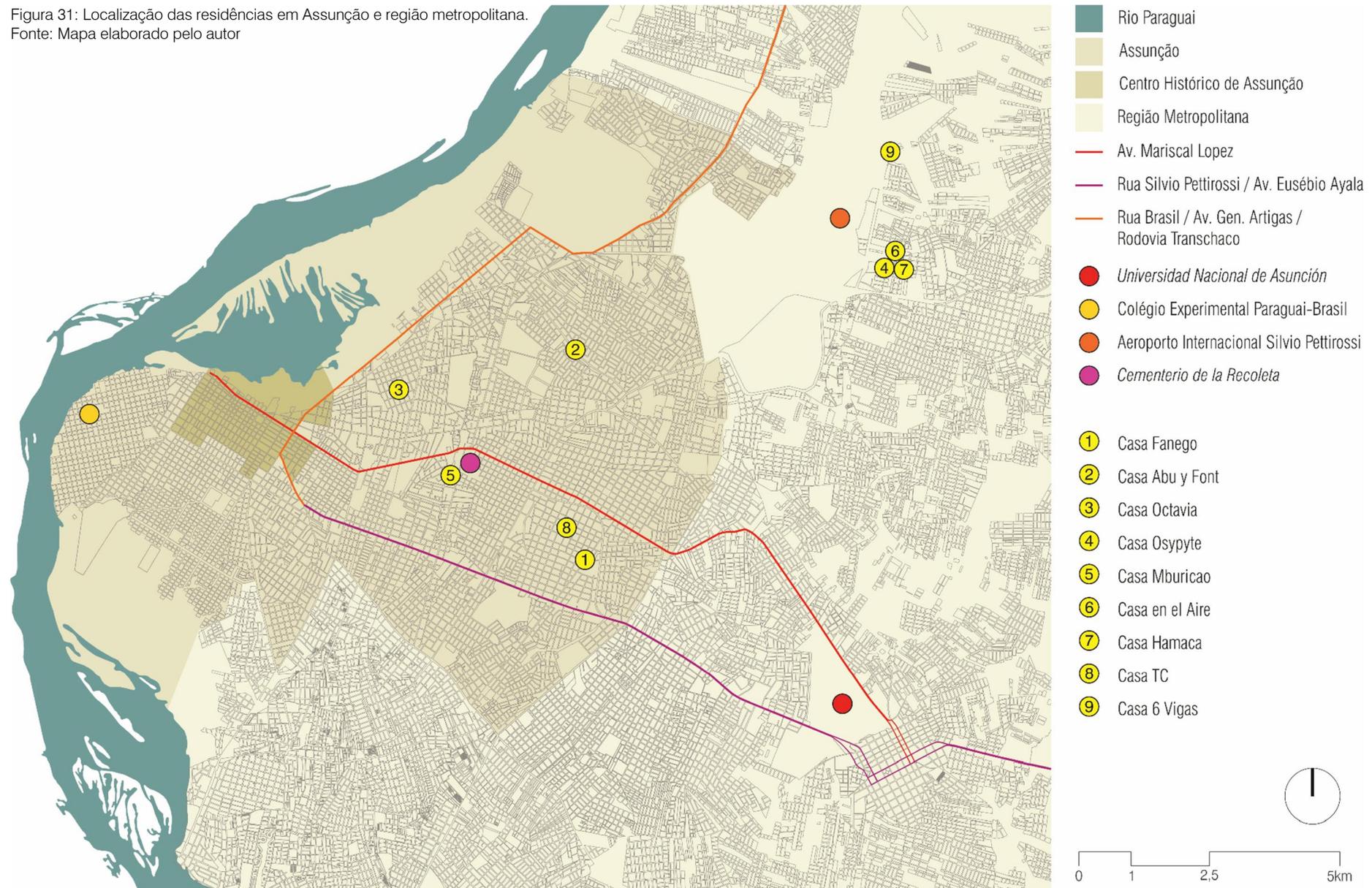
[...] o redesenho, a execução de modelos construídos, digital ou fisicamente, e a análise dos diferentes componentes da arquitetura em questão servem como ferramentas para reconhecer a importância de um processo de compreensão a partir da obra e de sua realidade física como condição fundamental para a elaboração de um discurso crítico.

Piñón (2009, tradução nossa) afirma que não é possível reconstruir – redesenhar ou modelar física ou digitalmente - um projeto sem habilidade para julgar e reconhecer os valores de sua arquitetura, ao mesmo tempo em que reconstruí-lo é praticamente o único modo de reconhecer esses valores, isto é, “de cultivar – através do olhar – a capacidade de juízo, qualidade essencial para projetar”.

Para Mário Pedrosa, “para bem apreciar e julgar uma obra de arte, [...] o crítico tem de se colocar no lugar do artista, repetindo mentalmente a experiência criadora que engendrou a obra, ainda que sem se deixar misturar nela” (WISNIK, 2015, p. 13). Desse modo, redesenhar e estabelecer um posicionamento crítico são atividades paralelas e complementares entre si.

A habilidade de projetar se aprende (re)construindo obras de arquitetura de qualidade reconhecida, do mesmo modo que ocorre com a pintura ou a música: de fato, se para projetar há de se ter sentido da forma e capacidade de juízo, assim como dispor de uns materiais de projeto resolvidos, não há dúvida de que o melhor modo de exercitar essas qualidades e juntar tais elementos é (re)construindo arquitetura de qualidade indubitável. O argumento racional – de inegável contundência, como se vê – é praticamente irrelevante diante da prova da experiência: reconhecer a arquitetura mediante sua reconstrução gráfica é o procedimento que se utilizou ao longo da história para se aprender a projetar (PIÑÓN, 2008, tradução nossa).

Figura 31: Localização das residências em Assunção e região metropolitana.
 Fonte: Mapa elaborado pelo autor



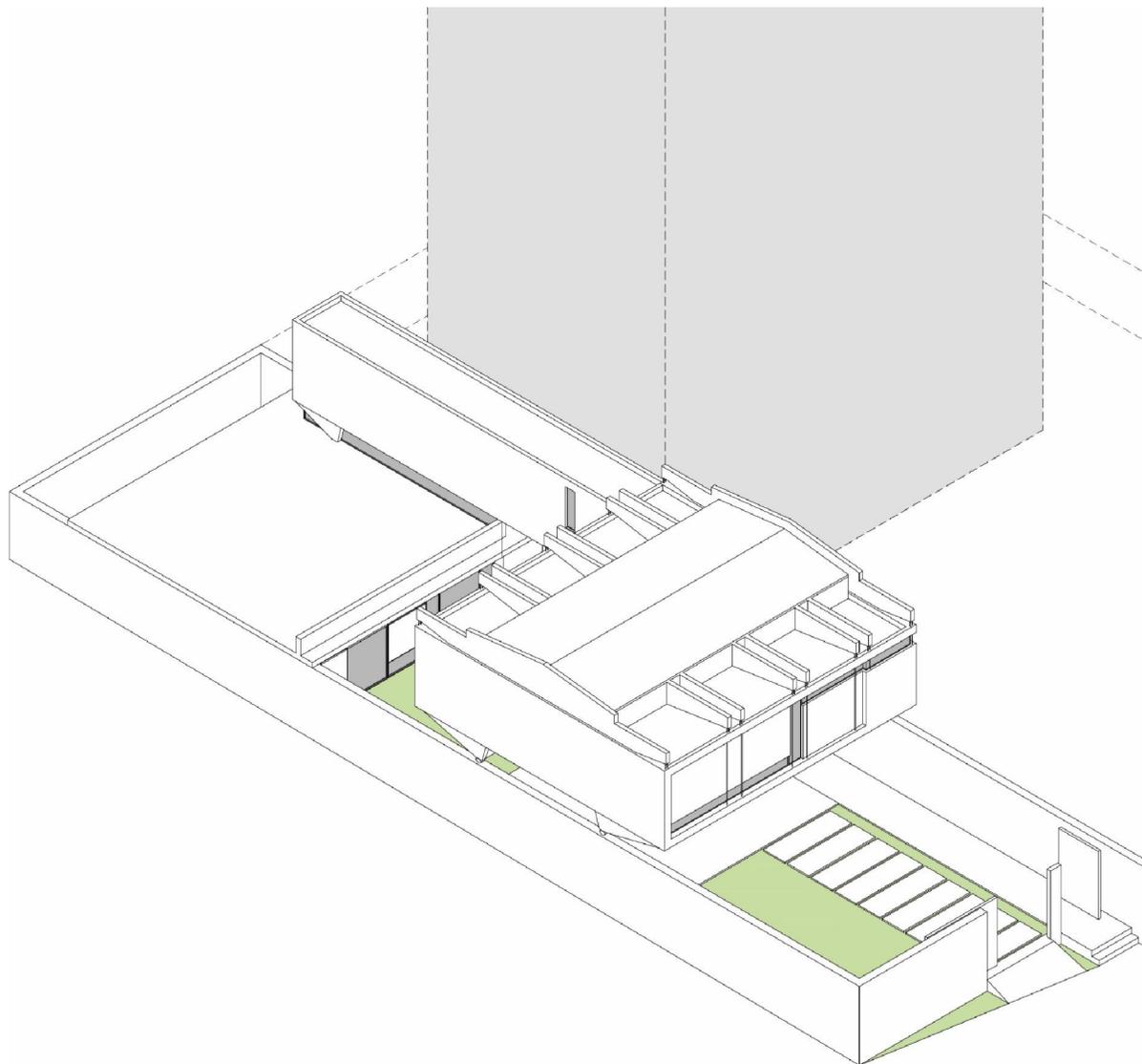
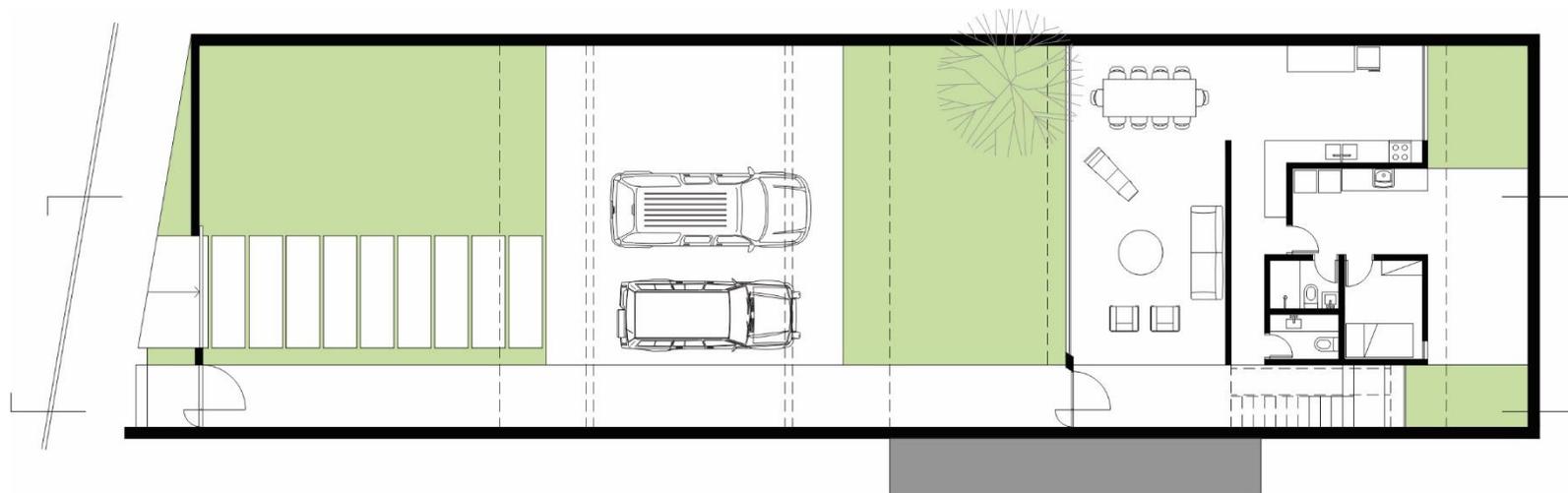


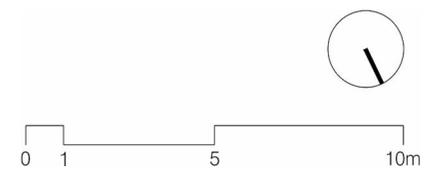
Figura 32: Casa Fanego, isométrica.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.

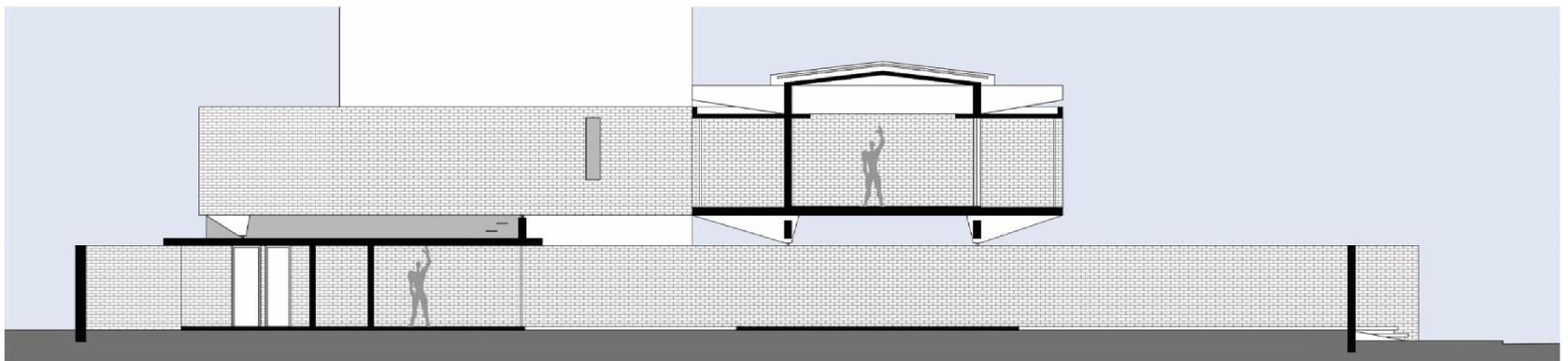
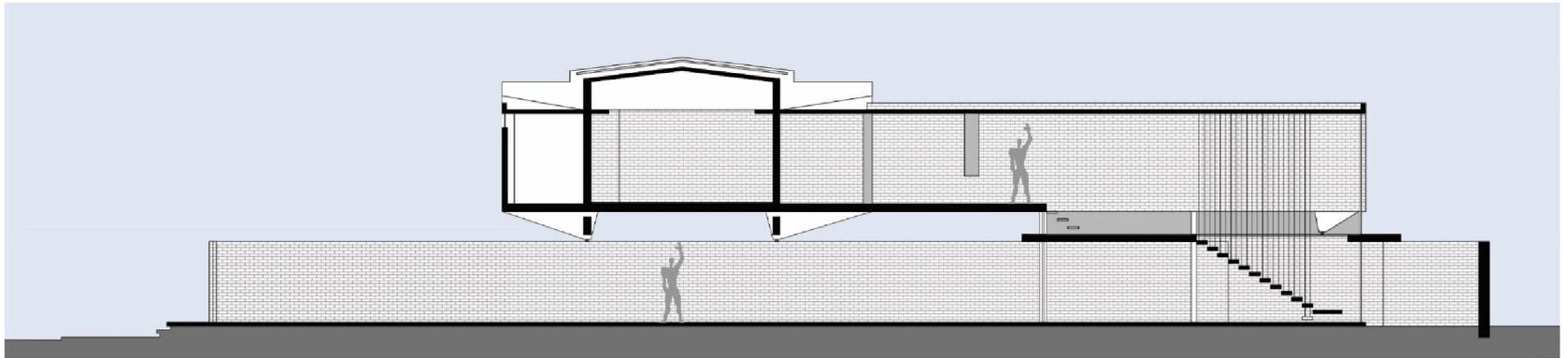
2.1 Casa Fanego

Autores	Sergio Fanego, Solano Benítez, Alberto Marinoni
Colaboradores	Mara Corvalán, Sebastian Perez, Carlos Agüero, Laura Alviso, Andres Careaga, Silvio Vazquez
Projeto Estrutural	Eng. Enrique Granada
Execução	Arquitetos Sergio Fanego e Guillermo Fanego
Terreno	402,85m ²
Área construída	375m ²
Início do projeto	2003
Conclusão obra	2005
Custo	US\$ 44.120
Localização	Rua R.I. 18 Pitiantuta 838 Bairro Villa Aurelia, Assunção, Paraguai



Figuras 33 e 34: Pavimento superior e térreo.
 Fonte: redesenho elaborado pelo autor.





Figuras 35 e 36: Cortes longitudinais.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.

- O lugar

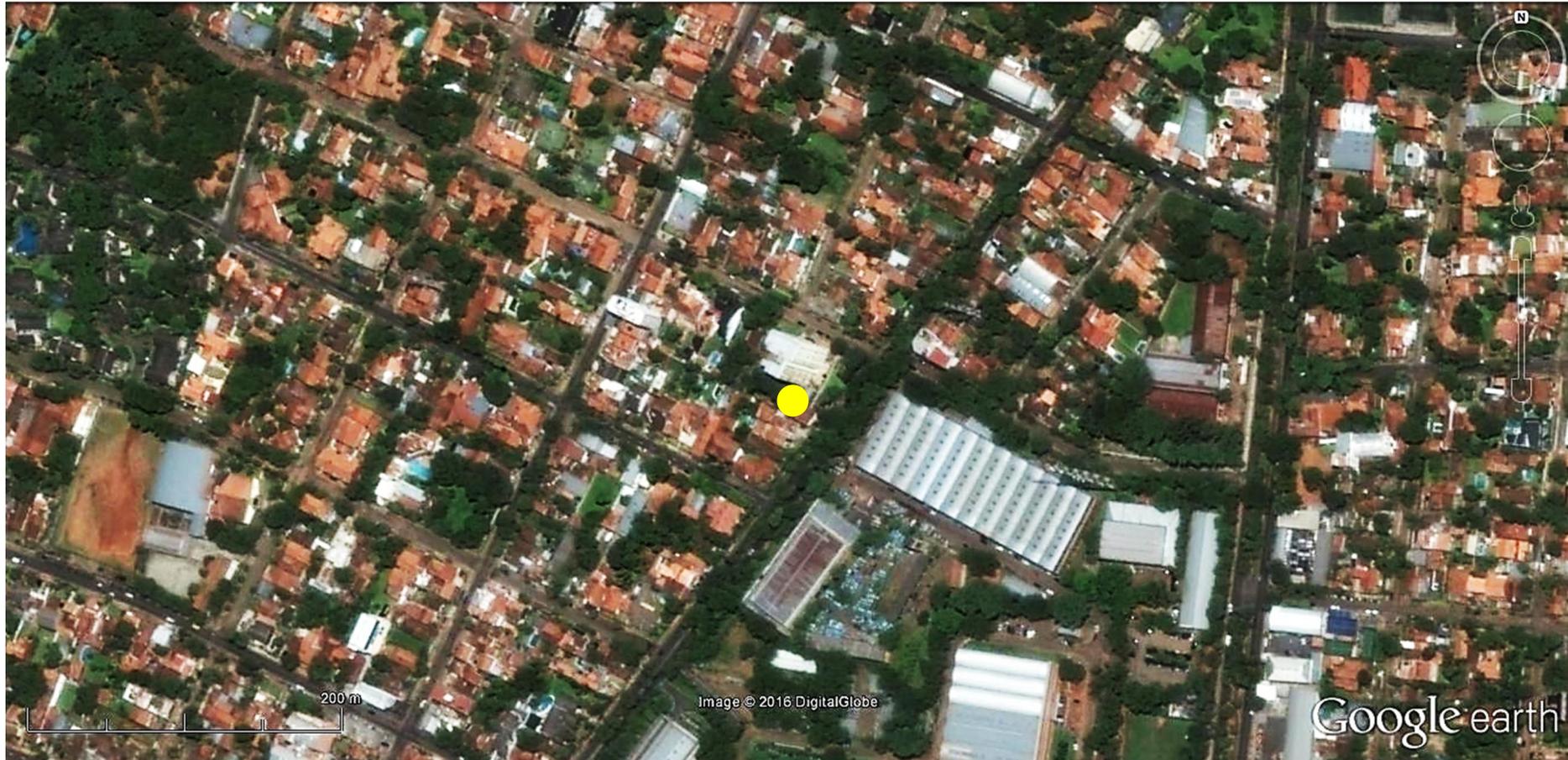


Figura 37: Vista aérea do bairro. Terreno em destaque.

Fonte: Google Earth, editado pelo autor.

A casa projetada para a família de Fanego se localiza no bairro Vila Aurelia, a 9km do centro de Assunção e na divisa com o município de Fernando de la Mora, região caracterizada pela baixa densidade populacional e uso residencial, com gabarito estabelecido em três pavimentos.

O lote trapezoidal mede 10,80m de largura, 36,30m de lado menor e 38,15m na maior lateral. A face voltada à rua é a sudeste. O terreno foi nivelado na cota +50cm com relação à rua e foi mantida uma frondosa mangueira. Apesar do limite de gabarito para o bairro, o vizinho situado a nordeste é um edifício de 12 pavimentos, com sacadas que comprometiam a privacidade do terreno.



Figura 38: Fachada frontal e vizinho.
Fonte: acervo do autor, fev. 2014.

A solução para a conflituosa relação com o entorno foi subverter a tipologia da casa convencional de dois pavimentos, geralmente conformada por um único volume isolado no lote, separando-os em dois volumes a partir da existência da empena do edifício, implantando térreo ao fundo, com um recuo frontal de aproximadamente 27m, e superior à frente. Os dois volumes possuem dimensões semelhantes, 10,80 x 10,40 metros, ocupando toda a largura do terreno. A conexão entre os dois níveis se dá através de um terceiro volume, implantado longitudinalmente no terreno e faceando a parede cega do vizinho, a nordeste.

Desse modo, o térreo é dividido em cinco faixas: o jardim frontal; o pátio coberto (abaixo dos quartos); o jardim intermediário; o volume construído; e o recuo aos fundos. A residência se volta a si e não há interface com a via pública, pois portões e muro de tijolos fecham o terreno. Em virtude dos materiais adotados, mesmo os portões de acesso são pouco perceptíveis.

- *Articulações espaciais*

O programa se divide em dois volumes. O térreo ocupado é posterior em relação à rua e nele se localizam as áreas social e de serviços: estar, jantar, cozinha, lavabo, lavanderia e dependências de empregados, e no pavimento superior, mais à frente, temos três dormitórios, banhos e duas galerias de múltiplos usos que conectam os ambientes. A projeção da área íntima configura um pátio coberto, que abriga os automóveis, o lazer, reuniões ou estar. A circulação

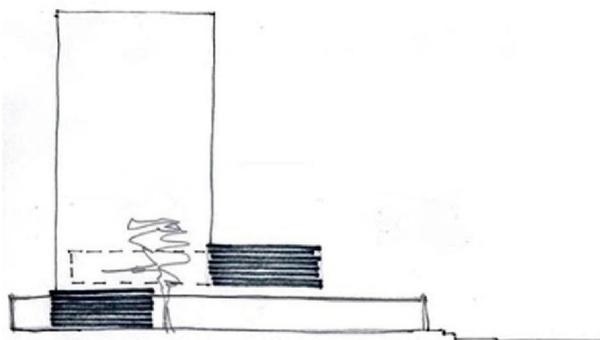


Figura 39: Corte esquemático da ocupação do terreno.
Fonte: acervo do arquiteto Sergio Fanego

vertical se desenvolve por um volume que conecta os dois blocos, permitindo também o acesso à cobertura do térreo, configurando um terraço e possibilitando ampliação da casa, nas palavras do autor.

A integração entre espaços internos e externos, assim como a volumetria da casa, apresenta uma solução dinâmica – quando as esquadrias estão fechadas, a residência se torna um volume sólido, composto de tijolos, dando à fachada um caráter hermético. Quando os planos de tijolo e vidro se abrem, pivotando ou basculando, a solidez se desmaterializa e temos a percepção de planos horizontais (lajes) independentes dos verticais (esquadrias).

Os fechamentos em vidro são rasgos verticais ou horizontais, em geral alongados, que garantem privacidade. Quando os planos se abrem, os espaços interno e externo se mesclam, ampliando no térreo o estar que se conecta aos pátios coberto e descoberto.

Abaixo:
Figuras 40 e 41: Janelas fechadas e abertas.
Fonte: acervo do arquiteto Sergio Fanego.





Figura 42: Pilar no pavimento térreo.
Fonte: acervo do autor, fev. 2014.



Figura 43: Rótula de aço.
Fonte: acervo do autor, jan. 2015.

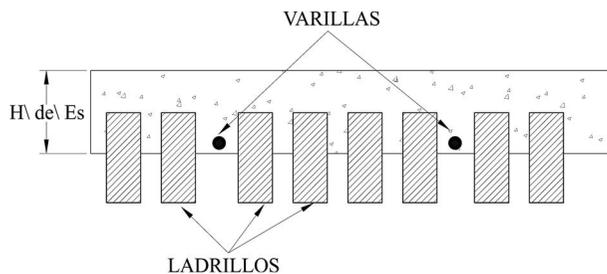


Figura 44: Esquema estrutural da laje.
Fonte: projeto estrutural Casa Fanego, eng. Enrique Granada.

▪ Estrutura

Cada volume da residência recebeu uma solução estrutural distinta. A laje de cobertura do térreo é sustentada por um sistema de paredes portantes, duas nas divisas e as demais nos ambientes. O único pilar neste nível está locado ao lado da porta, absorvendo a carga do volume da circulação vertical. Nas extremidades superior e inferior, o pilar tem suas ferragens expostas – o concreto é interrompido antes de tocar a laje e o piso. O engenheiro estrutural aumentou a seção do aço para absorver a compressão no pilar, e a porção em concreto impede os esforços de flambagem (GRANADA, 2015).

O pavimento superior é apoiado exclusivamente nos muros lindeiros, criando o pátio coberto livre. Duas vigas Vierendeel, com altura total de 3,60m, sustentam o vão de 10,80m. Para expor as tensões às quais está submetida a estrutura, os quatro apoios nos muros (dois a norte e dois a sul) são realizados através de rótulas de aço, cilindros maciços instalados na horizontal. Entre os montantes das Vierendeel são locados os 3 dormitórios. Em seu banzo superior estão engastadas as vigas transversais que sustentam as lajes de cobertura e de piso através de tirantes, instalados externamente às fachadas. O banzo inferior é colocado abaixo da laje de piso, conformando um vão de 15cm, e a conexão entre estes dois elementos estruturais se dá através de vergalhões de aço.

As lajes mistas de concreto armado nas duas direções tiveram seu preenchimento com tijolos maciços, mantidos aparentes nos planos inferiores e acima há a capa de concreto, conforme detalhe. Segundo o arquiteto Sergio Fanego, essa solução para a laje, hoje bastante recorrente dentro dos trabalhos do grupo, inclusive em outros projetos analisados (Casas Abu y Fonts e Octavia), foi aqui utilizada pela primeira vez

A solução estrutural é legível e a apreensão espacial não está diretamente relacionada a ela. Os arquitetos exploram plasticamente elementos estruturais através de um detalhamento extenso, ora expondo os esforços aos quais estão submetidos, ora subvertendo o senso comum, ao suprimir matéria de pilares ou desvincular viga e laje, por exemplo.

- *Aspectos construtivos*

O aspecto da obra é o uso predominante do tijolo cerâmico, material sintético na forma, reproduzível com certa facilidade, ligado à realidade local e ao envolvimento dos arquitetos no processo de construção. Ele é percebido no fechamento do terreno, inclusive nos portões para automóveis e pedestres; nas lajes de piso e cobertura; nas esquadrias de ferro com fechamento em tijolo e vidro, de abertura basculante ou pivotante; numa faixa à direita, no piso térreo, que se desenvolve desde a calçada até o interior da casa e na escada. O material também foi módulo para o estabelecimento do pé-direito do térreo: 18 peças, resultando em aproximadamente 2,36m. A utilização predominante deste material colabora com a integração entre interior e exterior.

- *Adequação ao clima*

A principal solução de conforto se deu na implantação da casa tirando proveito da empena do prédio vizinho: ao tomá-la como referência os arquitetos garantiram que o pátio intermediário esteja sempre sombreado, seja pelo edifício, seja pela árvore mantida no terreno. Da mesma maneira, o volume dos dormitórios é protegido do sol noroeste pela sombra do vizinho.

Ainda para amenizar a temperatura nos quartos, seus pés-direitos são mais altos que os das galerias laterais. A laje é sombreada por uma cobertura metálica, e o espaço entre ambas é



Figura 45: Passarela metálica de acesso ao terraço.
Fonte: acervo do autor, fev. 2014.

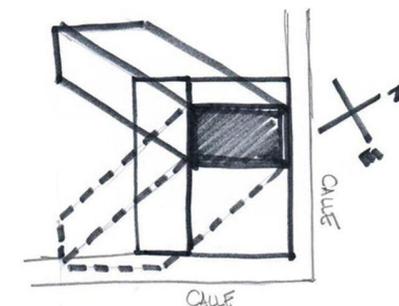


Figura 46: Casa Fanego, esquema de insolação.
Fonte: acervo do arquiteto Sergio Fanego.



Figura 47: Laje inclinada os dormitórios.
Fonte: acervo do autor, fev. 2014.

ventilado, possibilitando a troca de calor. Também a maneira como as esquadrias foram constituídas, com caixilhos de ferro, permite uma constante ventilação cruzada no interior da casa.

- *Impressões*

“*Paraguay es un país de amigos*”. É assim que Sergio Fanego começa a explicar o projeto de sua casa, pois, apesar do impressionante uso do tijolo cerâmico, que potencializa as soluções espaciais, estruturais e das aberturas, a argúcia do projeto está na implantação, uma resposta elaborada à agressividade do vizinho de 12 andares, que viabilizou sua obra fora da legislação vigente devido à “amizade” com o poder público, conluio inaceitável.

O projeto apresenta uma legibilidade espacial e estrutural, através da exposição de seus elementos portantes e da repetição do tijolo – o material predominante – que, em um primeiro momento, pode ser confundida com simplicidade. A austeridade do projeto, no entanto, reforça uma leitura que nos aproxima do projeto das casas pátio de Mies van der Rohe, dos anos 1930, quando se fecham e se resguardam, restringindo o contato com o exterior.

Tivemos a oportunidade de conviver com a casa em diferentes dias e horários. Ela sempre se apresentou confortável, introspectiva. Imaginávamos a casa, antes das visitas, mais escura do que é, devido à farta aplicação dos tijolos, de modo que a surpresa foi perceber uma luz dramática refletida por eles.

2.2 Casa Abu y Font

Autores *Gabinete de Arquitectura*
Solano Benítez

Colaboradores Alberto Marinoni, Berenice Gomez, Carlos Agüero, Clara Bazet, Cristina Cabrera, Diego Cazal, Gerardo Esteche, Gloria Cabral, Guillermina Iglesia, Javier Pineda, Jazmin Torrents, José Castelleti, Juan Pablo Carrón, Laura Alviso, Lisandro Villavueña, Lorena Silvero, Mara Corvalán, Natalia Ferreira, Nicolas Aransivia, Olivia Villalba, Olivia Zorraquin, Pilar Burró, Silvio Vazquez

Projeto Estrutural Eng. Enrique Granada

Execução *Gabinete de Arquitectura*

Terreno 460m²

Área construída 750m²

Início do projeto 2004

Conclusão obra 2006

Custo US\$ 112.000

Localização Rua Prof. Roque Saldívar
Bairro Mburucuya, Assunção,
Paraguai

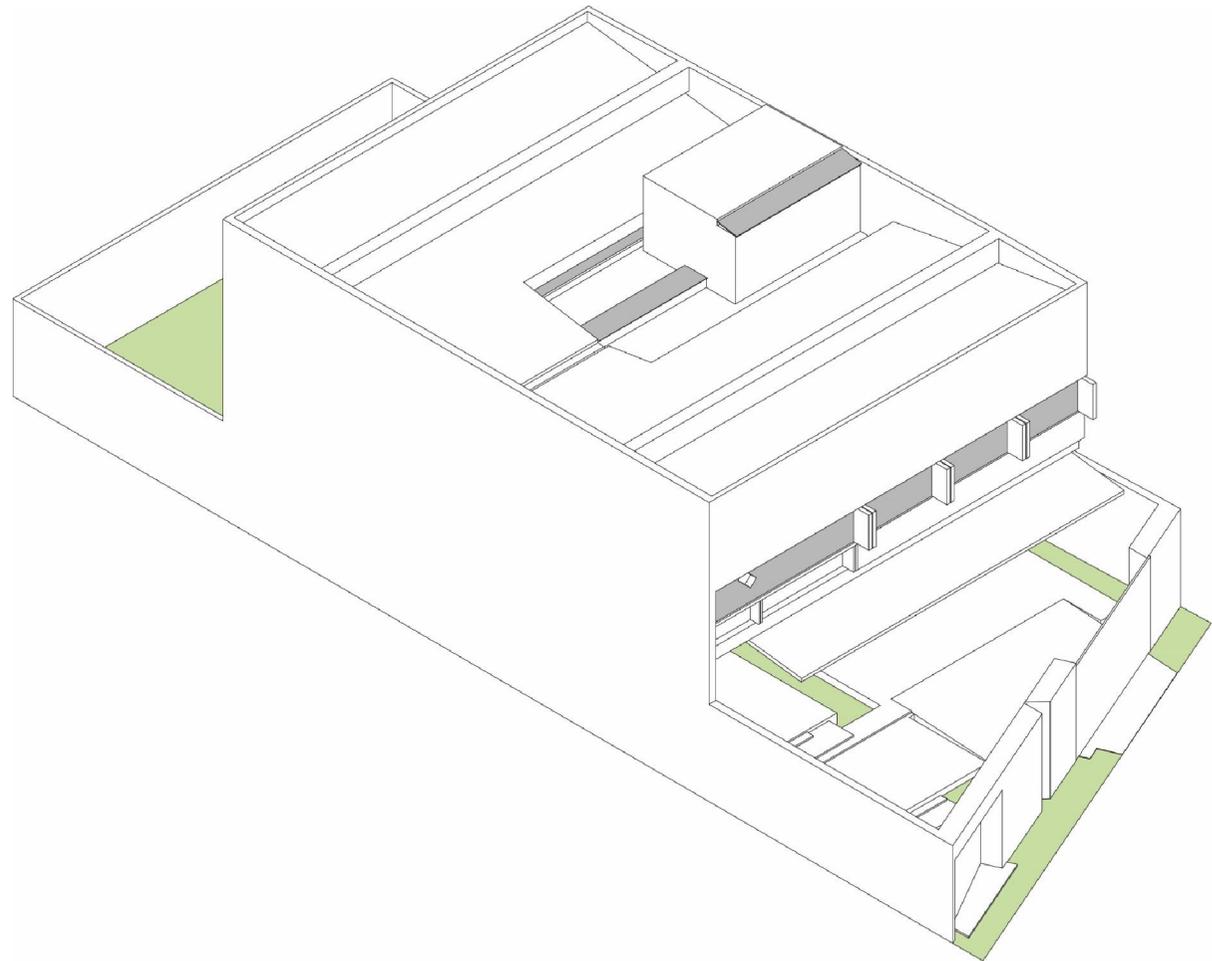
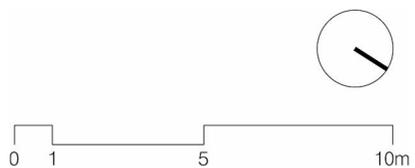
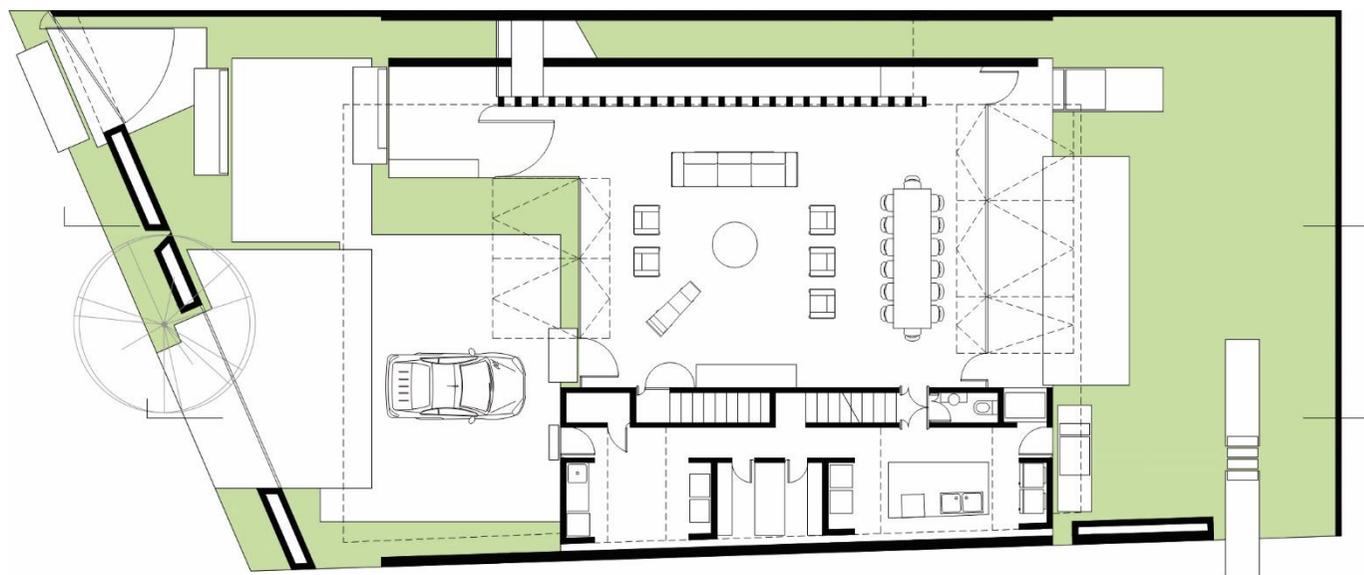


Figura 48: Casa Abu y Font, isométrica.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.



Figuras 49 e 50: Pavimento superior e térreo.
 Fonte: redesenho elaborado pelo autor.

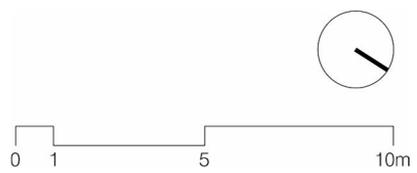
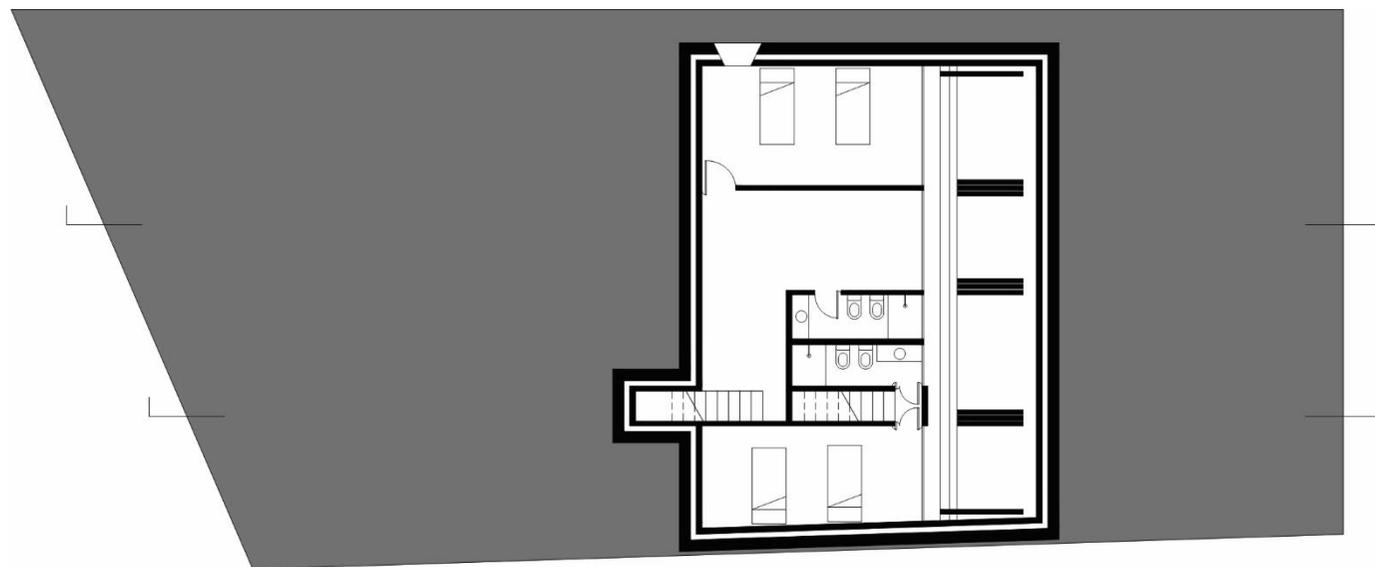
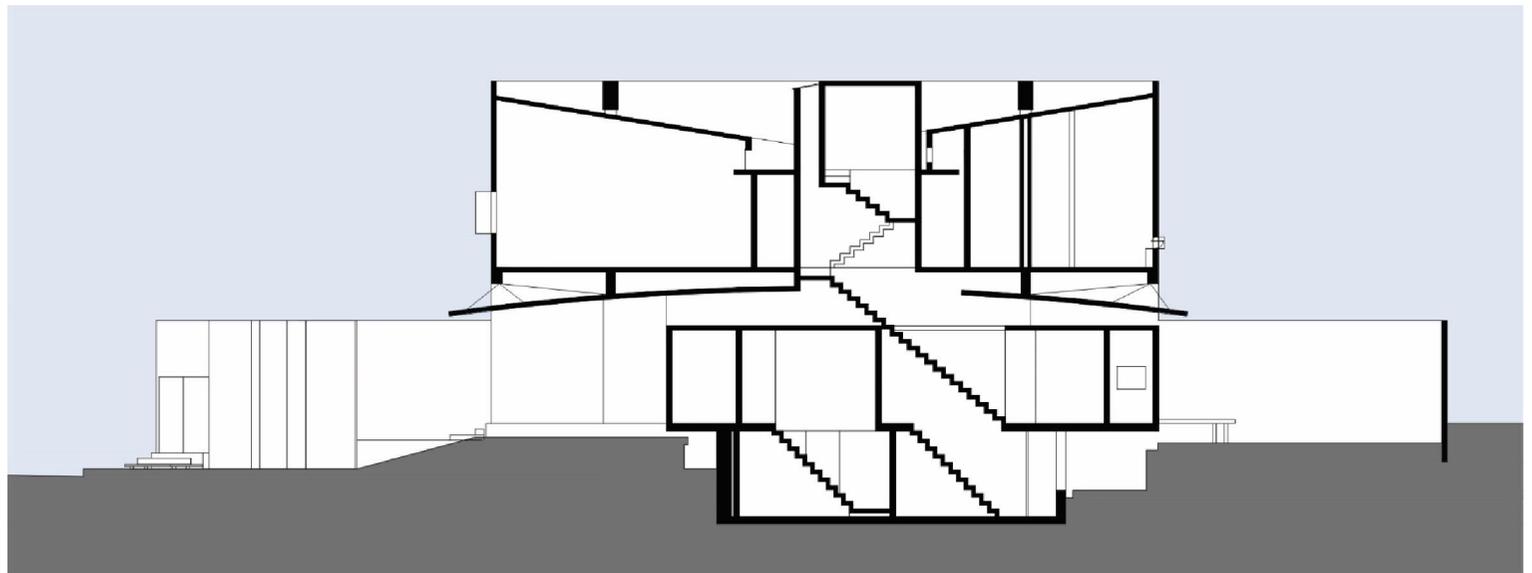
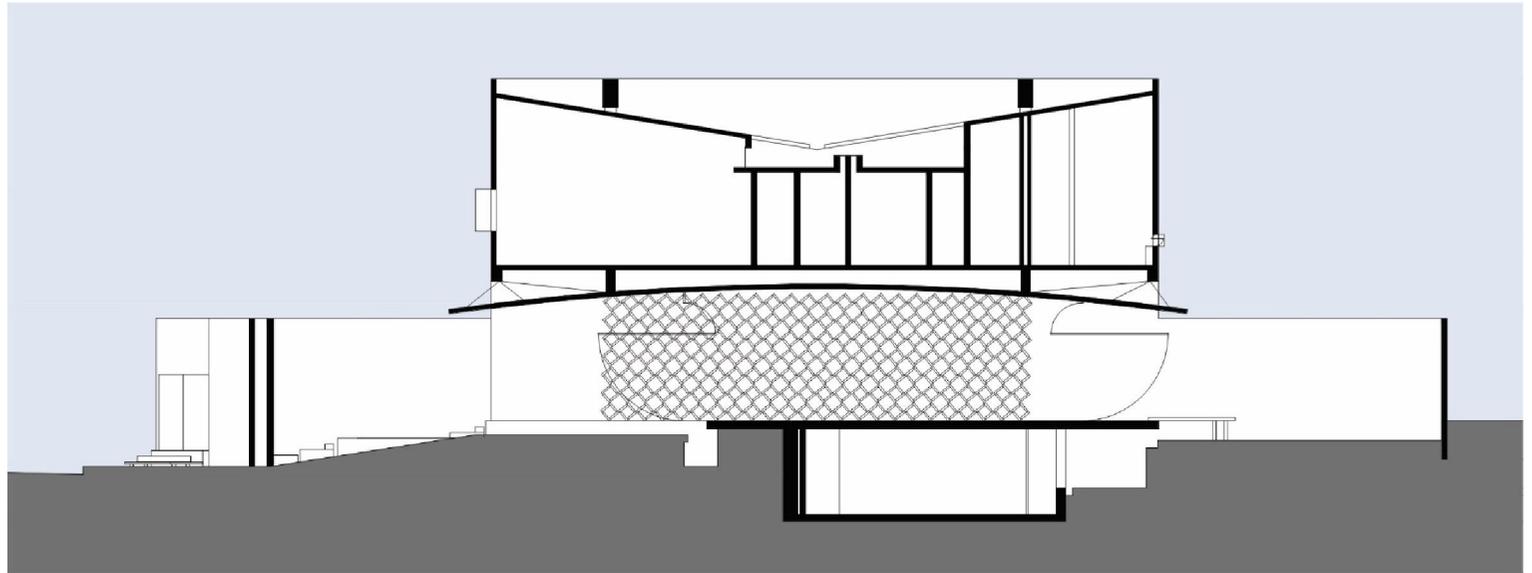


Figura 51: Pavimento subsolo.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.





Figuras 52 e 53: Cortes transversais.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.

- O lugar

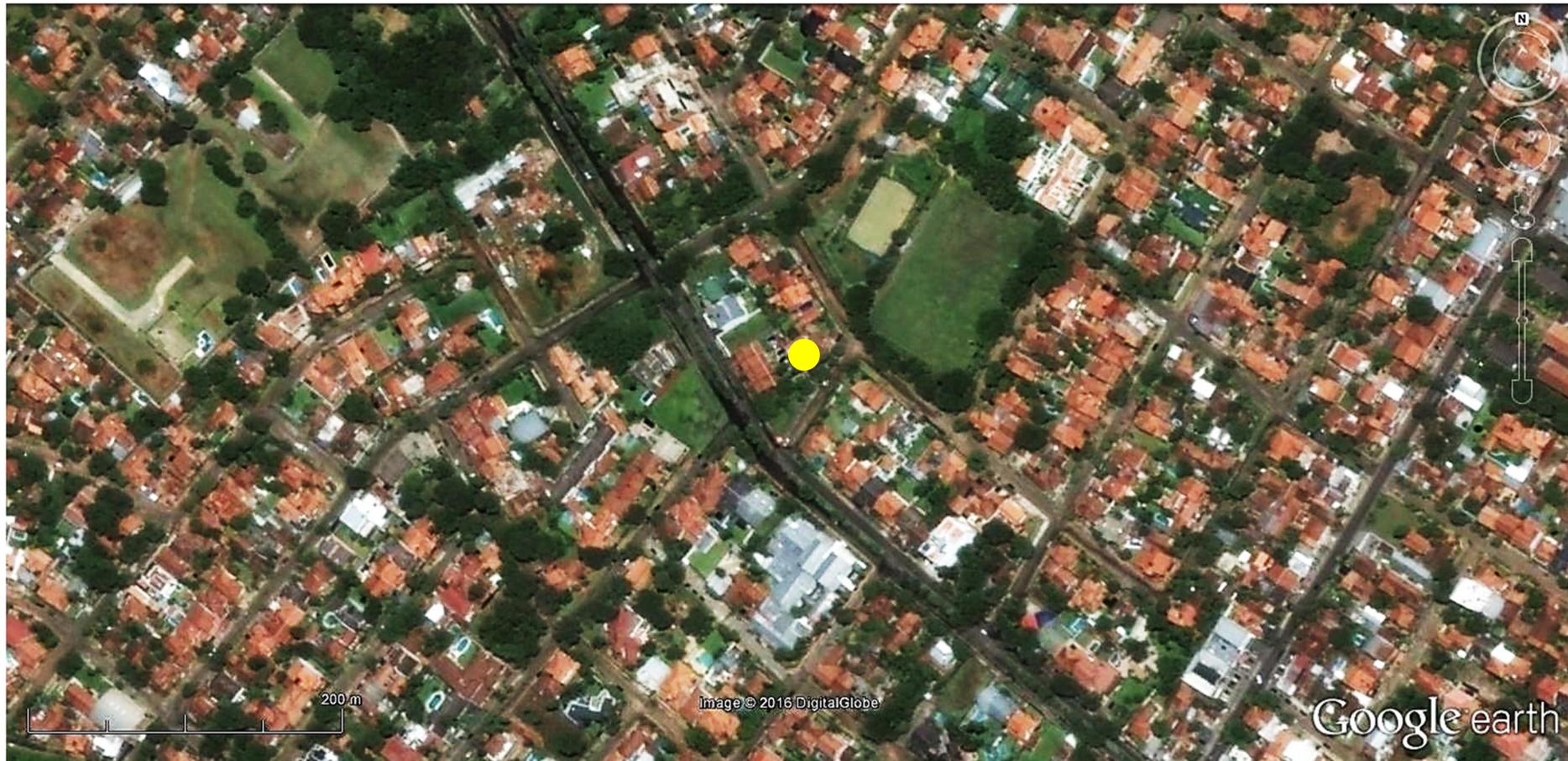


Figura 54: Vista aérea do bairro. Em amarelo, local do terreno.
Fonte: Google Earth.

Implantada em bairro de característica predominantemente residencial, na região nordeste de Assunção, a casa foi projetada para a mãe do arquiteto – *abuella*, *abu*. O lote trapezoidal, na cota +75cm em relação à rua, mede 13,80m de largura na porção posterior, 33,85m na lateral



Figura 55: Vista da rua.
Fonte: acervo do autor, fev. 2014.

sudoeste e 27,50m na lateral oposta, e frente de 16m voltada a sudeste, para a Rua Prof. Roque Saldívar. O térreo da casa está no nível +1,20m.

Dada a irregularidade do terreno, o volume construído está recuado 3,50m da rua em sua menor porção e 9,90m na maior. Ao fundo, o jardim de 7,50m pela largura do lote é a maior área permeável – à frente, há pequenos jardins e floreiras junto aos acessos e garagem.

Não há relação com o espaço público – um sequestro na família, ocorrido na época do projeto, teve rebatimento nas decisões. O muro de fechamento frontal tem aproximadamente 4 metros de altura, encimado por floreiras, e os acessos são portões opacos de chapa metálica. O contato visual com a casa se dá apenas no pavimento superior, com janelas que ocupam toda a extensão da fachada, com 1,10m de altura e peitoril de 90cm.

- *Articulações espaciais*

Com o programa dividido em 3 pavimentos, o térreo contém área social, sala com planta livre que condiciona estar, jantar e se abre para o exterior, conectando-se à churrasqueira; e área de serviços. Entre a área social e de serviços, estão localizadas as escadas que interligam todos os pavimentos, o lavabo e a despensa. O subsolo abrigou, originalmente, as dependências do filho solteiro – estar, dormitório e banho – e de empregados. Hoje esse espaço acolhe o *Gabinete de Arquitetura*, com um novo acesso independente pela lateral sudoeste da casa. No andar superior, 3 dormitórios voltados para a rua e o quarto da *abuela*, com aberturas para o jardim posterior. O acesso, pensado sobretudo para a moradora, pode ser feito por uma rampa na divisa sudoeste.

- *Estrutura*

A estrutura da casa é viabilizada por duas vigas Vierendeel de 14m de extensão e 5,60m de altura, apoiadas nas divisas do terreno, distantes entre si 11m, que sustentam o pavimento superior de 14 x 17,30 metros, permitindo o térreo de planta livre. Assim, as vigas transversais às Vierendeel possuem 3,15m de balanço em cada extremidade, estabilizando a carga do vão central. A laje de piso dos dormitórios conforma-se, nos 11m de vão, como um caixão perdido: a porção inferior recebe uma laje-forro curva que não ocupa a mesma projeção da plana – menor no sentido transversal (11m) e maior no longitudinal (19,50m), conformando beirais na frente e nos fundos que, segundo o memorial do projeto, são também uma forma de aliviar a cargas.

As lajes de cobertura, inclinadas nos dormitórios e planas nos banheiros e circulações, são apoiadas nas vigas Vierendeel e nas paredes divisórias. Todas as lajes – pisos, coberturas e laje curva – repetem a solução de laje mista com tijolos cerâmicos aparentes, presentes na Casa Fanego. O piso do térreo era sustentado, originalmente, pelas paredes portantes do subsolo – com a mudança de função e a necessidade de ampliação do espaço, parte delas foi demolida e a carga da laje é transferida para pilares treliçados, construídos com tijolos.

Há racionalidade no partido estrutural que não tem leitura imediata, pois as vigas Vierendeel não participam dos espaços da casa – o banzo superior é ocultado pela platibanda e o inferior, pela laje curva; os montantes são visíveis no interior dos quartos a sudeste e contidos nas divisórias do quarto da *abuela*.

- *Aspectos construtivos*

O projeto se utiliza do tijolo aparente para as paredes e tetos. Entre a sala no térreo e o primeiro lance de rampa há um rendilhado de tijolos, delicadamente desenhados e constituintes do plano



Figura 56: Execução da laje mista.
Fonte: acervo do arquiteto Solano Benítez.



Figura 57: Intervenção no subsolo: pilares treliçados.
Fonte: acervo do autor, fev. 2015.



Figura 58: Divisória entre sala e rampa.
Fonte: acervo do autor, fev. 2015.

de fundo do espaço, assumindo a função de guarda-corpo. São grupos pré-moldados de 4 tijolos, conformando quadrados, assentados inclinados 50 graus com relação ao chão, que separam os usos mas mantêm a integração visual.

As áreas molhadas – banheiros, cozinha, serviço – possuem acabamento em argamassa e impermeabilização, sem azulejos, objetivando economia de recursos, que também é percebida nas peças sanitárias dos banheiros: as cubas são travessas de inox, utensílios de cozinha, que foram adaptadas às instalações hidráulicas.

Vemos a busca de soluções alternativas nos mecanismos de abertura das esquadrias. Na sala parte das vedações são chapas de contraplacado que, através de um sistema de roldanas, basculam permitindo sua abertura total. As correntes que acionam essas portas são concentradas próximas à rampa. Nos dormitórios, as janelas guilhotina são acionadas por contrapesos no eixo da viga Vierendeel.

- *Estratégias de adequação ao clima*

As estratégias de conforto foram contempladas no próprio edifício, já que o entorno não possui elementos que amenizem a insolação, como árvores de grande porte ou edifícios. A organização espacial se desdobrou em um volume verticalizado – com 11 metros de altura aproximadamente – o que o expõe às intempéries.

O térreo tem seus fechamentos recuados, configurando varandas que o protegem da insolação, e os espaços interiores possuem ventilação cruzada, devido às esquadrias basculantes. No subsolo, originalmente a ventilação cruzada era feita através de um jardim sombreado, que foi eliminado na reforma. No pavimento superior, as aberturas estão em conformidade com a

orientação solar: as janelas em vidro temperado voltadas para a rua, à sudeste, possuem peitoris de 90cm e altura de 1,10m. Na face oposta, o quarto da *abuela*, à nordeste e exposto ao sol denso durante todo o dia, as janelas tem 30cm de altura e meio metro de peitoril e contam, além da vedação em vidro, com folhas de madeira compensada que bloqueiam da luz. A cobertura de laje impermeabilizada recebeu posteriormente o sombreamento com telhas cerâmicas, instaladas apoiadas duas a duas.

▪ Impressões

A casa é hermética na maneira como se apresenta a partir da rua, com muros espessos e altos, e aspecto monolítico, dada a escolha material (*ladrillos*) e espacial, pouco transparente – até as esquadrias do térreo são opacas. Vencidos os planos que cerram-na da rua, somos surpreendidos pelo espaço interior. Percebemos as circulações verticais: a rampa através dos elementos vazados, a escada entre o volume de serviço e o teto curvo, que subverte a escala – a variação suave da altura da laje faz com que não percebamos claramente o pé-direito, sensação inusitada causada pela solução arquitetônica. A iluminação pelas janelas laterais ocupa o ambiente de maneira indireta, rebatida pelas paredes, o que imprime uma condição confortável como resposta ao clima de Assunção, de extremas temperaturas, fazendo com que os espaços mais sombreados se apresentem agradáveis.



Figura 59: Esquadrias do térreo.
Fonte: acervo do autor, fev. 2015.



Figura 60: Telhas cerâmicas na coberturas.
Fonte: acervo do autor, fev. 2015.



Figura 61: Vista da casa a partir da esquina.
Fonte: acervo do autor, fev. 2015.

Quando a casa está ocupada exclusivamente pela *abuela* – situação presenciada nas duas visitas – o silêncio é o protagonista. A avó descansava. Porém, o projeto é flexível e permite, no momento da reunião familiar, a constituição de uma nova atmosfera, mais iluminada e menos silenciosa. Nos almoços de sábado, as portas são abertas, a luz preenche o espaço e o térreo se expande.



Figura 62: Sala de estar e jantar.
Fonte: acervo do autor, fev. 2015.

Impressionou-nos o caráter inventivo da casa, com as interessantes soluções pouco convencionais implantadas objetivando baixo custo – seu orçamento foi metade do convencional. Por exemplo, nos sistemas de acionamento das janelas e portas, que fazem uso de roldanas, correntes, contrapesos, mecanismos visíveis e interpretáveis em seus funcionamentos, mas nunca soluções prontas do mercado. Elas exigem desenho, desígnios específicos. Esse engenho utilizado em diversas situações na casa nos lembra algumas soluções presentes na *Maison de Verre*, de Pierre Chareau.



Figura 63: Janela no pavimento superior.
Fonte: acervo do autor, fev. 2015.

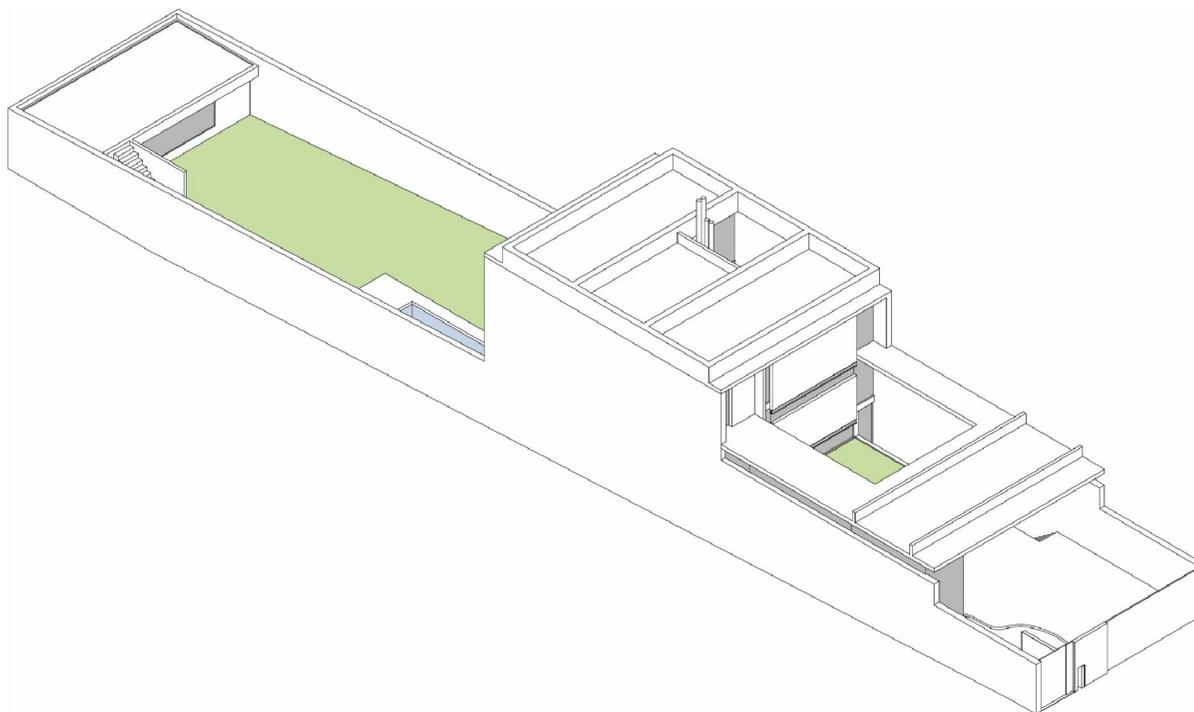


Figura 64: Casa Octavia, isométrica.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.

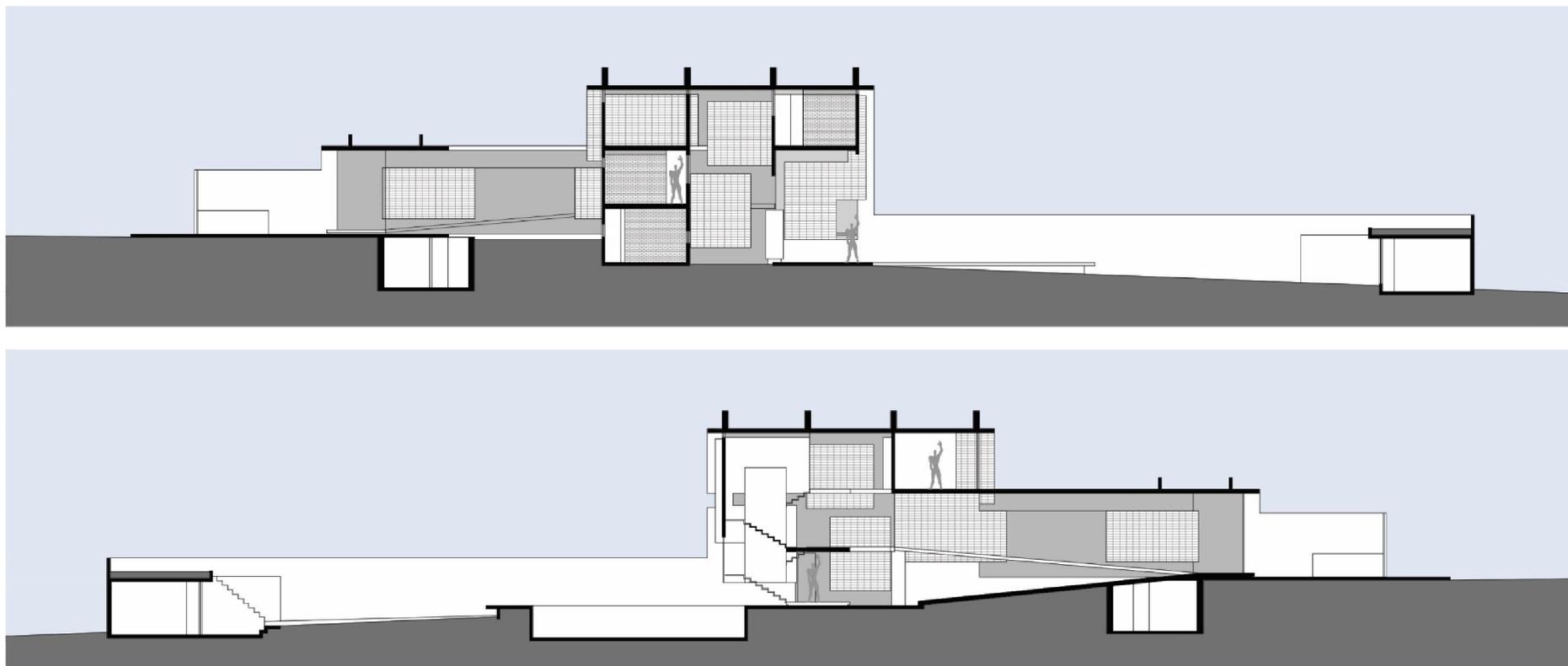
2.3 Casa Octavia

Autores	Violeta Pérez
Colaboradores	Sergio Fanego, Miguel Duarte, Gabriela Di Tore
Projeto Estrutural	Eng. Gustavo Pérez
Execução	Ramón Cena
Terreno	605m ²
Área construída	350m ²
Início do projeto	2005
Conclusão obra	2006
Custo	cerca de US\$ 120.000
Localização	Rua Enrique Solano López, entre rua Amistad e rua Concordia Bairro Jara, Assunção, Paraguai



Figuras 65, 66 e 67: Plantas do pavimento superior, térreo e inferior.
 Fonte: redesenho elaborado pelo autor.

0 1 5 10m



Figuras 68 e 69: Cortes transversais.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.

- O lugar

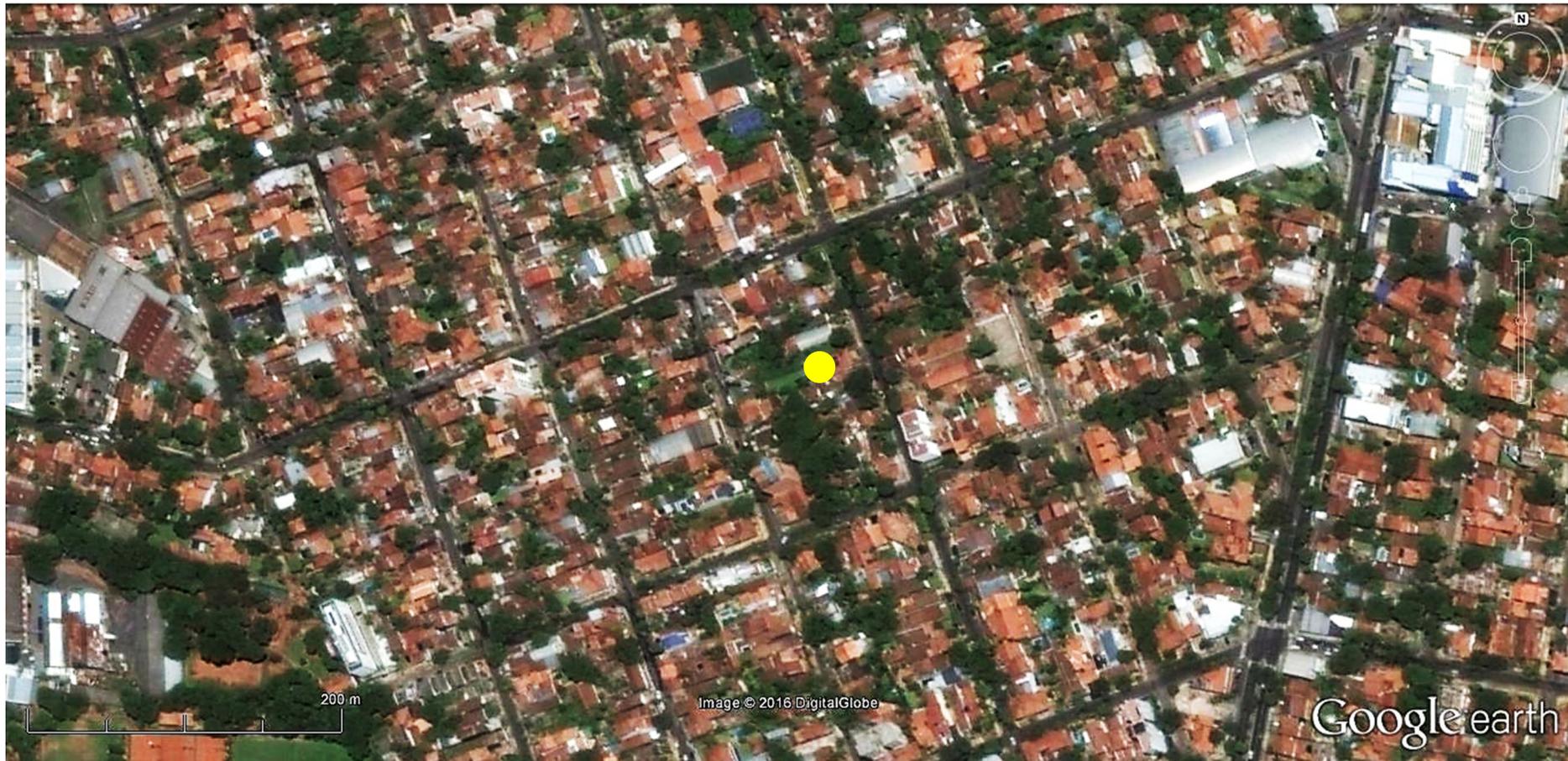
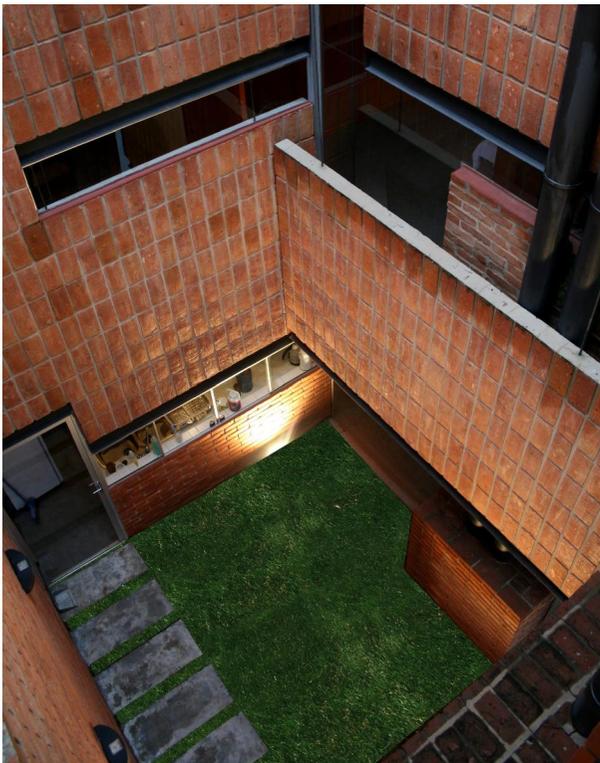


Figura 70: Vista aérea do bairro. Em amarelo, local do terreno.
Fonte: Google Earth.

A casa é a primeira encomenda residencial feita a Violeta Pérez, e se localiza no bairro Jara, vizinho ao centro histórico da cidade e próximo da Baía de Assunção, delimitado por importantes avenidas (Espanha, Brasília e General Artigas). Apresenta ocupação consolidada,

Ao lado:
Figura 71: Vista do jardim frontal, a partir da garagem.
Fonte: acervo da arquiteta Violeta Pérez.

Figura 72: Pátio interno.
Fonte: acervo da arquiteta Violeta Pérez.



predominantemente residencial de baixa densidade. Devido a sua proximidade com as *Chacaritas*, bairro em região alagadiça às margens da Baía ocupado por população de baixa renda, apresenta altos índices de criminalidade.

O terreno de meio de quadra possui 10,02m de frente, voltada a leste, por 60,40m de profundidade e declive de aproximadamente 2,70m. Portanto, o programa se divide em meios níveis a partir do acesso na cota +00m através de rampas e escadas que conduzem aos diferentes espaços.

A casa é organizada em blocos, implantados em faixas edificadas que ocupam toda a largura do lote. O primeiro está recuado 6m e é definido por uma laje de 6 x 10,02 metros que cobre o acesso e o abrigo de automóveis, no nível +00m, e o serviço na cota -2,52m.

Na sequência, o volume principal da casa, com projeção de 13,50 x 10,02 metros, e distante da laje anterior 7,20m, implanta na cota -1,33m, desenhando o térreo rebaixado. No terceiro e último volume na divisa posterior do lote está instalada a área de lazer com 5 x 10,02 metros. Assim, são conformados dois jardins: o primeiro entre garagem e residência; e o segundo entre a casa e o lazer, onde está a piscina. Há ainda um pátio de dimensões 3,90 x 3,40 metros contido no volume principal da casa, na divisa norte.

O lote se fecha para a rua com portões metálicos opacos e muros de tijolos.

- *Articulações espaciais*

O programa da casa se distribui em diferentes níveis ao longo do terreno. À frente, no nível +00, estão garagem, acesso social e de serviços; abaixo, no nível -2,52m, área de serviço e dependência de empregada. As circulações se desenvolvem a partir do nível +00 de maneira

setorizada: a sul, dois lances de rampa ligam o acesso social aos níveis -1,33 m e +1,41 m; a norte, uma escada leva ao nível -2,52 m – a partir deste, através de uma escada, é possível acessar diretamente a cozinha da casa na cota -1,33m.



Figura 73: Vista a partir do jardim posterior.
Fonte: acervo da arquiteta Violeta Pérez.

O volume principal se divide em 3 níveis. No -1,33m, localizam-se as áreas de estar, jantar, cozinha, churrasqueira, lavabo e varanda, essa última conectada à piscina. O acesso ao andar superior pode se dar através das rampas e escada, a sul. Nesse nível, + 1,41m, estão a sala de

TV, um dormitório, banho social e escritório, além de um vazio que se conecta visualmente à varanda.

A partir da mesma escada, é possível acessar a área íntima da casa, no nível +4,13, onde estão dois dormitórios, banho e a suíte do casal. A laje deste pavimento coincide com a cobertura da garagem, sendo possível acessá-la pela lateral do lote, a cobertura das rampas, conformando um terraço para os quartos.

A casa possui integração entre os pavimentos através dos vazios. Essa relação é reforçada pelo partido estrutural, onde pisos e paredes estão suspensos do chão a partir da cobertura. Nos pavimentos inferiores, a casa se abre para os jardins, especialmente o posterior, contíguo ao lazer, no nível -2,70 m.

- *Estrutura*

Segundo a arquiteta Violeta Pérez, o nome da casa faz referência a uma das Cidades Invisíveis de Ítalo Calvino, metáfora para o partido estrutural: Otávia, a cidade suspensa.

Existe um precipício no meio de duas montanhas escarpadas: a cidade fica no vazio, ligada aos dois cumes por fios e correntes e passarelas. [...] Abaixo não há nada por centenas e centenas de metros: passam algumas nuvens; mais abaixo, entreve-se o fundo do desfiladeiro. Essa é a base da cidade: uma rede que serve de passagem e sustentáculo. Todo o resto, em vez de elevar-se, está pendurado para baixo [...] (CALVINO, 1990, p.71).



Figura 74: Registro da obra.
Fonte: acervo da arquiteta Violeta Pérez.

Assim, a estrutura do volume principal se apoia nos muros lindeiros: dois eixos de pilares, distantes 8,05m, suportam as 4 vigas de 84 cm de altura na laje de cobertura, com eixos distribuídos a 3,90m, 4,05m e 3,90m e 70cm de balanço de laje nas duas extremidades. Na porção frontal da casa, os pilares são contínuos até a cobertura e apoiam a laje da garagem; os pilares ao fundo se desenvolvem até o nível +3,35m e, a partir dessa cota, rótulas de aço possibilitam a dilatação da estrutura, permitindo a movimentação do pavimento superior, nível +4,13.

A partir das 4 vigas e da laje de cobertura são atirantadas as lajes-piso, que podem ainda se ligar estruturalmente aos muros no nível +4,13m, e as vigas metálicas laminadas “i” que sustentam as paredes de vedação. As lajes desse nível e a de cobertura são maciças e a laje

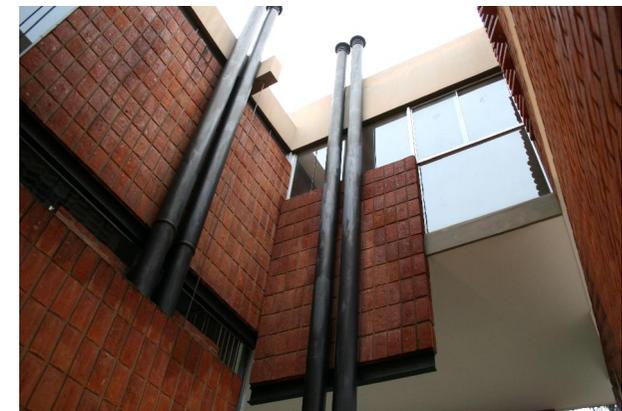


Figura 75: Paredes atirantadas no pátio.
Fonte: acervo da arquiteta Violeta Pérez.



Figura 76: Passarela e vazio no terceiro pavimento.
Fonte: acervo da arquiteta Violeta Pérez.

de piso no nível +1,41m é mista, utilizando-se do mesmo sistema presente nas casas Fanego e Abu y Font.

Para reforçar a independência entre as paredes e lajes, elas nunca conformam arestas. As paredes são desenhadas soltas da laje teto e faceando as lajes de piso, não se vinculando aos planos horizontais.

- *Aspectos construtivos*

O material predominantemente empregado na obra é o tijolo maciço cerâmico, que é assentado com amarração nas divisas do terreno. Nas paredes atirantadas a partir da laje de cobertura, o tijolo é assentado a prumo e com sua maior dimensão na vertical, escolha da autora para explicitar sua função não estrutural.

As lajes maciças receberam pintura branca, possibilitando melhor reflexão da luz.

O fechamento dos vãos é em vidro temperado com alumínio. Da mesma maneira, as escadas e a passarela que faz conexão, no último piso, entre o quarto do casal e os dormitórios dos filhos – que ocupam lajes independentes – são constituídas de estrutura metálica e piso em vidro temperado transparente.

- *Estratégias de adequação ao clima*

A casa ocupa toda a largura do lote, constituindo empenas, voltadas a norte e a sul, e as maiores aberturas encontram-se direcionadas a leste e oeste. O pátio vinculado ao muro possibilita a ventilação cruzada da cozinha e escritório, além de uma janela no quarto do casal, instalado na porção oeste do pavimento. No nível superior, o fechamento do muro que limita o pátio é feito com os tijolos cerâmicos instalados diagonalmente, permitindo também a ventilação.

Como as maiores aberturas são voltadas a oeste, há nessa orientação, abaixo do quarto do casal, uma varanda com pé-direito duplo, fazendo com que os fechamentos das salas sejam recuados com relação à cobertura, protegendo estes ambientes do sol. A sala de TV, no nível +1,33m, possui aberturas voltadas ao pátio a norte, e uma parede atirantada da cobertura funciona como um quebra-sol.

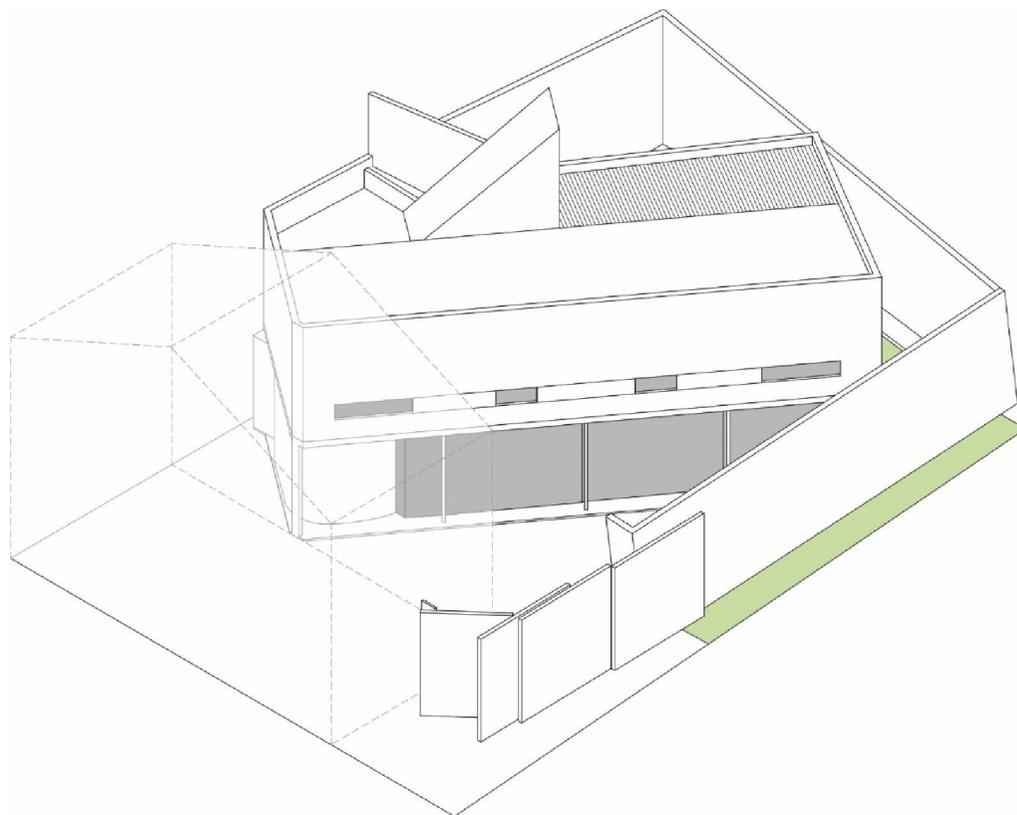
- *Impressões*

Apesar de não ser possível visitar a casa, baseamo-nos nas fotos cedidas pela arquiteta e no modelo virtual construído. Violeta Pérez, cujo pai e irmão são *ingenieros estructuristas*, também demonstra domínio estrutural ao estabelecer o partido arquitetônico, onde todas as decisões de projeto corroboram com a solução estrutural. As solturas entre planos horizontais e verticais remetem aos trabalhos neoplasticistas, havendo no entanto subversão da gravidade, fazendo a casa levitar, conforme o texto de Calvino.

Percebemos uma respeitosa implantação, apropriando-se dos desníveis, alguns deles resolvidos por rampas, imprimindo poesia ao espaço, através da *promenade architecturale*, que se desenvolve entre cheios e vazios.



Figura 77: Muro de fechamento do pátio.
Fonte: acervo da arquiteta Violeta Pérez.



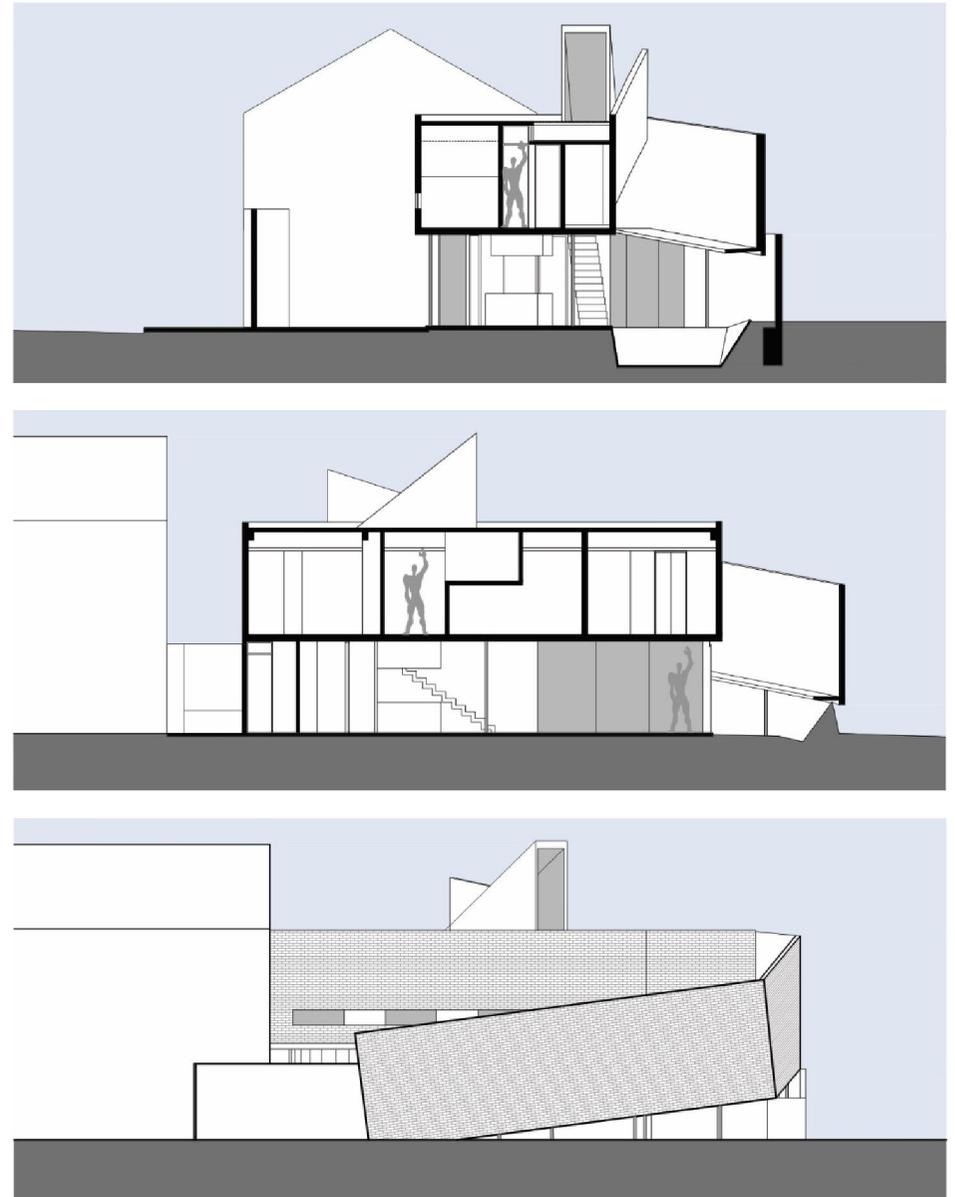
2.4 Casa Osypyte

Autores	<i>Laboratorio de Arquitectura</i> Javier Corvalán
Colaboradores	Gizella Alvarenga, Marco Ballarin, Nicola Bedin, Sonia Carisimo, Andrea Castellani, Joaquín Corvalán, Giacomo Favilli, Laura Fuentes
Projeto Estrutural	Anibal Aguilar
Execução	<i>Laboratorio de Arquitectura</i>
Terreno	170m ²
Área construída	130m ²
Início do projeto	2005
Conclusão obra	2005
Custo	cerca de US\$ 40.000
Localização	Rua Ten. Cel. Ramos Alfaro, esquina com Rua Monte Alto, <i>Primer Barrio</i> , Luque, Paraguai

Figura 78: Casa Osypyte, isométrica.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.



Figuras 79 e 80: Plantas do térreo e pavimento superior.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.



Figuras 81, 82 e 83: Cortes e elevação frontal.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.

- O lugar

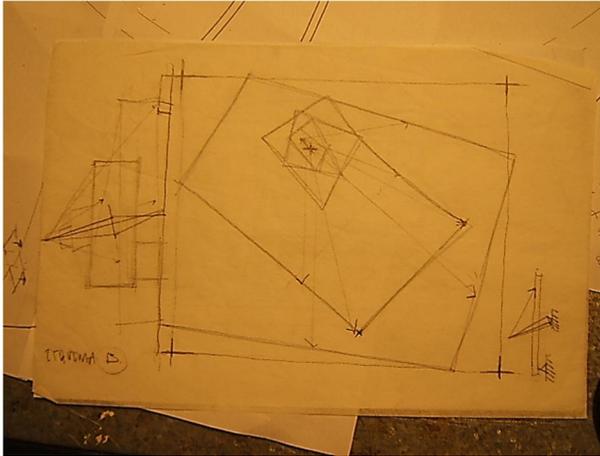


Figura 84: Vista aérea do bairro. Em amarelo, local do terreno.
Fonte: Google Earth.

A residência projetada para a família do arquiteto se localiza em Luque, na região metropolitana de Assunção, a aproximadamente 15 km do centro da capital, em uma área próxima ao Aeroporto Internacional Silvio Pettirossi e caracterizada pela ocupação residencial ainda não

Ao lado:
Figura 85: Croqui do conceito do projeto.
Fonte: acervo do arquiteto Javier Corvalán.

Figura 86: Pátio frontal a partir do escritório de Corvalán.
Fonte: Lauro Rocha. Disponível em:
<<http://www.lrfoto.com.br/#lcasa/c20vi>>. Acesso em: dez.
2015.



consolidada, com ruas sem calçamento e a existência de muitos lotes vazios, inclusive no entorno imediato da casa.

A porção do terreno destinada à residência é de aproximadamente 14 metros de frente – voltada a norte – e 12 metros de profundidade, contígua à oficina que deu início à implantação do escritório *Laboratorio de Arquitectura* pela carpintaria. A implantação da residência é rotacionada 55 graus em relação ao terreno, alinhando-se ao sentido sudeste-noroeste, criando dessa maneira dois pátios no térreo: um abriga garagem e acesso de pedestres, separado da rua através dos portões, na porção nordeste do terreno; e o outro, localizado a sudoeste, com espelho d'água e jardim.

O muro que cerca todos os lados da casa é constituinte do partido arquitetônico, no qual o desenho de uma espiral se desenvolve, formada por diferentes elementos: muro, rampa, volume da escada de acesso à cobertura. No volume do pavimento superior, pequenas aberturas horizontais, as janelas dos quartos, demonstram a predominância do fechado sobre o aberto.

- *Articulações espaciais*

O programa de necessidades é organizado em dois pavimentos, onde o térreo concentra as áreas social e de serviço, e o pavimento superior abriga a área íntima (dormitórios, banho e estar). O tratamento dado a cada pavimento reforça a divisão das funções: o térreo, um espaço fluido, é vedado em grande parte com vidro temperado, o que permite a conexão visual entre os dois pátios externos e seus limites. A cozinha, jantar e estar configuram um espaço integrado, enquanto lavabo, lavanderia e dependências de empregada são delimitados por paredes curvas que ora se caracterizam como limites exteriores, ora são divisórias internas.



Figura 87: Interior da sala e conexão com os jardins.

Fonte: Lauro Rocha. Disponível em: <<http://www.lrfoto.com.br/#!casa/c20vi>>. Acesso em: dez. 2015.

A conexão entre os dois pavimentos pode ser feita por uma escada plissada em concreto aparente, no interior da casa, ou por uma rampa que acompanha o desenvolvimento dos muros limitrofes do terreno, o que reforça a continuidade espacial mesmo na transição entre níveis. Ambos elementos levam ao estar no segundo andar. A conexão deste com os dormitórios se dá por uma passarela de vidro, onde há o acesso à cobertura. Os dormitórios, alinhados na face nordeste, possuem aberturas horizontais com peitoril de 50cm e altura de 40cm, que permitem a visão ao exterior a partir da cama, ao mesmo tempo em que, devido às suas proporções, controlam o excesso de luz. Os quartos dos filhos são projetados, em corte, como dois L justapostos, de maneira a sobrepôr as camas, resultando em menor área construída.

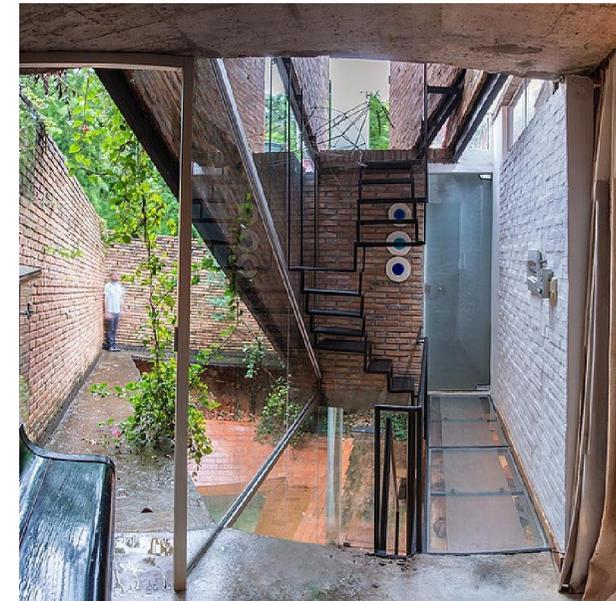


Figura 88: Segundo pavimento: rampa, escadas e acesso à cobertura.

Fonte: Lauro Rocha. Disponível em: <<http://www.lrfoto.com.br/#!casa/c20vi>>. Acesso em: dez. 2015.



Figura 89: Vista a partir do pátio frontal.

Fonte: Lauro Rocha. Disponível em: <<http://www.lrfoto.com.br/#!casa/c20vi>>. Acesso em: dez. 2015.



Figura 90: Concretagem da laje-piso.
Fonte: acervo do arquiteto Javier Corvalán.



Figura 91: Vista do jardim e espelho d'água.
Fonte: Lauro Rocha. Disponível em: <<http://www.lrfoto.com.br/#!casa/c20vi>>. Acesso em: dez. 2015.

- *Estrutura*

O térreo é constituído como uma planta livre, com dois eixos de pilares tubulares metálicos de 7 cm de diâmetro no sentido sudeste-noroeste, distantes 3,80m, distribuídos com intervalos de 3,25 m, 3,11 m, 3,11 m e, como o último eixo é inclinado, varia de 3,11 m e 2,71 m – onde estes eixos encontram paredes, os pilares são executados em concreto. No pavimento superior é a estrutura portante das paredes que sustenta as lajes de cobertura, cujas diferenças de nível permitem a ventilação do corredor. As lajes-piso são também deixadas aparentes.

- *Aspectos construtivos*

Conforme os exemplares anteriores, a residência também faz uso dos tijolos cerâmicos maciços nos muros exteriores, paredes divisórias, volume dos dormitórios, pisos externos e internos da casa, inclusive no espelho d'água. A base do muro de fechamento acompanha a rampa que conduz ao primeiro pavimento, apoiada por pilares e solta do solo até a altura de aproximadamente de 1,20m, com fechamento inferior resolvido com jardim e taludes. Quando a altura é superior, há um muro de fechamento da rampa abaixo dela, visivelmente desalinhado, possibilitando a ventilação. As lajes em concreto são deixadas aparentes, assim como as vergas e contravergas que viabilizam o vão das aberturas horizontais do pavimento superior, ressaltadas do volume de tijolos. A passarela de vidro é resolvida por meio da estrutura metálica, assim como a escada que conduz à cobertura.

- *Estratégias de adequação ao clima*

A rotação da casa em relação às divisas alinhou a maior face de 12,70m na orientação nordeste, adequada à implantação dos quartos, e na face oposta, o banheiro. Outra decisão foram as

janelas de 40 cm de altura nos dormitórios – rasgos horizontais – que, posicionadas na face nordeste, reduzem a incidência solar.

O térreo é sombreado pelas árvores do entorno e pelo muro contínuo que acompanha a rampa, cuja soltura do solo, seja através do talude ou no desalinhamento dos fechamentos, permite a ventilação cruzada através do terreno. A presença do espelho d'água na porção sudoeste do lote, refresca e umidifica o ar que passa entre os muros.

▪ *Impressões*

Há um aspecto hermético na casa, quando percebida da rua. Em oposição a essa sensação, ao ingressarmos no lote, o pavimento térreo é totalmente transparente e passível de apreensão, devido ao fechamento em vidro que integra os espaços interno e externo. Essa transparência, somada aos mecanismos de abertura – painéis corrediços que se sobrepõem ao fechamento do lavabo – expandem os limites da sala para os muros.

A geometria é aparentemente complexa, entretanto o espaço é legível. O partido, espiral que se desenvolve do térreo à cobertura, nos remete às soluções da arquitetura paramétrica, porém construída com elementos convencionais da arquitetura paraguaia. A tradução do projeto para o espaço construído se dá com poesia.

A atmosfera encontrada na oficina de Corvalán ao lado da casa, constitui-se de um ambiente propício ao experimento, laboratório, como uma carpintaria que serve aos protótipos elaborados que desencadearão nas soluções espaciais e estruturais.



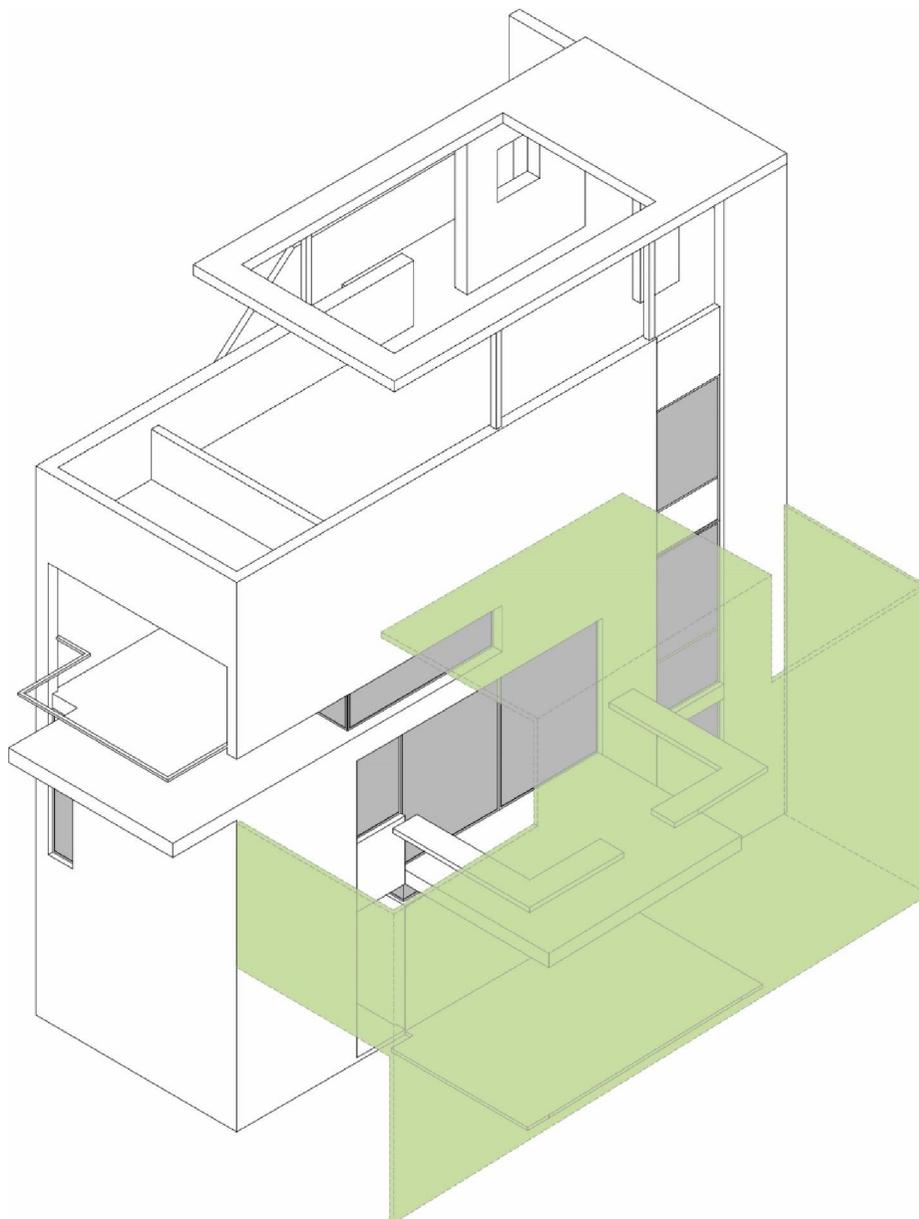
Figura 92: Vista da rua.

Fonte: Lauro Rocha. Disponível em: <<http://www.lrfoto.com.br/#!casa/c20vi>>. Acesso em: dez. 2015.



Figura 93: Maquetes do pavilhão da Bienal e da Associação Paraguaia de Golfe, *Laboratorio de Arquitectura*.

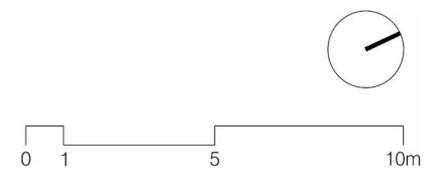
Fonte: acervo do autor, jan. 2015.



2.5 Casa Mburicao

Autores	<i>Estudio Elgue & Asociados</i> Luis Elgue, Cynthia Solis Patri
Colaboradores	Cecília Román, René Sosa, Osvaldo Vega e Gizella Alvarenga
Projeto Estrutural	Eng. Carlos Escobar Arq. Jaime Olmedo
Execução	<i>Estudio Elgue & Asociados</i>
Terreno	76m ²
Área construída	156m ² (área coberta: 108m ² ; terraços: 48m ²)
Início do projeto	2007
Conclusão obra	2012
Custo	US\$ 50.000
Localização	Rua Cap. Juan Genaro Lafranconi, quase Rua Prof. Antonio González Rioboo, Bairro Mburicao, Assunção, Paraguai

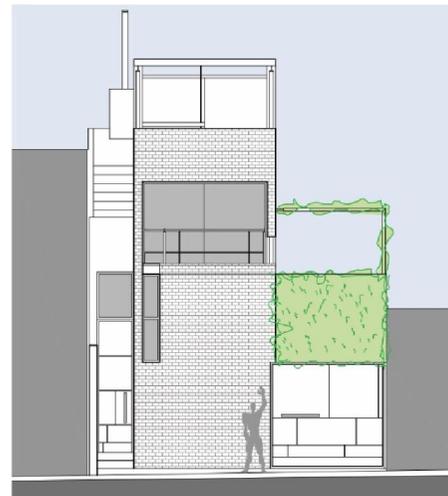
Figura 94: Casa Mburicao, isométrica.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.



Figuras 95, 96, 97 e 98: Plantas.
 Fonte: redesenho elaborado pelo autor



Figura 99: Corte longitudinal.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor



Figuras 100 e 101: Elevação frontal e lateral.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor

- O lugar

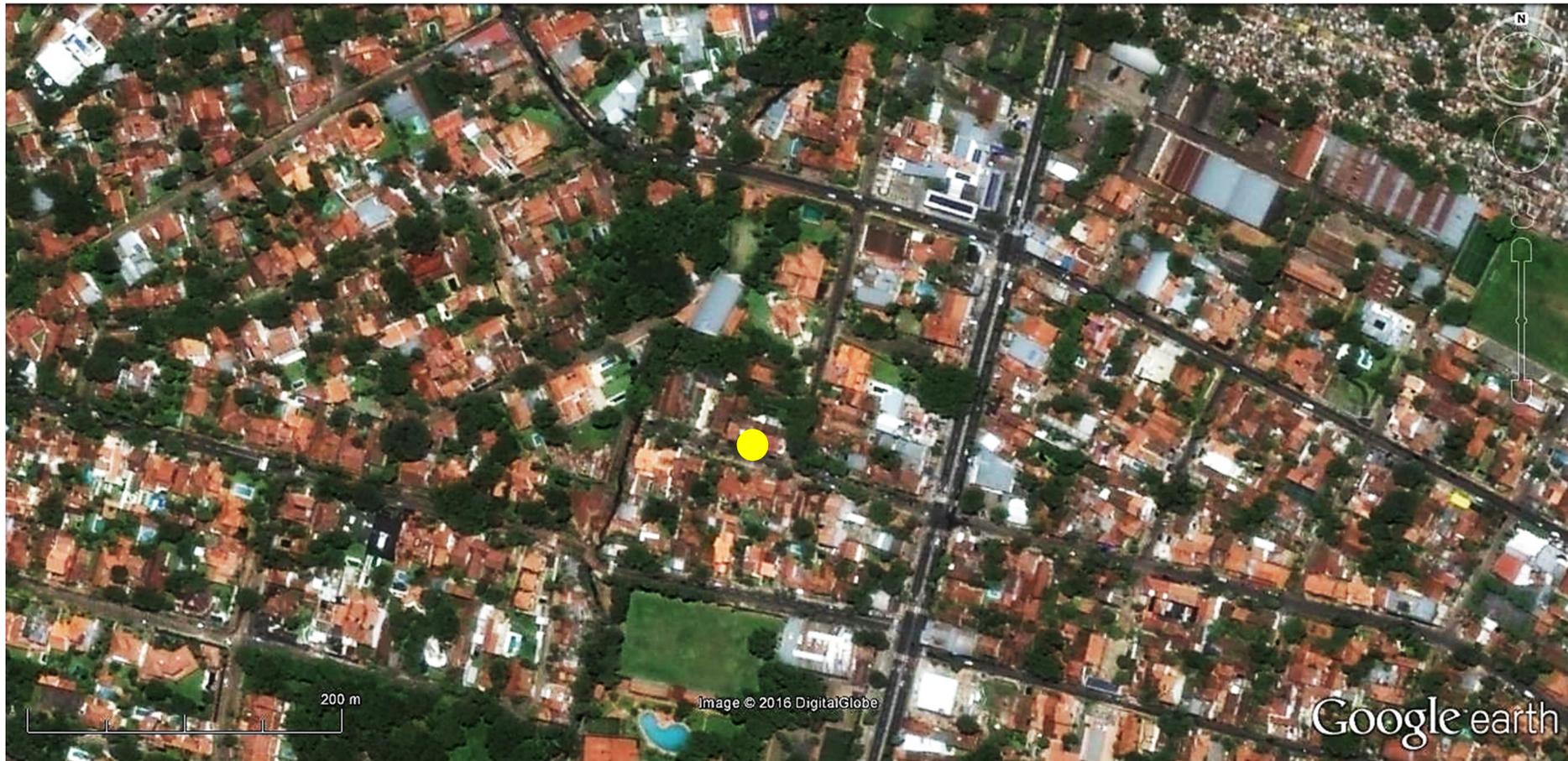


Figura 102: Vista aérea do bairro. Em amarelo, local do terreno.
Fonte: Google Earth.

O bairro Mburicao, localizado a 5 km do centro de Assunção nas proximidades do *Cementerio de la Recoleta*, possui essencialmente uso residencial, concentrando o comércio nas avenidas que o limitam – Mariscal Lopez, Juscelino Kubitschek, Choferes del Chaco e Eusébio Ayala. No

Ao lado:
Figura 103: Vista da casa a partir da esquina.
Fonte: acervo do autor, fev. 2015.

Figura 104: Vista da sala e escritório.
Fonte: acervo do arquiteto Luis Elgue.



bairro estão as embaixadas do Japão e da Argentina e a residência oficial da presidência da república.

O terreno de 7,60m de frente e 10,00m de profundidade é remanescente de uma subdivisão de lote, que originou o formato irregular de frente e fundos paralelos entre si e laterais não perpendiculares a estes. Não possui desnível significativo e tem sua face voltada para a rua a sul. Os vizinhos são edificações sem recuos laterais – a oeste, uma residência com dois pavimentos e a leste uma térrea, cuja cobertura é uma laje impermeabilizada acessada.

A existência dos vizinhos e a exigência de recuo lateral de 3m para as aberturas determinaram a implantação: a residência, verticalizada para a acomodação do programa na porção oeste, mantendo à leste o vazio onde, no primeiro pavimento, há um terraço.

A residência não possui relação direta com a rua nos pavimentos inferiores: no térreo há apenas o acesso de pessoas a oeste e de carros a leste, através de portões opacos, e no primeiro pavimento há um fechamento com vegetação. Nos pavimentos superiores, a casa se abre para o entorno: no segundo andar, há uma sacada projetada em 1,20 m sobre o passeio público, e o pavimento da cobertura é um terraço aberto que acolhe a área social da casa.

- *Articulações espaciais*

O programa se organiza verticalmente. No térreo são dispostos a garagem e acesso de pedestres, a área íntima da residência com dois dormitórios, closet e banho. Os espaços sociais se dividem entre o primeiro pavimento – cozinha, jantar, estar com pé-direito duplo, pequeno depósito e um terraço externo com churrasqueira – e a cobertura, onde estão outra churrasqueira, uma pequena piscina e os serviços, localizados em um nicho/armário. Entre

primeiro pavimento e cobertura um mezanino com escritório, que se abre para a sala de estar e para a rua através da sacada, e um banho social.

As circulações se concentram na divisa oeste, desde a porta de acesso até os três lances alinhados e sobrepostos de escadas, que comunicam os pavimentos. Não há ligação direta entre as áreas íntima e social, e a casa possui poucas aberturas no térreo para enxergar o vazio leste, relação que se dá no terraço do primeiro pavimento. A vegetação faz o fechamento a leste, encerrando um ambiente externo de pé-direito duplo, incluindo a cobertura do terraço.

- *Estrutura*

A estrutura se distribui longitudinalmente em quatro eixos: dois principais perpendiculares à rua, com 3,60m entre eles; e dois secundários, localizados nos muros de divisa – a leste, é apoiada a laje do terraço no primeiro pavimento, conformando um vão de 2,90m, e a oeste, as circulações verticais, com vão de 1,10m. As lajes maciças são em concreto aparente, os pilares não são percebidos pois são incorporados às paredes, fazendo com que a expressão plástica da casa seja independente da solução estrutural.

- *Aspectos construtivos*

O projeto se utilizou de técnicas convencionais – concreto moldado in loco e alvenaria de tijolos rebocada. As superfícies externas do volume principal são revestidas com tijolos, cujas faces expostas são as mais irregulares; as superfícies internas, rebocadas e pintadas de branco. O volume das circulações a oeste é em concreto aparente, assim como as lajes e pisos. No último pavimento, o chão é um deck de madeira que permite o escoamento das águas pluviais enquanto sombreia a laje.

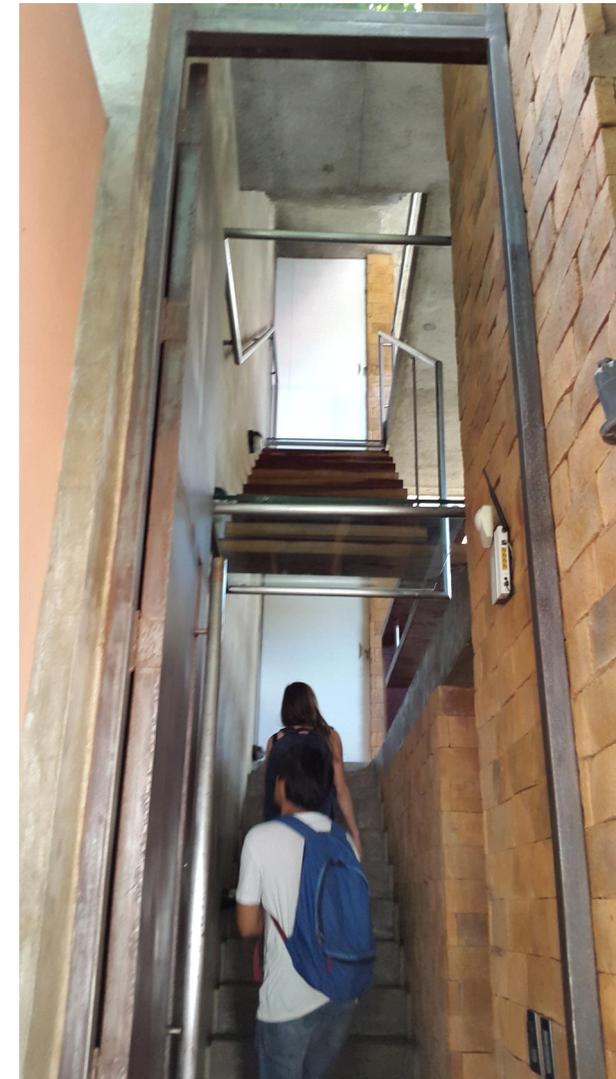


Figura 105: Circulações verticais, a partir do acesso.
Fonte: acervo do autor, fev. 2015.



Figura 106: Revestimento cerâmico.
Fonte: acervo do autor, fev. 2015.



Figura 107: Terraço e cobertura verde.
Fonte: acervo do autor, fev. 2015.

- *Adequação ao clima*

A primeira estratégia de conforto é a ocupação do terreno: ao posicionar o volume no limite oeste, voltam-se as aberturas para leste ou sul, orientações favoráveis para o clima quente e úmido de Assunção. A vegetação filtra a luz, permitindo a ventilação, amenizando a temperatura. Ao localizar a área social no primeiro pavimento, o arquiteto garante a ventilação cruzada.

As aberturas nos pavimentos superiores são em geral verticais e estreitas, à exceção das portas da sacada, à sul, e do acesso ao terraço lateral, que é sombreada pela cobertura vegetal. No térreo, para as áreas íntimas, são utilizadas aberturas horizontais, localizadas próximas à laje superior, garantindo a privacidade.

O revestimento em tijolos também a função de amenizar a temperatura, ao aumentar a inércia térmica das paredes lindesiras. No último pavimento, a estrutura de concreto suporta uma cobertura retrátil, espaçada da estrutura, que pode se projetar sobre a piscina, protegendo-a.

- *Impressões*

A casa apresenta uma relação generosa com o entorno. Ainda que o volume nas porções baixas seja fechado para a rua, o pavimento da cobertura permite que a cidade faça parte da área social: percebemo-la como porção integrante do terraço, reforçando a esfera coletiva do espaço destinado ao encontro. As dimensões exíguas do terreno se expandem no interior através da integração vertical dos ambientes, mas na cobertura a casa extrapola seus limites, incorporando o horizonte em todas as direções.

Outra propriedade foram as soluções de conforto térmico e as articulações espaciais em detrimento de uma leitura estrutural da obra. A casa impressiona por sua

comodidade/aconchego, em especial considerando a visita realizada em fevereiro de 2015, ao meio-dia de um sábado quente e úmido, típico de Assunção: a ventilação fresca e constante, a luz é abundante e chega ao interior filtrada através da vegetação, a vista para as copas das árvores vizinhas, dão à casa um ar quase bucólico, e por instantes nos esquecemos que estamos em uma região central. As áreas diminutas da casa e lote não impedem a sensação de amplitude.

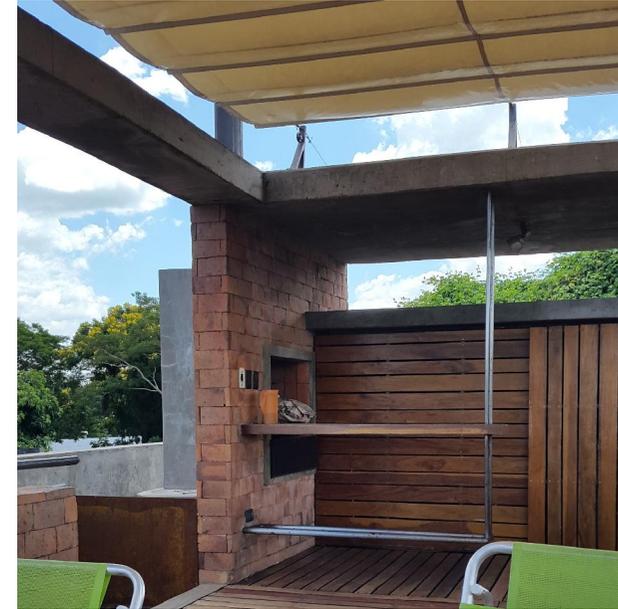


Figura 108: Terraço na cobertura.
Fonte: acervo do autor, fev. 2015.



Figura 109: Vista superior da vegetação, fechamento lateral e
cobertura.
Fonte: acervo do autor, fev. 2015.

2.6 Casa en el Aire

Autores	<i>Taller de Arquitectura</i> Miguel Duarte, Larissa Rojas, Sergio Fanego
Colaboradores	Gizella Alvarenga, Silvio Vazquez, Alberto Martínez, Hugo Lopez, Antonio Noguera, Alfonso Avalos
Projeto Estrutural	Eng. Enrique Granada
Execução	<i>Taller de Arquitectura</i>
Terreno	365,5m ²
Área construída	150m ²
Início do projeto	2008
Conclusão obra	2010
Custo	US\$ 52.000
Localização	Rua Monte Alto <i>Primer Barrio</i> , Luque, Paraguai

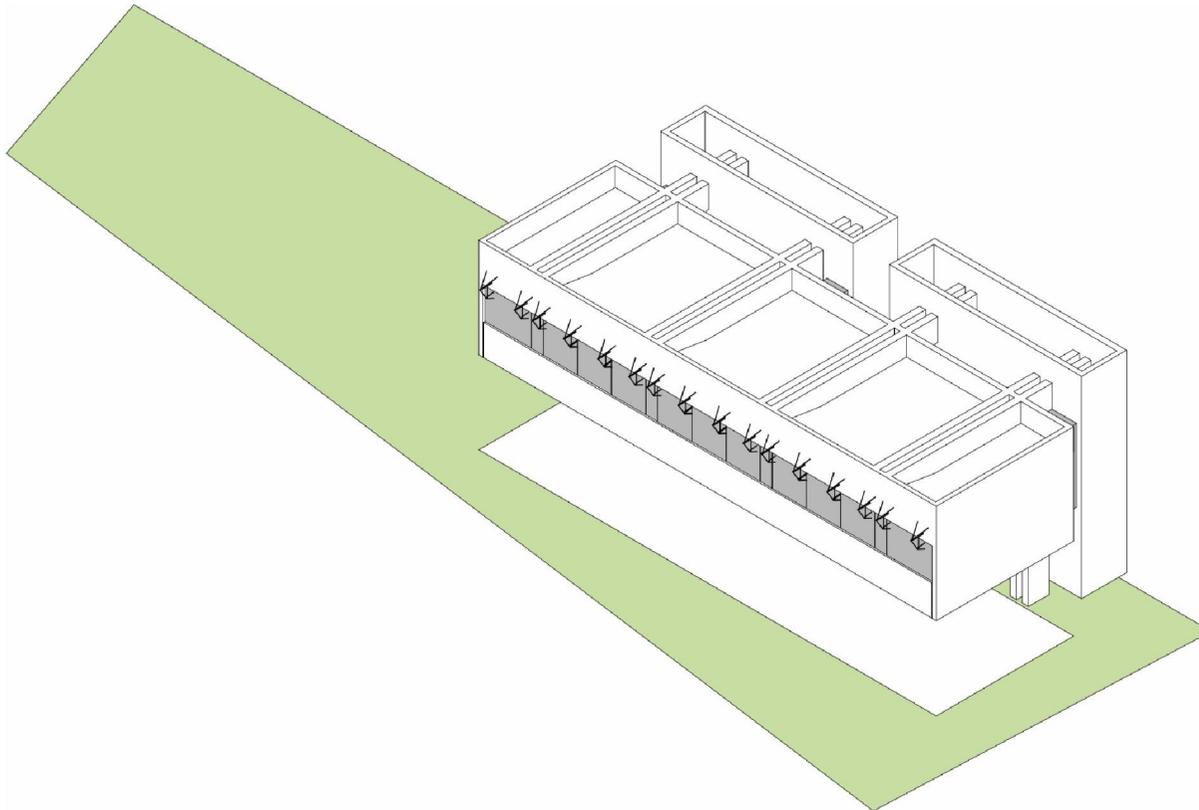
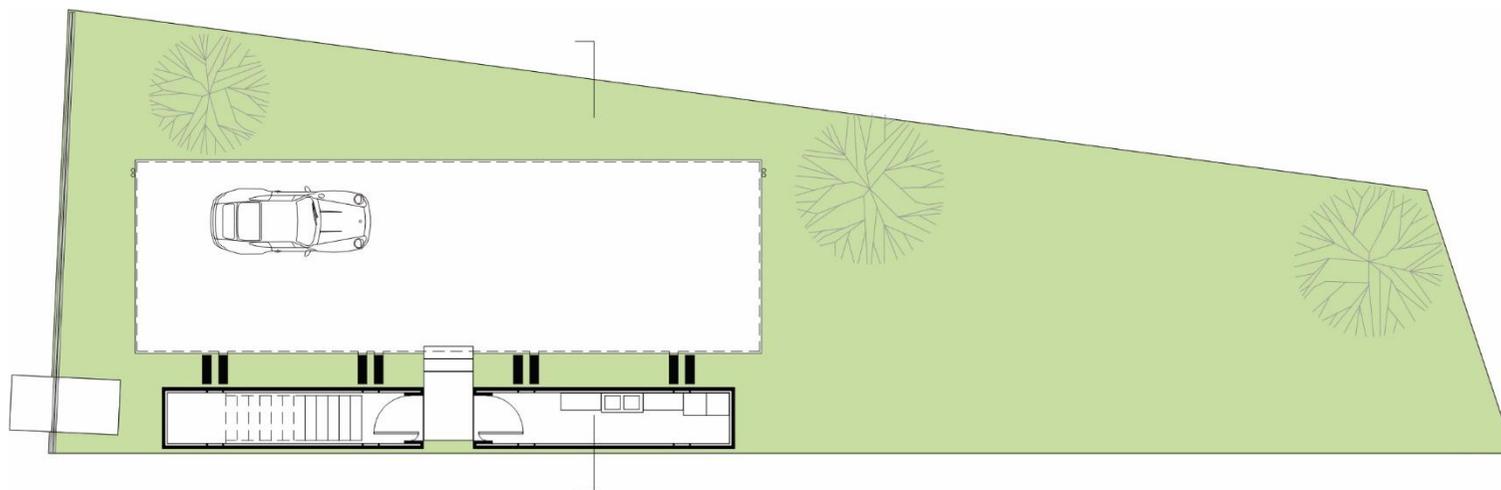
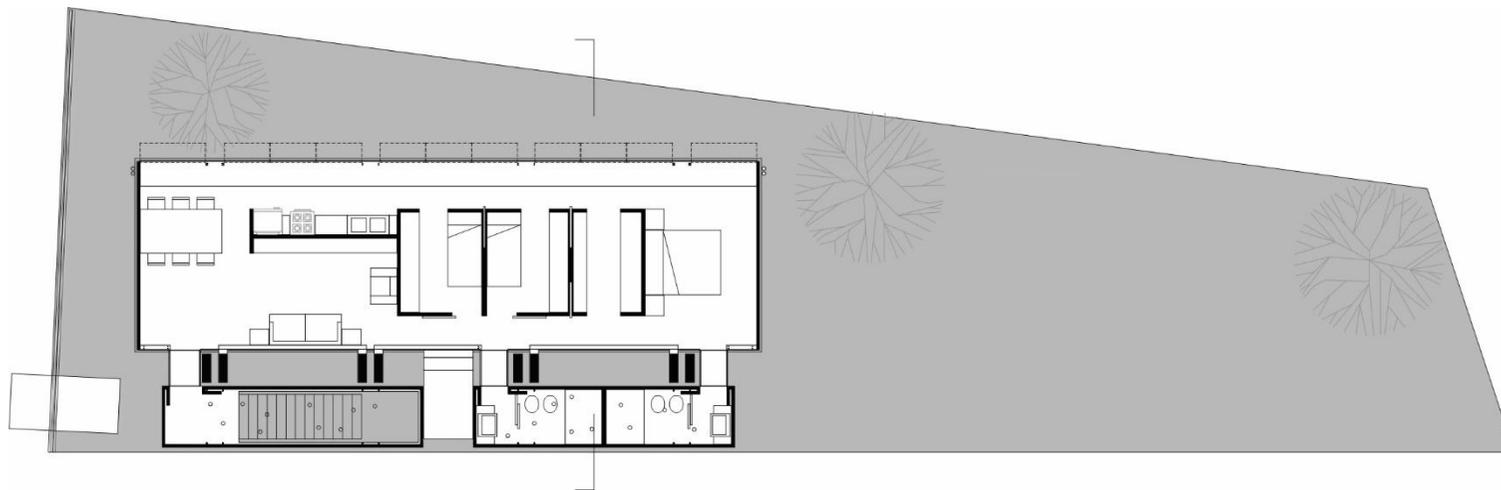
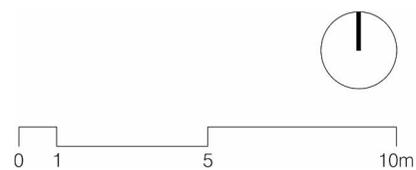


Figura 110: Casa en el Aire, isométrica.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.



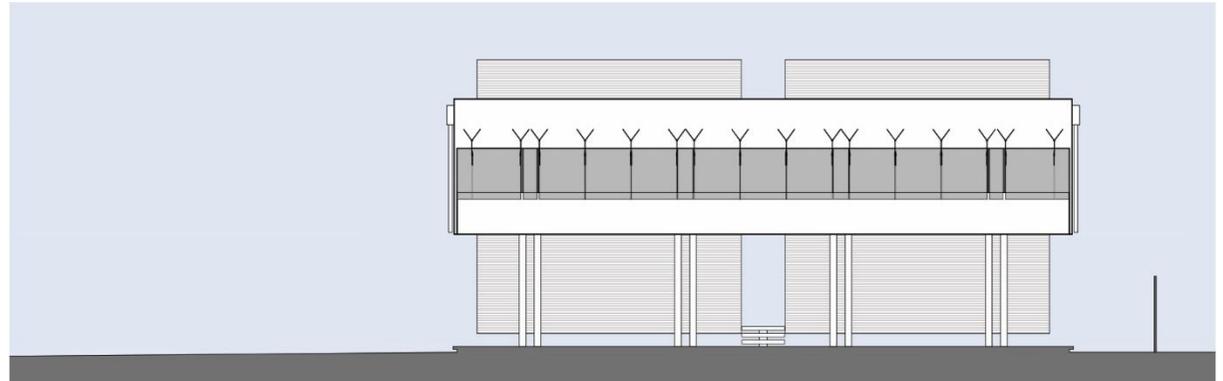
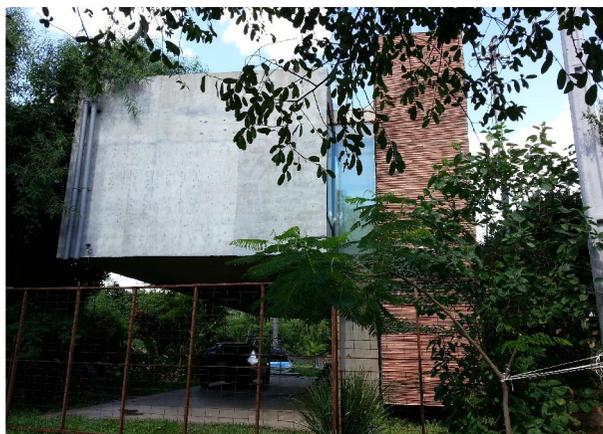
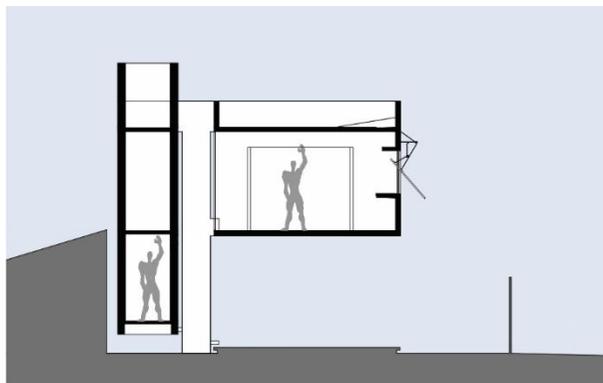
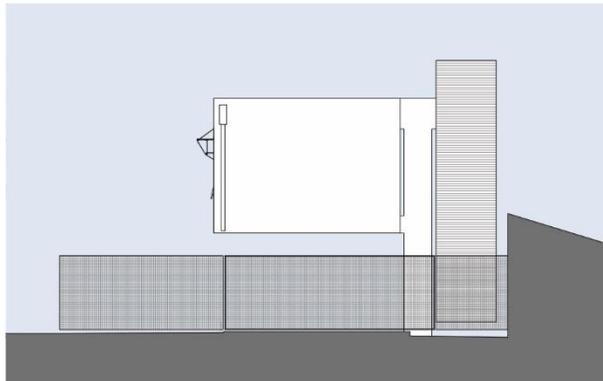
Figuras 111 e 112: Plantas pavimento superior e térreo.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.



Ao lado:
Figuras 113 e 114: Elevações frontal e lateral.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.

Figura 115: Corte transversal.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.

Figura 116: Vista da rua.
Fonte: acervo do autor, fev. 2014.



▪ *O lugar*

A casa projetada para o casal de arquitetos Miguel Duarte e Larissa Rojas dista cerca de 70 metros da casa Osypyte. A rua Monte Alto, onde se localiza, é sem saída e ainda não possui asfalto. Apesar de o bairro ser próximo ao centro de Luque – entre esse e o aeroporto – ainda é pouco adensado. Essa situação, somada à ausência de vizinhos à frente e à característica da rua sem saída com pouco fluxo, permite uma relação de abertura entre terreno e espaço público: o fechamento do lote é de alambrado e, da rua, é possível ver todo o terreno. No entanto, atualmente há a implantação de um condomínio residencial fechado próximo a essa área, onde também se localiza a casa Hamaca, o que poderá mudar a dinâmica do local.

A casa ocupa o último lote da rua, com geometria de um quadrilátero irregular: frente (oeste) de 11,67m, fundos de 7,28m (leste), laterais de 38,84m (sul, onde se localiza o vizinho) e 36,32m (norte). A construção se divide em três volumes: dois alinhados instalados a sul, com dimensões de 6,92 x 1,60 metros e dois pavimentos, espaçados 1,32m entre os volumes; e o terceiro com projeção de 16,50 x 4,95 metros, é construído apenas no primeiro pavimento, liberando o térreo. Há uma distância de 95cm entre ambos, onde estão os pilares. A área construída está

implantada na porção sudoeste do terreno, respeitando o recuo frontal de 3m e liberando um jardim de cerca de 19m aos fundos, onde foi recentemente construído um escritório semienterrado, conforme constatado na última visita à casa, em junho de 2015.



Figura 117: Vista aérea do bairro. Em amarelo, local do terreno.
Fonte: Google Earth.



Figura 118: Sala de estar.
Fonte: acervo do autor, jan. 2015.



Figura 119: Vista posterior.
Fonte: foto de Leonardo Finotti, cedida por Miguel Duarte.

▪ *Articulações espaciais*

O programa é setorizado nos volumes. A sul, à frente do terreno a circulação vertical e a lavanderia no térreo e dois banheiros no pavimento superior. A casa é a caixa suspensa: salas de estar e jantar, cozinha e 3 dormitórios – um deles, conectado ao banheiro no volume lateral, a suíte do casal. As circulações acontecem contíguas às duas faces maiores, enquanto os dormitórios ocupam a porção mediana do pavimento – as paredes não tocam a laje. A conexão entre o volume da casa e o acessos e banheiros se dá por túneis de vidro temperado, mantendo a independência visual entre as partes.

O espaço livre sob a casa possui múltiplas funções: garagem, varanda, estar externo, área de brincadeira para as crianças ou ainda deck para a piscina inflável ou para churrascos.

A área habitada da casa possui pouca relação com o terreno. As faces leste e oeste são empenas em concreto, e as maiores aberturas estão orientadas a sul, voltadas aos volumes laterais. Na face norte, uma janela em fita percorre toda sua extensão, estabelecendo a relação visual com as árvores plantadas pelo casal.

▪ *Estrutura*

O partido estrutural é o definidor e protagonista dos espaços, não sendo possível desvincular arquitetura e estrutura. A casa possui um único eixo com 8 pilares de 23 x 75cm, organizados aos pares, com um vão de 20cm entre eles – esses 4 grupos de pilares possuem 4,12m de distância. As vigas localizadas na cobertura, nível +5,70m, possuem 80cm de altura e balanços assimétricos: 4,92m a norte e 1,70m a sul. Os volumes construídos são suspensos por tirantes ligados a essas vigas, não tocando o solo, mesmo quando ocupam o térreo – nesse caso, a laje de piso está no nível +70cm.



Figura 120: Registro da obra, 7 de março de 2009.
 Fonte: acervo do arquiteto Miguel Duarte.

Assim, o volume maior da casa, com 16,50 x 4,95 x 3,55 metros é contrabalanceado pelos dois volumes de acesso e banheiros/lavanderia, com dimensões 6,92 x 1,60 x 6,15 metros. As lajes de cobertura são ligadas diretamente às vigas, enquanto os pisos são atirantados. As empenas a leste e a oeste são placas de concreto, presas às vigas da cobertura mas dilatadas das paredes laterais e laje de piso.

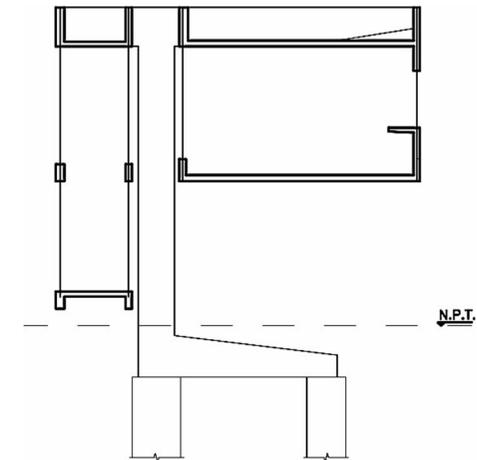


Figura 121: Corte da estrutura.
 Fonte: projeto estrutural Casa en el Aire, eng. Enrique Granada.



Figura 122: Registro da obra, 14 de março de 2009.
 Fonte: acervo do arquiteto Miguel Duarte.

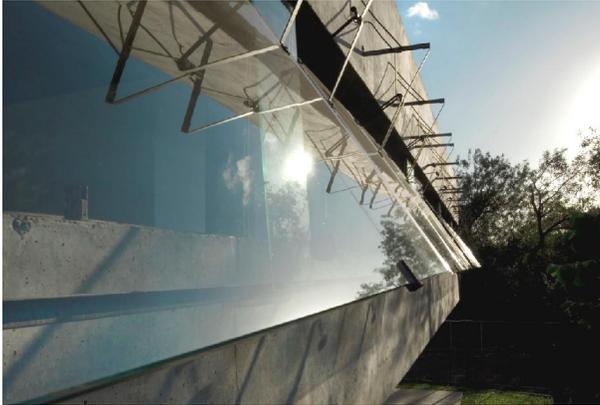


Figura 123: Janelas na face norte.
Fonte: acervo do arquiteto Miguel Duarte..



Figura 124: Volume de *tejuelón* e túnel de vidro. Vista posterior.
Fonte: acervo do autor, fev. 2014.

- *Aspectos construtivos*

Em função do papel desempenhado pela estrutura, a matéria predominante na casa é o concreto armado, mantido aparente. As esquadrias estão no volume principal e são executadas em vidro temperado – na face sul são fixas e na face norte, são basculantes e fixadas no concreto através de uma estrutura de aço que remete à solução dada por Paulo Mendes da Rocha em sua casa no Butantã, em São Paulo. As empenas cegas de concreto nas faces leste e oeste recebem incrustações de pedaços de vidro durante sua concretagem, criando o efeito de pontos de luz na parede.

Os volumes de acesso e banheiros recebem um revestimento em *tejuelón*, uma lajota cerâmica utilizada para a execução de lajes mistas, apontada por Duarte como o material mais barato disponível. Os *tejuelones*, partidos na metade, são assentados também sobre as vigas, recobrendo todo o volume e gerando contraste com o concreto.

A conexão entre os volumes é feita em túneis de vidro temperado – piso, cobertura e paredes.

- *Estratégias de adequação ao clima*

A casa não possui aberturas para as orientações leste e oeste. Para norte, uma janela em fita, com peitoril de 92cm e 1,15m de altura, em toda a extensão da fachada. O peitoril é constituído por uma bancada em concreto, com 63cm de profundidade, que rebate a luz para o interior.

A face sul é completamente envidraçada e os volumes laterais de banheiros e circulação protegem a casa da incidência solar direta, especialmente no verão, quando o sol nasce e se põe mais a sul nessa região. Ao mesmo tempo, o revestimento com *tejuelones* cria uma textura na parede, que devolve uma luz amenizada ao interior da casa.

- *Impressões*

A ocupação do lote ainda permite uma relação de transparência com o espaço público, enquanto a casa é fechada, voltando-se a si mesma. Há uma generosidade na solução da reunião social, que está na não construção, a constituição da sombra. Na análise dos espaços, a residência apresenta-se como casa-apartamento – solução radical no estabelecimento das dimensões mínimas dos ambientes e configurada com certa independência do solo, ainda que as aberturas estejam posicionadas corretamente com relação ao sol, a casa é passível de se instalar em outros terrenos, trazendo-nos uma ideia de modernidade na qual o espaço do habitar é replicável. A postura radical na determinação da estrutura é a protagonista do projeto se sobrepondo de maneira evidente sobre as soluções de conforto, por exemplo. Mas o conceito difundido pelo autor é pautado por esse radicalismo estrutural que nos contamina pelo entusiasmo de Duarte ao apresentar sua casa.



Figura 125: Vista da rua.
Fonte: acervo do arquiteto Miguel Duarte.

2.7 Casa Hamaca

Autores	<i>Laboratorio de Arquitectura</i> Javier Corvalán
Colaboradores	Pedro Briend, Nicolas Berger
Projeto Estrutural	Anibal Aguilar (dimensionamento da cobertura)
Execução	<i>Laboratorio de Arquitectura</i>
Terreno	360m ²
Área construída	80m ²
Início do projeto	2009
Conclusão obra	2010
Custo	cerca de US\$ 10.000,00
Localização	Rua Ingavi <i>Primer Barrio</i> , Luque, Paraguai

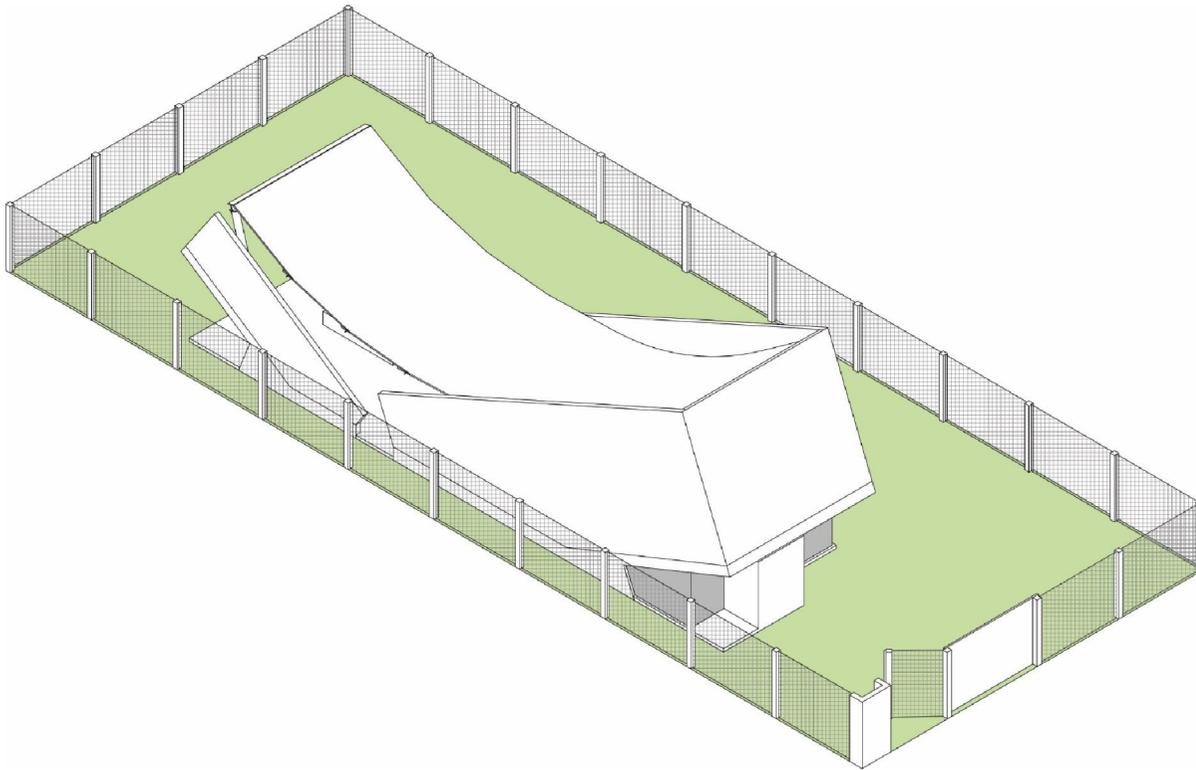
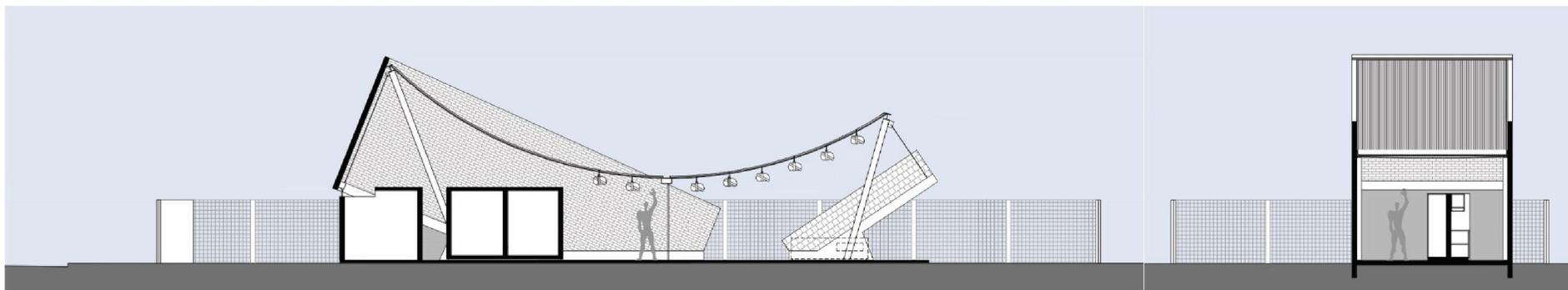


Figura 126: Casa Hamaca, isométrica.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.



Figuras 127 e 128: Cortes longitudinal e transversal.
 Fonte: redesenho elaborado pelo autor.

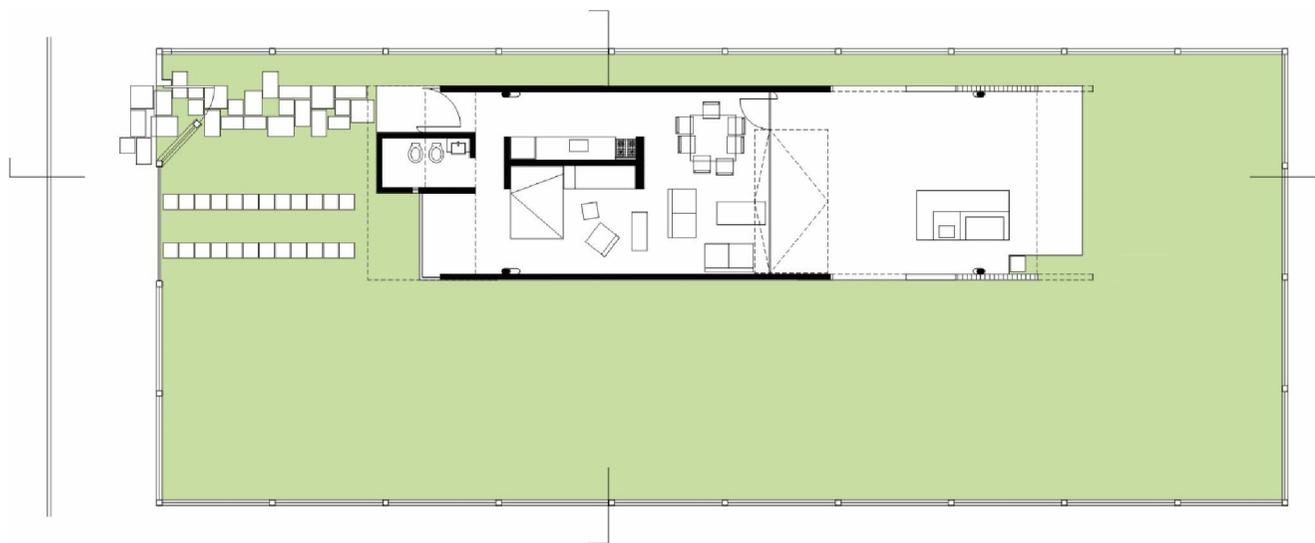


Figura 129: Planta.
 Fonte: redesenho elaborado pelo autor.

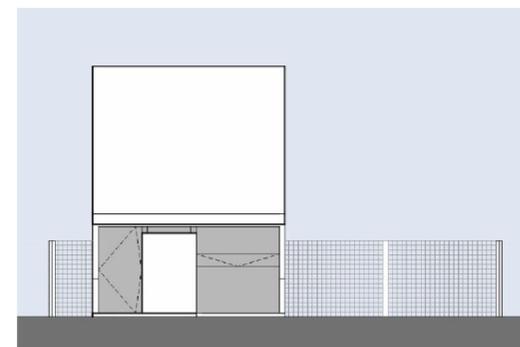
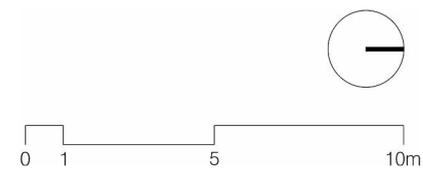


Figura 130: Elevação frontal.
 Fonte: redesenho elaborado pelo autor.



- O lugar



Figura 131: Vista aérea do bairro. Em amarelo, local do terreno.
Fonte: Google Earth.

Esta obra está distante cerca de 300m da casa Osypyte e Casa en el Aire, na periferia de Luque, em uma quadra pouco ocupada na data da pesquisa. A região é caracterizada pelo uso residencial ainda não consolidado, com ruas sem calçamento.

A casa é implantada em lote de 12m de frente, voltada a sul, e 30m de profundidade, de maneira a ocupar longitudinalmente metade do terreno – sua porção oeste – possuindo 5,60m de recuo frontal, 1m a oeste do alambrado (hoje é o fechamento do terreno) e aproximadamente 5m de recuo posterior. É uma casa voltada para si por suas soluções, principalmente estruturais. Visto da rua um volume inclinado, descolando do chão, no qual a porção frontal se eleva a 2,35m do solo, e, na porção mediana as paredes se apoiam no chão, correspondendo ao pátio.

- *Articulações espaciais*

A casa projetada para o sogro do arquiteto, com 80m² de área coberta, consiste em um programa reduzido: dormitório, banho, cozinha e um pequeno estar, em espaço fechado, e uma varanda com churrasqueira, um estar externo. O partido arquitetônico é estabelecido por uma cobertura única desenvolvida conforme uma catenária, cuja projeção ortogonal cobre toda a casa, no entanto os fechamentos laterais longitudinais sugerem uma ruptura na volumetria, que além de organizar o programa nas porções mais introspectivas e nas sociais, desenha o vazio conector desses espaços.

- *Estrutura*

A palavra *hamaca*, rede em espanhol, é o conceito estrutural empregado: a partir de duas extremidades fixas de um corpo, a porção intermediária se deforma com a ação gravitacional. Corvalán estabelece a cobertura de projeção retangular fixada em dois pórticos metálicos, um frontal e outro posterior, que desencadeiam o jogo estrutural. Esses pórticos receberam os vergalhões de aço, de 10mm de bitola, em sentido longitudinal, instalados na quantidade de onze peças equidistantes, que por sua vez, receberam outros fios de aço transversais do mesmo



Figuras 132 e 133: Vistas frontal e posterior.
Fonte: acervo do arquiteto Javier Corvalán.



Figura 134: Vista interna da porção fechada da casa.
Fonte: acervo do arquiteto Javier Corvalán.

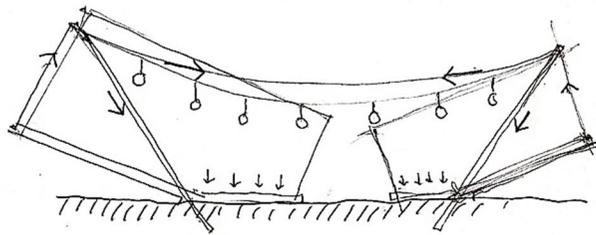


Figura 135: Croqui do conceito estrutural.
Fonte: acervo do arquiteto Javier Corvalán.



Figura 136: Cobertura da varanda.
Fonte: acervo do arquiteto Javier Corvalán.



Figura 137: Fechamento lateral em tijolos de 6 furos.
Fonte: acervo do arquiteto Javier Corvalán.

diâmetro, constituindo uma trama que apoia a telha metálica, e internamente também a manta de isolamento e um forro de compensado.

A estrutura da cobertura não se apoia nas paredes laterais inclinadas, mas o pórtico frontal é ancorado na fachada através de um contraventamento em “x”, enquanto na face norte, porção posterior da casa, o pórtico se fixa ao solo.

Sobre o processo de cálculo dessa estrutura, Corvalán (2015) afirma que

há um engenheiro que, cada tanto, tem que... tem que se fazer uma armadilha, para que dimensione um elemento independente, ponto. Não há na casa *Hamaca* [...] um engenheiro a cargo do conjunto, da estabilidade do conjunto.

Como toda a cobertura possui uma estrutura leve, a estabilidade do conjunto é conseguida através da utilização de pedras comuns à região, cada uma pesando cerca de 30kg, amarradas à malha de aço, com base em cálculos realizados pelo próprio escritório de Corvalán: o engenheiro estrutural informou apenas o peso máximo suportado pela estrutura dos pórticos com a malha de aço, cerca de 70kg/m².

- *Aspectos construtivos*

O volume da casa é construído em tijolos cerâmicos maciços, deixados aparentes. As paredes que delimitam esse volume, nas faces leste e oeste, são separadas do nível do terreno através de vigas de concreto inclinadas, também aparentes. A sul, onde fica a área privativa do programa, as paredes são completamente opacas, e internamente um volume mais baixo, conformado por paredes autoportantes rebocadas abriga banheiro, cozinha, armário e cria um nicho para a instalação da cama, funcionando também como uma divisória para os ambientes. Na varanda, os fechamentos são feitos com blocos cerâmicos de 6 furos, assentados

transversalmente como elementos vazados, protegendo o espaço da insolação direta e permitindo a ventilação cruzada. A conexão entre interior e exterior se dá por esquadrias de ferro e vidro - entre sala e varanda, uma porta basculante da largura da casa possibilita a integração entre dentro e fora. Os pórticos metálicos são provenientes do reaproveitamento de material de outras obras, assim como os vidros utilizados no fechamento da casa.

- *Estratégias de adequação ao clima*

O principal elemento utilizado para amenizar as altas temperaturas é a ventilação cruzada, percebida em todos os espaços. Na cobertura, a somatória do forro de madeira com a manta metálica diminui a transmissão de calor, o que é auxiliada pelo grande pé-direito da casa. A face sul, completamente envidraçada, é protegida pela parede inclinada frontal, que sombreia as aberturas e protege o acesso.

- *Impressões*

A casa representa uma investigação construtiva e conceitual de Corvalán, somente possível por se tratar da casa para seu sogro – um cliente dificilmente aceitaria as pedras amarradas por arames da cobertura. Essa experimentação radical é fundamental para o amadurecimento dos processos construtivos e do entendimento do sistema estrutural. Corvalán colabora sobremaneira com a constituição da Escola.

A visita foi agradável. Percebemos as luminárias da cobertura se movimentando com o vento, que somadas às pedras penduradas, criam uma atmosfera poética. O comportamento do volume banhado pela luz traduz-se numa experiência de pleno entendimento do movimento solar, principalmente através das paredes da varanda. Homem e natureza integrados.

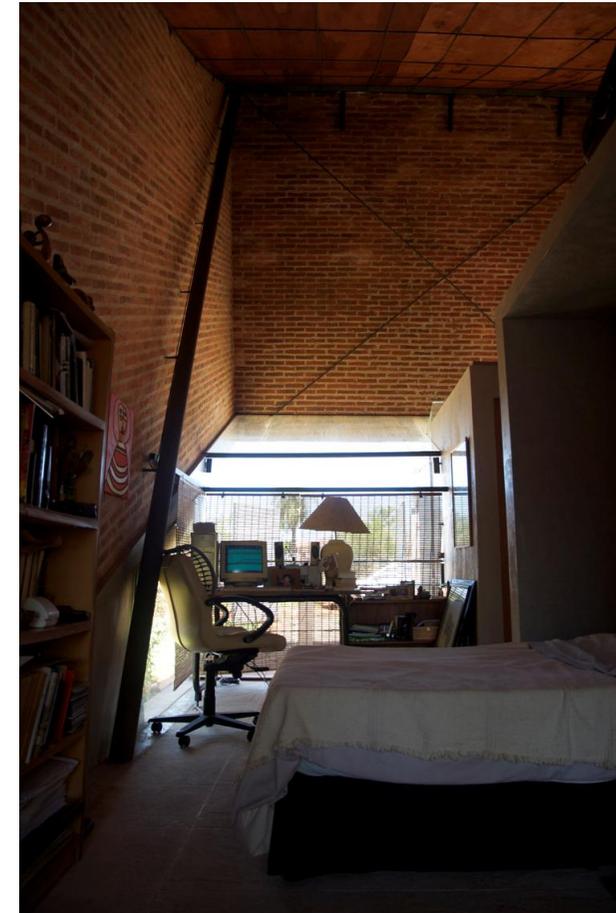
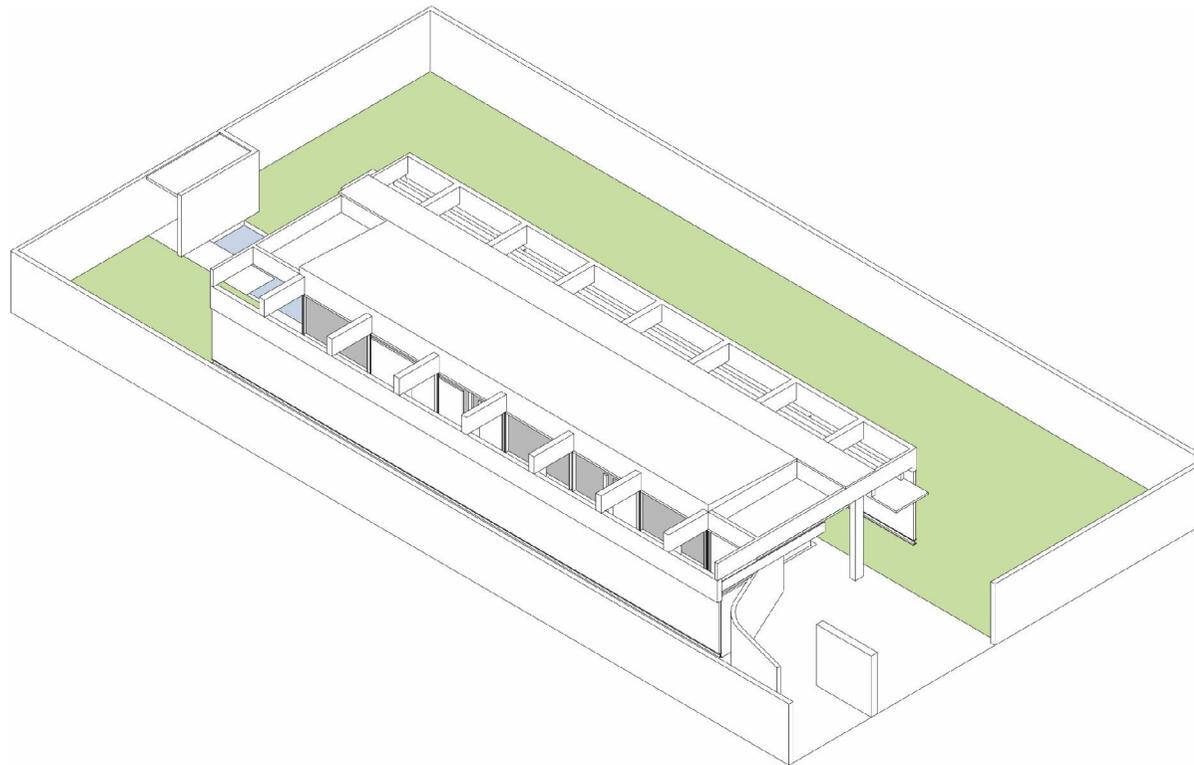


Figura 138: Quarto e escritório.
Fonte: acervo do arquiteto Javier Corvalán.

2.8 Casa TC



Autores	- = + x – <i>arquitectura y mobiliário</i> Francisco Tomboly, Sonia Carisimo
Colaboradores	Maureen Thompson, Guadalupe Quinonez
Projeto Estrutural	Eng. Ramiro Godoy
Execução	- = + x – <i>arquitectura y mobiliário</i>
Terreno	370m ² (inicial) 740 m ² (com terreno vizinho)
Área construída	340m ²
Início do projeto	dez. 2009
Conclusão obra	ago. 2011
Custo	US\$ 164.000,00
Localização	Rua Dr. Toribio Pacheco 6071, quase Rua R.I. 1 Dos de Mayo Bairro Mcal. Estigarribia, Assunção, Paraguai

Figura 139: Casa TC, isométrica.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.

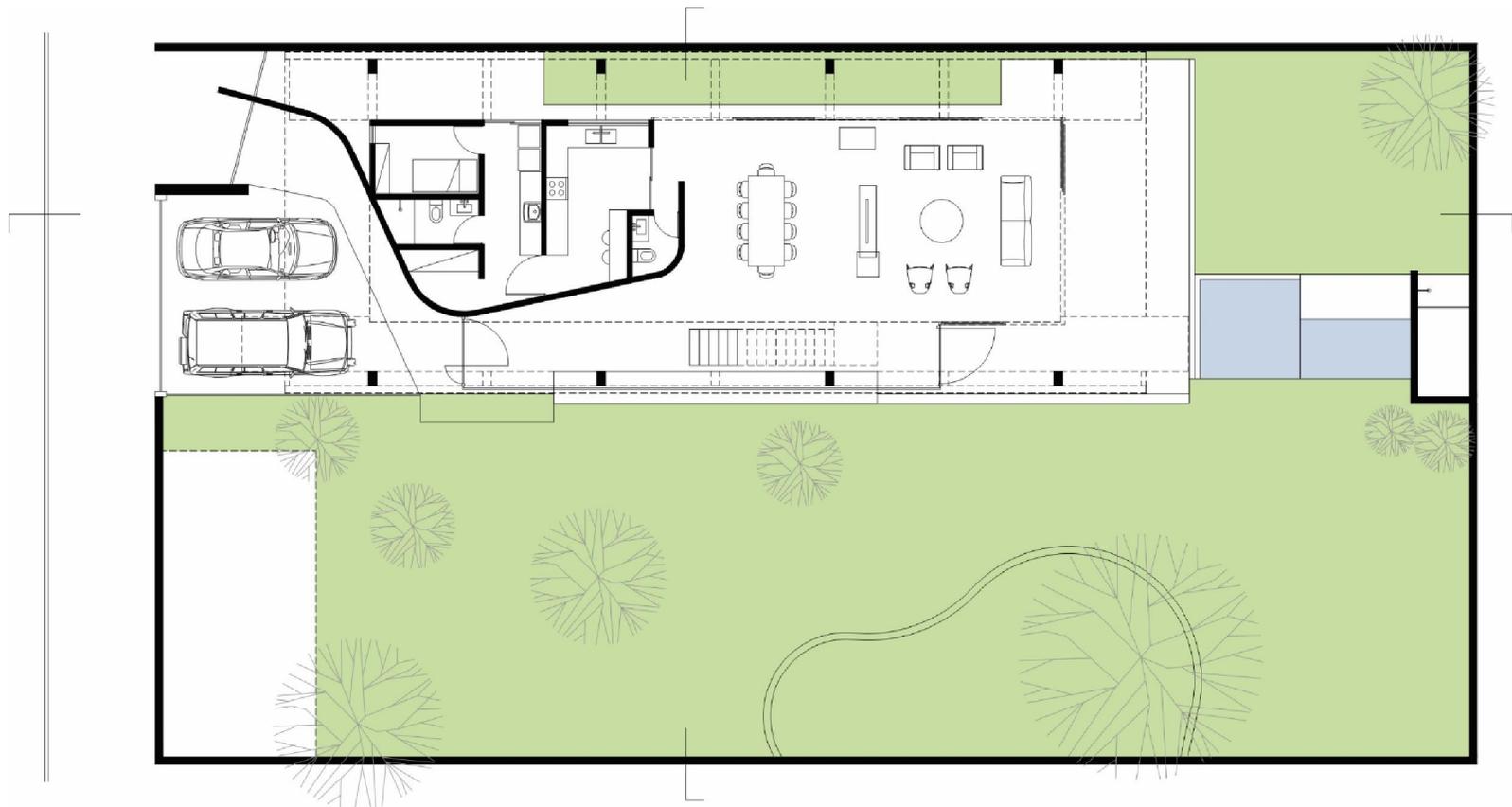
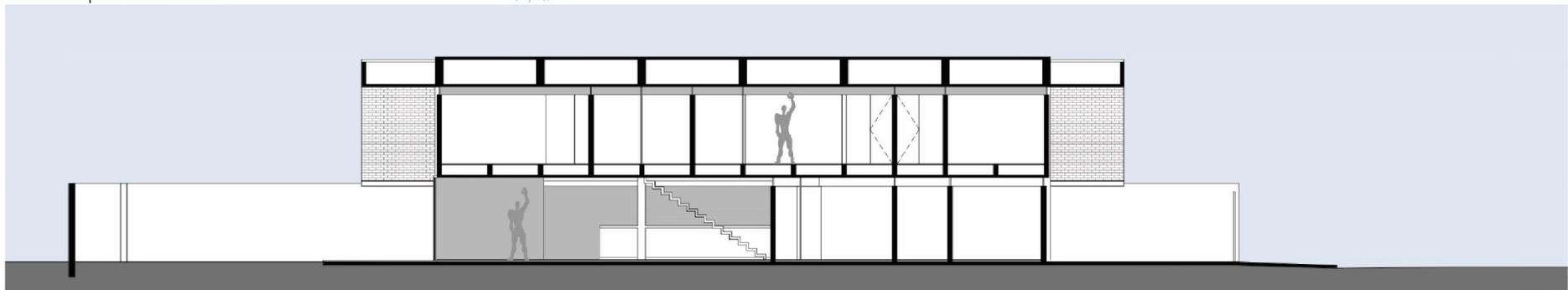


Figura 140: Térreo.
Fonte: redesenho
elaborado pelo autor

Abaixo:
Figura 141: Corte
longitudinal.
Fonte: redesenho
elaborado pelo autor



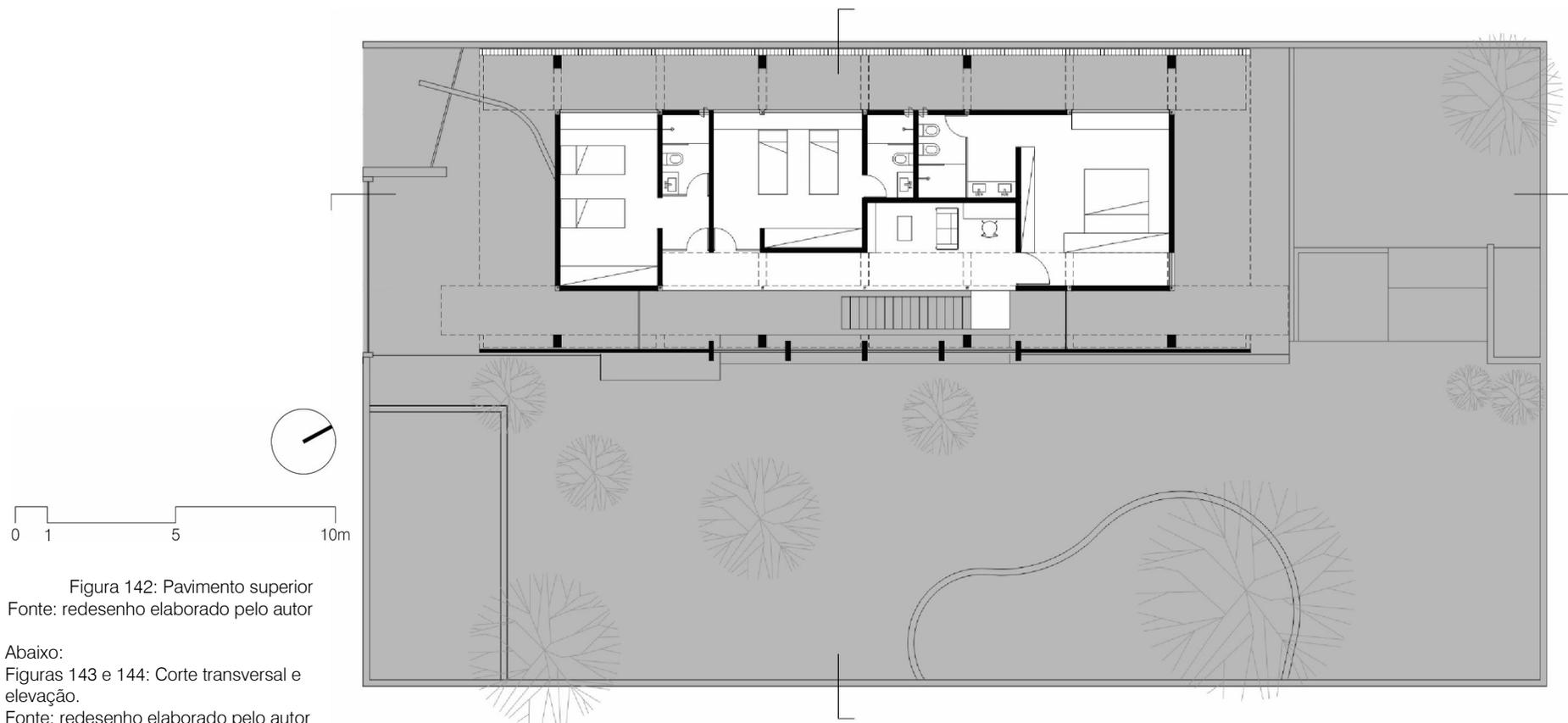
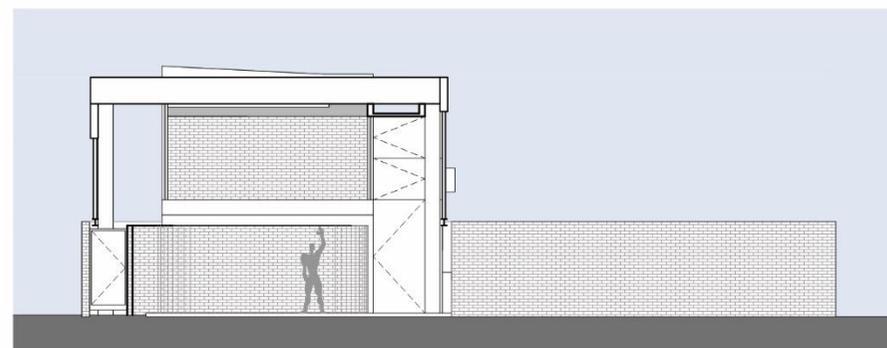


Figura 142: Pavimento superior
 Fonte: redesenho elaborado pelo autor

Abaixo:
 Figuras 143 e 144: Corte transversal e elevação.
 Fonte: redesenho elaborado pelo autor



- O lugar



Figura 145: Vista aérea do bairro. Em amarelo, local do terreno.
Fonte: Google Earth.

Essa casa, encomendada por um investidor, está localizada no bairro Mariscal Estigarribia, a 8 km do centro de Assunção, região onde predominam habitações unifamiliares e marcada pela



Figura 146: Acesso social.
Fonte: acervo do autor, jan. 2015.

ocupação de alto poder aquisitivo – incluindo residências diplomáticas – que comumente se instalam em mais de um terreno e assumem até 3 pavimentos.

Em um terreno de 10m de frente e 36,85m de profundidade, com a porção voltada para a rua orientada a sudoeste, o volume recuado à frente para a garagem (6 metros) e aos fundos para um jardim (11,60m) se apoia nas divisas laterais. Após a execução da estrutura, os arquitetos adquiriram a casa e o lote vizinho, atualmente gramado, com um estúdio de música em obras.



Figura 147: Vista a partir da rua.
Fonte: acervo do autor, jan. 2015.

- *Articulações espaciais*

A casa se divide em 3 setores. Devido à proporção do terreno, os serviços – cozinha, lavanderia, depósitos e empregados – estão à frente com acesso independente, enquanto a área social se abre para o jardim posterior com piscina e churrasqueira. A separação desses dois setores se dá por uma parede curva, que se inicia no portão de acesso de pedestres e conduz ao interior da casa, sem tocar a laje. Os dormitórios, banheiros e um estar se situam no pavimento superior, acessado por uma escada instalada longitudinalmente. Assim, apesar do isolamento dos dormitórios com relação ao térreo, é o volume deles que delimita o interior e o exterior.

As salas são fechadas por vidro, relacionando-se com o pátio ao fundo e com o recuo lateral a noroeste – um balcão na face sudeste limite o contato com o terreno lateral (reminiscência do projeto anterior à compra dele), que é acessado principalmente pelo jardim dos fundos. Os dormitórios têm janelas a noroeste e observam o jardim.

- *Estrutura*

A casa é sustentada por 4 pórticos distantes 6,40m, com pilares de 25 x 40cm e vigas de 70cm de altura e vão de 8,30m. Esses pórticos recebem duas vigas laterais de 90cm de altura, onde estão atirantados os fechamentos laterais do terreno, através de vigas metálicas, como ocorre na casa Octavia. Entre os pórticos há vigas intermediárias, também com altura de 70cm, conformando uma modulação de vigas a cada 3,20m. Esse conjunto de pórticos e vigas apoia a cobertura e suspende, através de tirantes de aço, a laje piso dos dormitórios. Toda a estrutura executada em concreto armado é deixada aparente.

- *Aspectos construtivos*

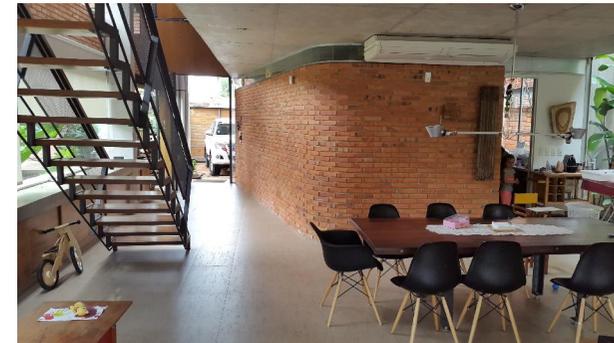


Figura 148: Vista da sala em direção ao acesso.
Fonte: acervo do autor, jan. 2015.

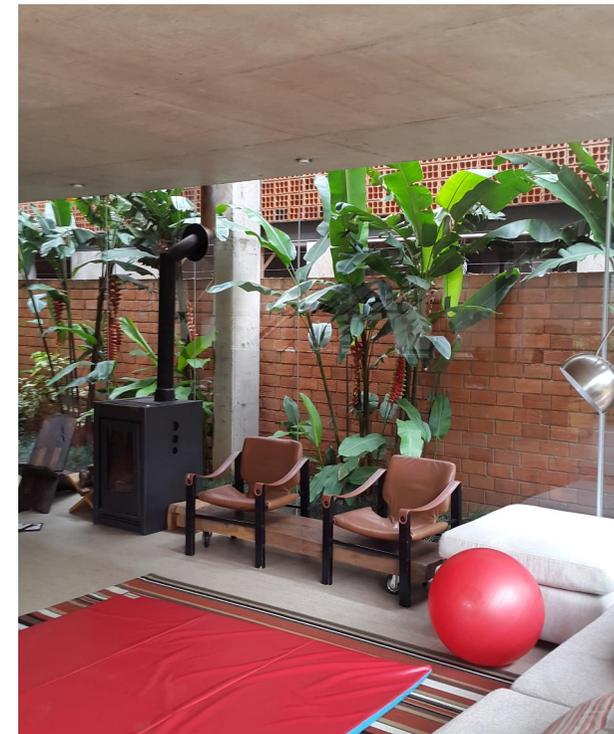


Figura 149: Relação da sala com o jardim lateral.
Fonte: acervo do autor, jan. 2015.



Figura 150: Piso externo.
Fonte: acervo do autor, jan. 2015.



Figura 151: Janelas altas no pavimento superior.
Fonte: acervo do autor, jan. 2015.

O térreo é transparente, delimitado horizontalmente pela laje em concreto aparente, e as esquadrias são instaladas externamente à laje, ocultando os caixilhos e fazendo com que sejam percebidas apenas as folhas de vidro. O espaço destinado ao acesso, com pé-direito duplo, possui fechamento com painéis de madeira, que compõe a porta da casa.

O pavimento superior possui vedações em tijolos maciços aparentes, com altura de 2,20m, e os 25cm entre parede e laje são fechados com vidro. Na fachada, as aberturas não são identificadas como janelas, instaladas apenas lateralmente. Os autores decidiram explicitar os tirantes – quando coincidentes com a alvenaria, essa é interrompida e o arremate é feito por cantoneira metálica.

Os pisos externos são resolvidos com blocos cerâmicos furados.

- *Estratégias de adequação ao clima*

A casa é constituída como um espaço ventilado à sombra, solução significativa no tratamento das altas temperaturas paraguaias. O térreo se abre completamente para os recuos laterais, permitindo a ventilação cruzada.

No pavimento superior, os desníveis na cobertura permitem a tomada de luz e ar para a circulação e dormitórios, que se abrem também a noroeste e estão protegidos por elementos vazados: blocos cerâmicos de 6 furos, assentados transversalmente, como na casa Hamaca. A face sudeste é fechada com tijolos cerâmicos maciços e possui uma abertura baixa que permite a visualização do jardim lateral, enquanto ainda protege o interior da casa da relação com o vizinho.

- *Impressões*

Percebemos que a solução do projeto, relacionada com o primeiro lote, manteve-se inalterada mesmo com a aquisição do segundo (talvez se existissem os dois terrenos desde o princípio, o partido arquitetônico seria outro). Ainda assim, a casa emociona.

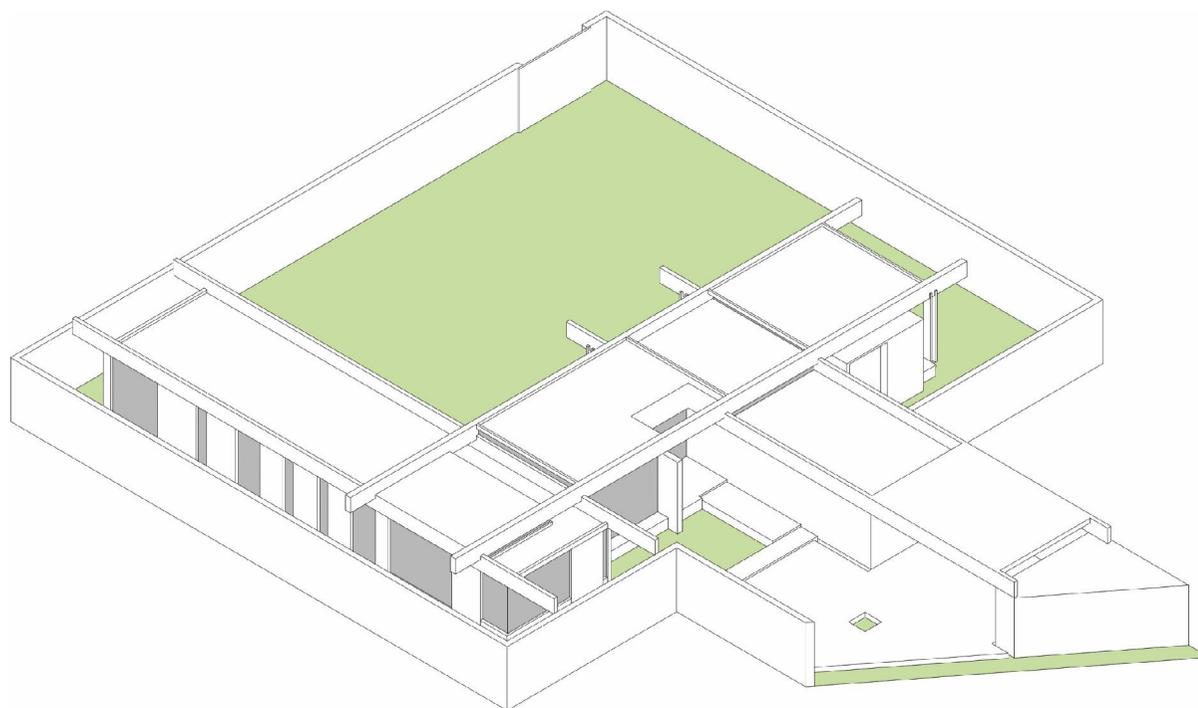
Dos exemplares visitados, é o que apresenta o maior rigor construtivo nos acabamentos, com temperatura agradável e luz controlada e filtrada, mesmo considerando as grandes aberturas. A luz é rebatida pelos tijolos vermelhos, cor do solo da região.



Figura 153: Jardim lateral.
Fonte: acervo do autor, jan. 2015.



Figura 152: Paredes de elementos vazados.
Fonte: acervo do autor, jan. 2015.



2.9 Casa 6 Vigas

Autores	José Cubilla, Sergio Ruggeri
Colaboradores	Dahianna Nuñez, Sebastián Blanco, Paulina Aguillar, Celeste Sakoda, Maria Paz Gill, Horacio Cherniavsky
Projeto Estrutural	Eng. Enrique Granada
Execução	informação não obtida
Terreno	1260m ²
Área construída	416,5m ²
Início do projeto	informação não obtida
Conclusão obra	2012
Custo	cerca de US\$ 145.000
Localização	Autopista Silvio Pettirossi Loma Merlo, Luque, Paraguai

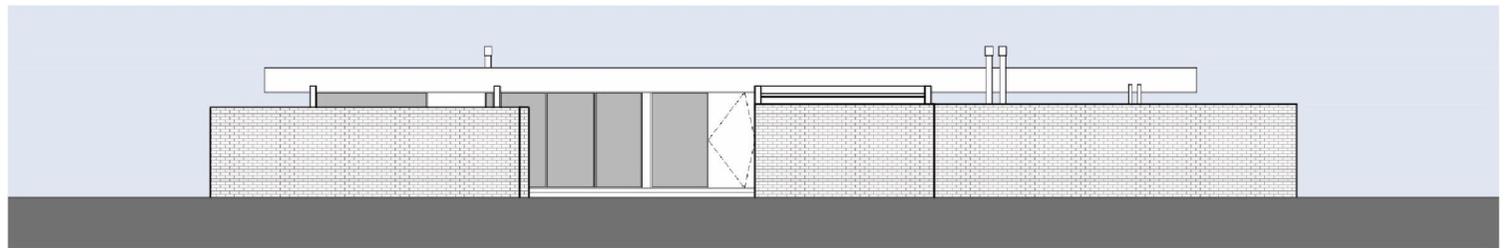
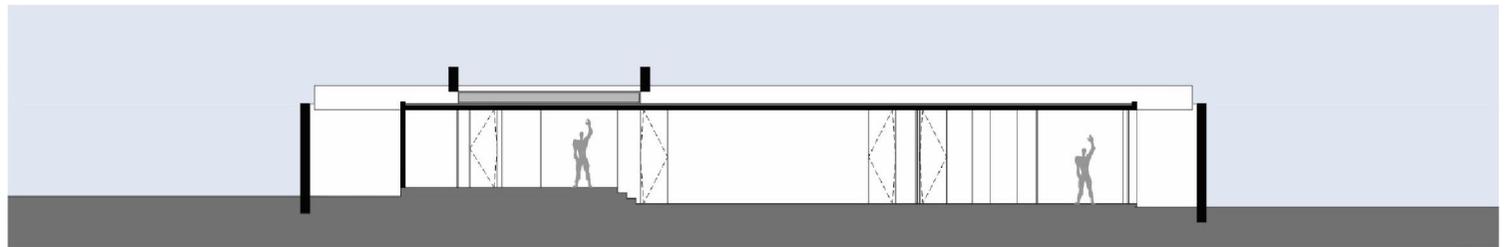
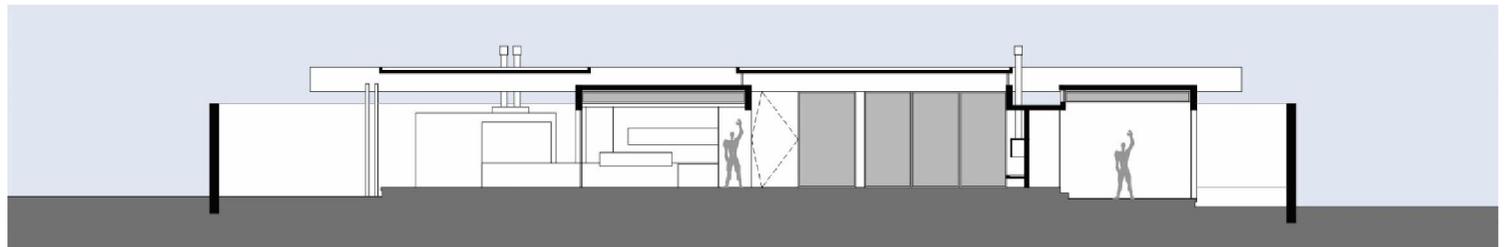
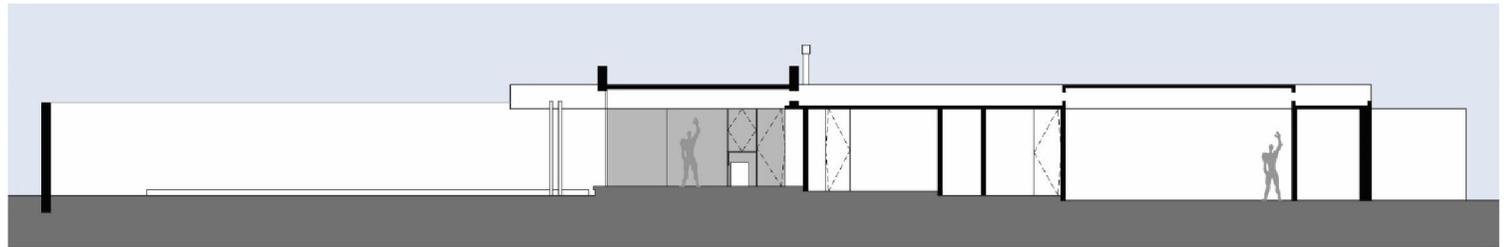
Figura 154: Casa TC, isométrica.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.



0 1 5 10m



Ao lado:
Figura 155: Planta.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.



Figuras 156, 157, 158 e 159: Cortes e elevação.
Fonte: redesenho elaborado pelo autor.

- O lugar

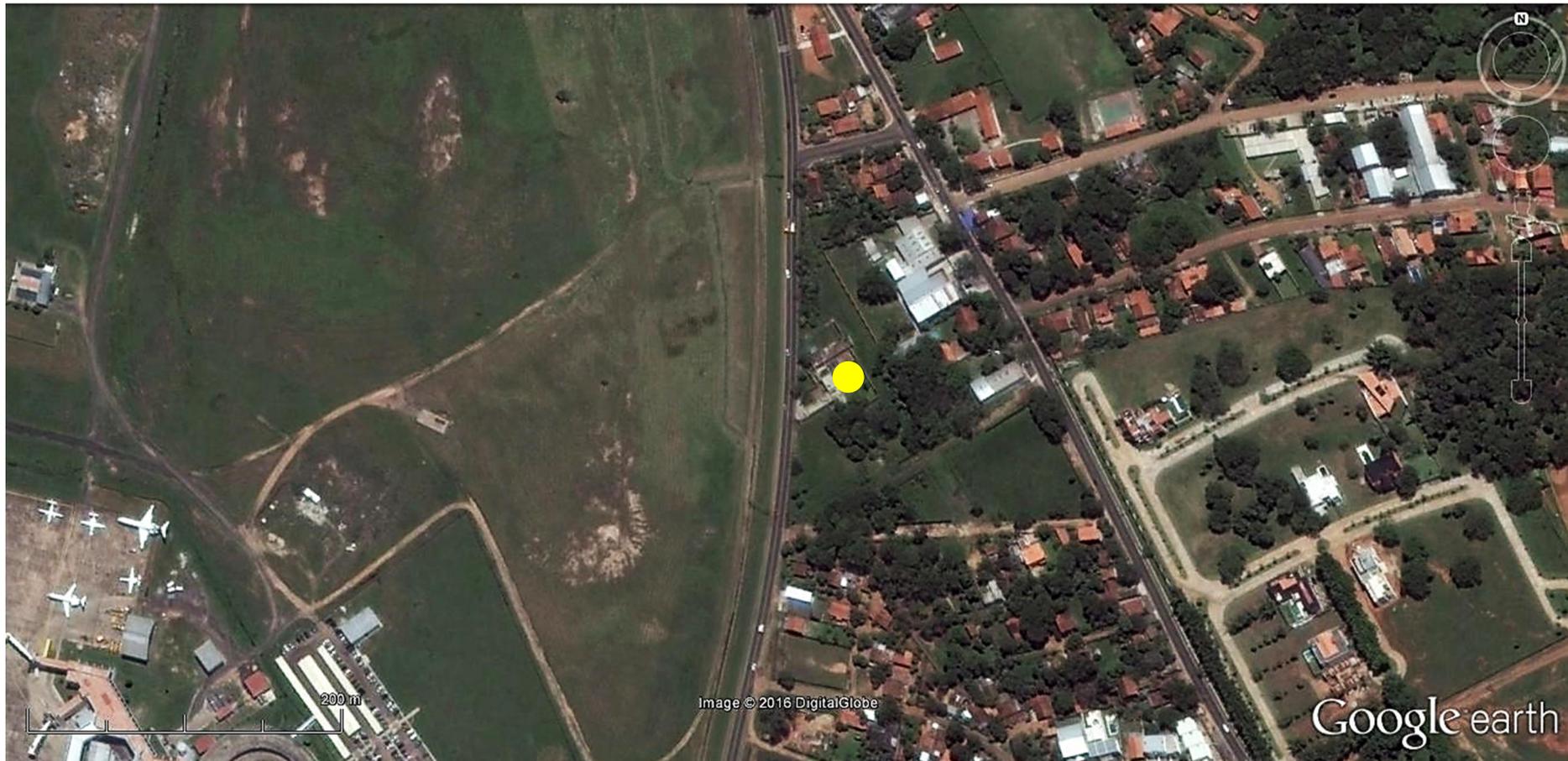


Figura 160: Vista aérea do bairro. Em amarelo, local do terreno.
Fonte: Google Earth.

A casa se localiza em Luque, a 500m do Aeroporto Internacional Silvio Pettirossi que atende a Assunção, possuindo por isso o horizonte livre de edificações. O lote é o único ocupado em uma quadra triangular e possui formato de “T”: a área maior, aos fundos, um retângulo de 30 x



Figura 161: Jardim aos fundos e área social.
Fonte: acervo do arquiteto Sergio Ruggeri.

36 metros, e à frente, um trapézio de 13,73m de largura, lados de 18,47m (sul) e 7,78m (norte) e testada de 17,39m voltada a oeste. O trapézio é o acesso principal de pedestres e veículos, e há também outro portão na divisa leste, acessado pela rua secundária. A casa se acomoda ao terreno, tendo o chão com desníveis, e se organiza em 3 eixos, configurando 3 espaços livres distintos: à frente um pátio de acesso para o automóvel; e no retângulo aos fundos dois jardins, um voltado à área social e outro privativo no recuo lateral de 3m vinculado ao bloco dos dormitórios.



Ao lado:
Figura 162: Jardim aos fundos e área social.
Fonte: acervo do arquiteto Sergio Ruggeri.

- *Articulações espaciais*

O programa é organizado em 3 eixos com 3 pares de vigas que setorizam a casa. O primeiro par, orientado no sentido leste-oeste, se estende da rua ao interior do terreno, abrigando os serviços. Paralelo a esse, outro par de vigas na porção norte recebe a área íntima da casa. Perpendicularmente e conectando os dois primeiros, a área social – salas e churrasqueira. Na intersecção dos blocos social e de serviços, estão a cozinha e o jantar; e, no encontro dos blocos social e íntimo, implantam-se a sala de TV, escritório e lavabo.

O bloco social se abre para os jardins: nas salas e cozinha é fechado por vidro temperado, a churrasqueira é uma varanda. Os blocos de serviço e íntimo recebem fechamentos em alvenaria e possuem aberturas verticais, resguardando-se da área social.

- *Estrutura*

Existe uma estreita relação entre a solução estrutural e o atendimento ao programa. No bloco íntimo as vigas têm 29,10m de extensão, 80cm de altura, estão espaçadas entre si em 6,10m e apoiadas nas paredes portantes dos quartos, com balanços de 1,85m a leste e 2,85m a oeste. Paralelo a este, o bloco de serviço com vigas de 27m de extensão, mesma altura e espaçadas 5,60m entre si, apoiadas nas paredes e em pilares no jardim, com balanço de 1,30m apenas a leste. O bloco social tem vigas de 30,90m de extensão, mesma altura, espaçadas 6,35m entre si. Estas se apoiam na estrutura anteriormente descrita e nos pilares do jardim, balançando 1,50m a norte e 1,85m a sul. O maior vão está entre dormitórios e serviços, com 8,45m.

No arranjo ortogonal estrutural, os dois pares de vigas da área de serviço e íntima interceptam as vigas do bloco social, configurando pés direitos que se diferenciam em 60cm. Esse jogo

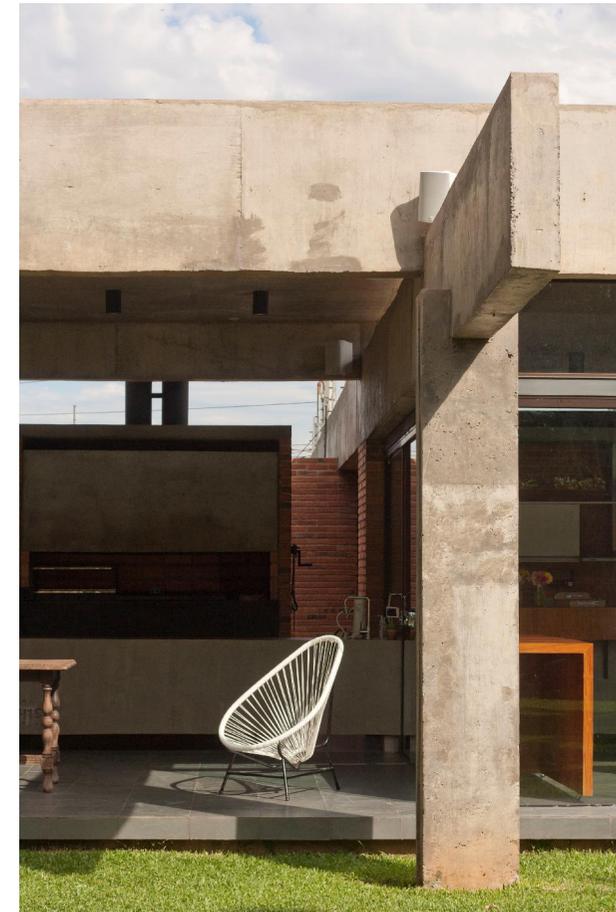


Figura 163: Encontro da estrutura – serviços e social.
Fonte: acervo do arquiteto Sergio Ruggeri.



Figura 164: Pilares na varanda da churrasqueira.
Fonte: acervo do arquiteto Sergio Ruggeri.



Figura 165: Vista da varanda.
Fonte: acervo do arquiteto Sergio Ruggeri.

apreendido nas alturas internas é reforçado por Ruggeri e Cubilla ao engastarem as lajes alternadamente nas faces superior e inferior dessas estruturas.

- *Aspectos construtivos*

A casa não apresenta inovações: a estrutura é em concreto aparente e paredes portantes de tijolos cerâmicos maciços, solução recorrente no país. As esquadrias são em vidro temperado.

- *Estratégias de adequação ao clima*

As estratégias de conforto são consequência da determinação espacial. Não aparecem como protagonistas constituintes do espaço, mas estão resolvidas, com quartos voltados a norte/noroeste, as aberturas da sala a leste e os desencontros das lajes, que permitem a ventilação cruzada.

- *Impressões*

Não pudemos visitar esta casa e nossas impressões são baseadas em fotos e no modelo virtual construído - tivemos algumas restrições para a obtenção de informações.

A casa possui planos horizontais e verticais muito evidentes, ritmados, que atendem tanto a condição estrutural como programática. Ela desenha alguns pavilhões que nos fazem lembrar soluções miesianas, interpretadas com a cultura, matéria, técnica e realidade locais.

Percebemos uma implantação que, apesar da forma do terreno, imprime regularidade e legibilidade aos espaços. Nesse projeto, as soluções espaciais sobrepuseram-se às estruturais e construtivas.

3 o discurso através da prática

E nesse momento também se consolidou na minha mente uma série de questões interessantes sobre o que seja, ou o que deve ser, ou o que eu quero que seja quando faço arquitetura. O que eu quero que ela seja: uma arquitetura de vontades e desejos. Uma arquitetura que é um relato sobre aquilo que imaginamos ser a realidade, isto é, antes de tudo o que é a realidade: um instrumento de transformação. Nada que se cristalice para ficar. A arquitetura como discurso.

(ROCHA, 1995-2007, p. 34)

A partir da mirada às nove casas e das entrevistas com seus autores, procuramos os elementos e conceitos convergentes da produção arquitetônica recente de Assunção. A construção da análise se desenvolve passando pelos itens que, a partir do conjunto de obras – além das casas, outros exemplares também visitados dos mesmos autores – fazem menção à condição espacial, ao uso dos materiais e ao sistema estrutural. Lembrando de uma das definições de Zein (2005, p. 11) para o termo Escola – “processo pedagógico, fundamentado em uma certa visão de mundo, refletindo e promovendo certas doutrinas e princípios” – é possível que estejamos diante do estabelecimento de uma “Escola paraguaia de arquitetura”. A palavra alemã *Weltanschauung*, traduzida literalmente como visão de mundo, é utilizada na filosofia para se referir ao quadro de ideias e crenças com os quais o indivíduo interpreta e interage com a sociedade, nas palavras de Ruggeri (2015), o “olhar coletivo, ou um compromisso coletivo”, que tem reunido os trabalhos e os autores.

O decano da FADA/UNA, professor Meyer (2015), ao afirmar a importância desses profissionais para a cultura arquitetônica no Paraguai, reconhece uma nova geração de arquitetos com ideias similares, embora não os veja ainda como um grupo consolidado. Meyer acrescenta que identifica duas ênfases distintas – os que exploram seus projetos através da estrutura e os que se apoiam nas características regionais e buscam retratar a materialidade – mas que ambas convergem no “*resgate aos espaços da arquitetura paraguaia*, os espaços intermediários, os espaços de passagem, as galerias, as sombras, os filtros” (MEYER, 2015, grifo nosso).

Leitura semelhante do grupo é realizada pelo professor Carlos Humberto Sosa Rabito, que ao analisar o elenco de autores e suas relações de parcerias e sociedades que elaboramos, reitera que há coincidência em algo:

[...] estão investigando a arquitetura. Isso é muito importante. Eu sou um convencido de que é a primeira vez que acontece isso no Paraguai. O que quero dizer com 'primeira vez'? Que os arquitetos no Paraguai trabalhamos muito metidos dentro de uma tarefa tipológica repetitiva e acrítica. O fazer. Hoje não. Hoje, com esse grupo, pela primeira vez há gente que considera coisas. Há alguns que estão investigando a partir dos *materiais*, da *linguagem estrutural*, das *possibilidades do espaço*, de sua *inserção no contexto* (SOSA RABITO, 2015, grifo nosso).

Gostaríamos de cingir a expressão *investigación*, proferida pelos arquitetos diversas vezes nas entrevistas e apropriada nesse texto, acerca de seu significado: pesquisa ou experimentação. O termo é preciso, pois para Sosa Rabito (2015), no desenvolvimento do ofício arquitetônico do grupo, “o método é investigar”, prática recorrente nas falas dos arquitetos, especialmente na de Solano Benítez. Ao tratar do processo de projeto, o arquiteto estabelece uma metáfora com a queda-livre na qual o paraquedas não abre, quando é vital o uso do equipamento reserva ventral, o último suspiro. Benítez defende que o projeto pode ser repensado e melhorado ininterruptamente até o momento da construção. “Nós desenvolvemos um processo onde não temos o culto aos desenhos e de alguma maneira transmitimos isso aos alunos, e nos interessa muito mais que tenham a cabeça carregada de intenções, que possam imaginar” (BENÍTEZ, 2015), o que ao final pode não resultar em registros gráficos. O mesmo processo se passa no *Gabinete de Arquitectura* – há que se entregar um orçamento, iniciar uma obra, lançar as fundações. Nesses casos, assim como na queda-livre, é necessário ter “projetos ventrais”.

Então, o que temos que tratar de fortalecer é um âmbito tal, onde equivocar-se na legítima pretensão de inovar é algo que devemos amparar entre todos. E onde o exercício profissional erudito, por mais magnífico que seja, seja penalizado. [...] De fato, aqui nos definimos no *Gabinete* como um grupo de gente que constrói, projeta e está vinculado a uns processos de aprendizagem a partir da investigação, de tentar transformar a condição existente. Se não o

fizéssemos assim, andaríamos repetindo nossos grandes êxitos e fazendo isso em outros projetos [...] *Mudar as respostas é evoluir, mudar as perguntas é revolucionar. E o que nós queremos é revolucionar* (BENÍTEZ, 2015, grifo nosso).

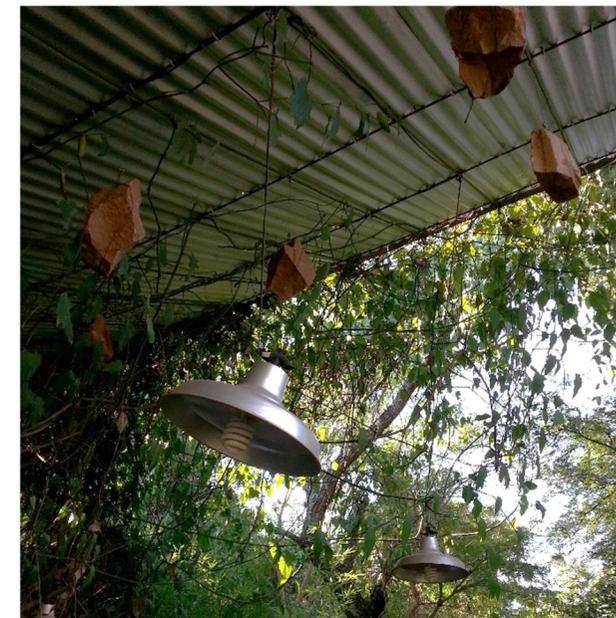
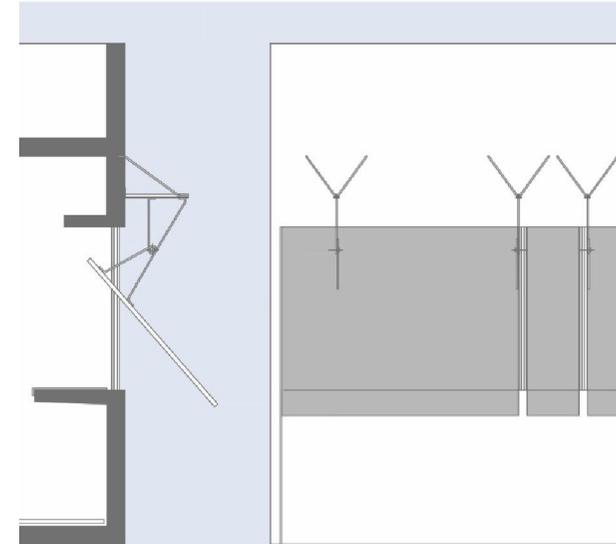
Essa atividade de investigação exige um domínio da técnica, já que “ninguém pode inovar sobre o que não conhece” (BENÍTEZ, 2015), ideia reforçada pelo arquiteto Francisco Tomboly, para quem o conhecimento construtivo é imprescindível para a compreensão econômica e estrutural de uma obra (CARISIMO, TOMBOLY, 2015), preceitos relevados na prática desses autores.

Então o que tentamos fazer é com que as pessoas que estejam dentro do escritório manejem técnicas construtivas e manejem custos de materiais, de mão-de-obra, de tempo de construção, para poder avaliar a melhor tecnologia construtiva para o melhor projeto que possamos realizar. Temos que conseguir que o aluno que passe pelo escritório maneje a estrutura não como uma condicionante, senão como uma ferramenta, que permita liberar novas ideias de projeto e novas soluções de projeto (DUARTE, 2015).

Esses profissionais entendem a inovação não como uma arquitetura que se pretenda *high-tech* ou se baseie em processos ou sistemas industrializados. Ao contrário, é a partir do reconhecimento da situação socioeconômica do país que buscam novas soluções, partindo dos materiais e condicionantes postos mas subvertendo o *status quo*. Para muitos dos autores entrevistados, há um esforço para se reinventar, “uma premissa de não se repetir” (CORVALÁN, 2015) ou, conforme a arquiteta Violeta Pérez (2015), não se aburguesar ou se prender a uma “caligrafia”. Nesse sentido, Sonia Carisimo e Francisco Tomboly (2015) recordam as experiências de concursos desenvolvidos com Javier Corvalán, quando sob o aspecto do método e de seu desenvolvimento, o primeiro exercício é reconhecer a solução óbvia, a mais correta, para imediatamente refutá-la e “dar a volta à coisa”.

Podemos entender essa postura, quando a retomada de uma solução projetual não é entendida como o estabelecimento de um novo partido arquitetônico e é atribuída a necessidade de ineditismo a cada projeto ou solução de um mesmo projeto, a partir de um posicionamento ideológico (SOSA RABITO, 2015) – a subversão ao posto e à prática recorrente, buscando a revolução dentro do sistema, e a própria adoção da investigação como método projetual – e, ao mesmo tempo, pragmático. Enquanto Tomboly e Carisimo a relacionam com as possibilidades de desenvolvimento de projetos para concursos, Benítez (2015) afirma que esta é a única estratégia possível de sobrevivência no Paraguai, onde “não há nenhuma possibilidade de preservar a propriedade intelectual”, portanto a necessidade de “voltar a inovar, voltar a mudar [...] é essa sociedade que nos leva a fazer isso”.

A questão do contexto social e econômico aparece fortemente na obra arquitetônica. Dada a falta de indústrias no país, a importação é tida como a solução oficial para as crises – são comuns os carros usados importados do Japão, por exemplo. Os arquitetos desse grupo encaram a escassez como possibilidade e desafio, aproximando-se muitas vezes dos processos experimentais: se não há dentro do país uma indústria que responda às necessidades da construção, os componentes são forjados na obra ou inventados nos fornecedores locais. Essa postura, presente nas entrevistas com Carisimo e Tomboly (2015) e Violeta Pérez (2015), é bastante evidente nos projetos: as esquadrias da Casa Fanego, Abu y Font ou da Casa en el Aire; o sistema de cobertura da Casa Hamaca; e especialmente, no uso dos materiais de construção mais empregados: o tijolo cerâmico maciço – o *ladrillo* – e o concreto armado. Ao tratar dos materiais, Sosa Rabito (2015) afirma que o não uso da madeira representa, além da questão do custo, uma posição ideológica a respeito da crise ambiental –



Ao lado:

Figura 166: Casa em el Aire, desenho das esquadrias.

Fonte: acervo do arquiteto Miguel Duarte.

Figura 167: Casa Hamaca, detalhe da cobertura.

Fonte: acervo do autor, fev. 2014.

tema bastante abordado nas atividades de atelier com os alunos – devido ao desmatamento criminoso para a exploração da madeira e ocupação do solo para o plantio de soja no país. Reconhecemos, entretanto, no uso do *ladrillo* uma questão mais relacionada à sustentabilidade econômica e social que necessariamente ecológica: é o material abundante, de fácil acesso e produção, ligado às condições locais tanto por seu aspecto – a cor e a textura da terra – quanto pelas condições quase artesanais para sua produção e manejo. A mesma rudimentariedade pode ser percebida na execução do concreto, no entanto ambos materiais são utilizados de modo a trabalharem em seus máximos esforços e de maneira não convencional. Ilustramos essa condição com as esquadrias compostas por ferro e tijolos – janela, porta e portão – ou os elementos estruturais de pilar e vigas Vierendeel da Casa Fanego, que por uma intenção poética e plástica, desvinculam-se dos planos das lajes.

Abaixo:

Figura 168: Casa Fanego, esquadrias.

Fonte: acervo do autor, fev. 2014.

Figura 169: Casa Fanego, viga Vierendeel e laje.

Fonte: acervo do autor, fev. 2014.



O *ladrillo* é hoje o protagonista de boa parte do desenho da melhor arquitetura americana. Utilizado com espetacular criatividade por Eladio Dieste (Uruguai), com refinada sutileza por Rogelio Salmons (Colômbia) ou com contundência expressiva por Togo Díaz (Argentina), o *ladrillo* configura a expressão mais acabada do material que pode fornecer as respostas pendentes com inusitada qualidade (GUTIÉRREZ, 1998, tradução nossa).

Apesar dos importantes autores latino-americanos apontados por Ramón Gutiérrez, o uso do *ladrillo* pelo grupo não se dá somente como uma referência estética. Para Sergio Ruggeri (2015), cuja tese desenvolvida em Veneza abordou a obra de Dieste, a lição do uruguaio apreendida pelo grupo se dá menos pelo uso plástico do tijolo que pela noção material-construção-espacoforma, “a estrutura é o invólucro que gera o espaço”. Podemos ilustrar essa constatação de Ruggeri através do centro de reabilitação infantil Teleton, obra do *Gabinete de Arquitectura*, quando faz uso dos *ladrillos* nos planos curvos, abobadados ou plissados de fechamento.



Figura 170: Teleton, jardim no acesso do público.
Fonte: acervo do autor, fev. 2014.



Ao lado:
Figuras 171 e 172: Teleton, piscinas e acesso aos escritórios.
Fonte: acervo do autor, fev. 2014.



Ainda na relação entre material e espaço, há em outras obras do grupo o uso de materiais locais, extraídos muitas vezes dos próprios terrenos, como os muros de pedra da casa *Pleasure Point*, projetada por Cubilla para seu pai em San Bernardino, ou o uso de paredes de terra em projetos mais recentes de Carisimo e Tomboly. Nesse sentido, Montaner (2011, p. 33) afirma que geralmente a melhor arquitetura latino-americana desenvolveu suas próprias técnicas arquitetônicas e fugiu do uso acrítico e direto de tecnologias importadas, o que remete às palavras de Samuel Mockbee (1998): “como arte social, a arquitetura deve ser feita onde está e a partir do que existe”.

Ao lado e abaixo:
Figuras 173, 174 e 175: Casa Pleasure Point, acesso, cozinha e varanda.
Fonte: acervo do autor, jan. 2015.



Ao fazer uma resenha do livro *Reflexiones para un mundo mejor* (1983) do arquiteto venezuelano Fruto Vivas, Montaner (2011, p. 227-228, tradução nossa) revela que Vivas

[...] insiste que a tecnologia deveria fornecer melhoras para toda a sociedade e não só para os poderosos; deveria respeitar o conhecimento popular que se transmite por gerações e não zombá-lo e destruí-lo; dever-se-ia trabalhar a partir da base teórica de cada sociedade e não importar tecnologias sofisticadas, o que faz com que os países sejam dependentes.

Sob essa óptica, há também uma relação intrínseca entre materialidade e honestidade estrutural e construtiva, esses termos citados por Ruggeri (2015) em entrevista. Os autores referem-se sempre à tentativa de conceber projetos em que, acabadas as estruturas, esteja também dado o caráter plástico do edifício. Uma obra bruta, estrutural (CARISIMO, TOMBOLY, 2015). Sosa Rabito (2015) relaciona a prática do grupo ao brutalismo inglês proposto pelos Smithson, o uso dos materiais de maneira pura, onde o revestimento é um pecado. Além do aspecto ideológico, existe uma questão novamente pragmática, levantada por Sonia Carisimo na entrevista: quanto menos serviços distintos há no canteiro de obras, mais fácil é o controle sobre a execução. Há, no entanto, diversos casos em que houve a opção ou necessidade de revestir parte das estruturas, geralmente ligados à pouca qualidade da execução do concreto armado. Ainda assim, ficam claras as diferenças entre os materiais utilizados com função portante e os revestimentos: os *ladrillos* são assentados com amarração no primeiro caso e na posição vertical, no último, por exemplo na Casa Octavia.

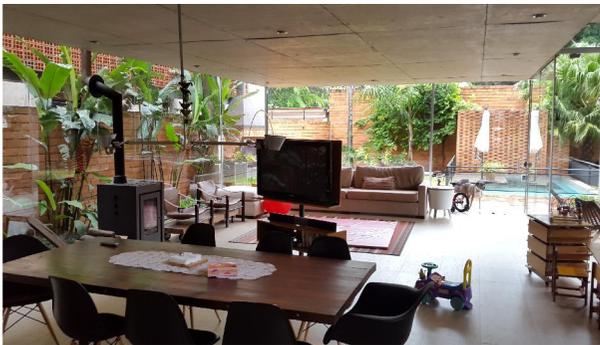
Percebemos uma relação entre estrutura e espaço mais evidente que entre estrutura e matéria. Muitos dos autores imprimem seus conceitos baseados na premissa de que a articulação espacial é estabelecida pela estrutura. Dado esse partido, deparamo-nos com respostas mais radicais, como as paredes e lajes penduradas na cobertura da Casa Octavia, demonstrando as



Figura 176: Casa Octavia, vista do pátio interno.
Fonte: acervo da arquiteta Violeta Pérez.



Figura 177: Casa en el Aire, vista da rua.
Fonte: acervo do autor, fev. 2014.



Figuras 178 e 179: Casa TC, pavimento superior e térreo.
Fonte: acervo do autor, jan. 2015.



Figura 180: Casa 6 Vigas, varanda e cozinha.
Fonte: acervo do arquiteto Sergio Ruggeri.

intenções da autora que inverte o sistema convencional estrutural construtivo; ou as caixas de concreto e *tejuelón* que se equilibram na Casa en el Aire. Porém, mesmo nos casos em que a estrutura é aparentemente menos exigida – o pavimento atirantado da Casa TC ou apoiado em pilares metálicos na Casa Osypyte, as 6 Vigas com vãos que atingem no máximo 8,5m do projeto de Cubilla e Ruggeri – a relação entre estrutura portante e espacial é clara e intimamente relacionada aos usos e à implantação.

Embora a estrutura tenha um papel importante nas obras, ela não é sempre a primeira condicionante apontada pelos autores na tomada do partido arquitetônico. Carisimo e Tomboly (2015) e Duarte (2015) afirmam que ela deve se submeter ao espaço idealizado, e não o contrário, e além dos esforços e cargas, deve responder ao lugar, à topografia, às orientações solares. Sob esse aspecto, retomamos o “resgate ao espaço da arquitetura paraguaia” mencionado por Meyer (2015).

Também o lindo é que aprendemos a reinterpretar os espaços típicos do Paraguai, do paraguaio, do habitar paraguaio, os materiais, a materialidade. Ou seja, não há indústria aqui, então tudo tem que ser desenhado, inventado, e uma das coisas que mais gosto é tratar de ser inventora (PÉREZ, 2015).

Javier Corvalán (2013, p. 42) propõe que os arquitetos do país buscam sempre “*construir sombra, penumbra, obscuridad*”. De fato, a questão do controle da luz, criação de sombras ou a referência aos espaços intermediários apareceu nas entrevistas de Sonia Carisimo e Francisco Tomboly (2015), Violeta Pérez, Miguel Duarte (2015), Solano Benítez (2015), Luis Elgue (2015) e Sergio Ruggeri (2015), além de conversas com o arquiteto Sergio Fanego, que afirma que a melhor arquitetura paraguaia ainda é a sombra da mangueira.

Eu acredito que uma coisa importante, que amarra todo o projeto [...] é esse conceito do espaço intermediário, que já vem arrastado desde a forma, e aqui no Paraguai responde às questões climáticas, na questão do habitar. Há um livro de Ramón Gutiérrez que fala sobre a transculturação espanhola-indígena: o espanhol que vivia dentro e o indígena que vivia fora. Os espanhóis não podiam impor sua arquitetura, senão tiveram que adaptar-se à forma de habitar aqui: os espaços são sempre as galerias, o *Culata Yovai*, os espaços cobertos mas abertos. [...] Creio que quase todos os projetos sempre tratam disso (Francisco Tomboly, in: CARISIMO, TOMBOLY, 2015).

Sonia Carisimo reitera a relação indissociável entre os espaços internos e externos nessa arquitetura estabelecida como referência aos projetos do grupo (CARISIMO, TOMBOLY, 2015). No entanto, entendemos que este espaço externo não é mais o público, a rua, mas é configurado pelos vazios remanescentes no lote. Conforme afirma Montaner (2011), a casa se configura como um microcosmos. Os terrenos frequentemente têm seus fechamentos opacos, seja através de muros ou portões, impedindo a relação visual direta com a rua, e as soluções em planta no pavimento térreo são flexíveis e abertas. São notadas exceções na Casa en el Aire e Hamaca, cujos arredores pouco ocupados não exigiram a mesma solução das casas implantadas em áreas consolidadas; e na Casa Mburicao, cujas dimensões exíguas do terreno não permitiram a configuração de jardins ou pátios no térreo. A solução dada no fechamento das casas está atrelada à condição socioeconômica, que de certa forma se reflete no comportamento atual da população: são parte da paisagem de Assunção as guaritas de seguranças particulares, os muros e gradis altos, que ainda recebem cercas elétricas. Destacamos que esse fenômeno não é local ou próprio apenas do Paraguai.

Na busca pela segurança – ressalvados os possíveis equívocos no conceito de segurança utilizado pela sociedade – nota-se uma alteração no comportamento dos habitantes, que



Figura 181: Casa Hamaca, durante a construção.
Fonte: acervo do arquiteto Javier Corvalán.



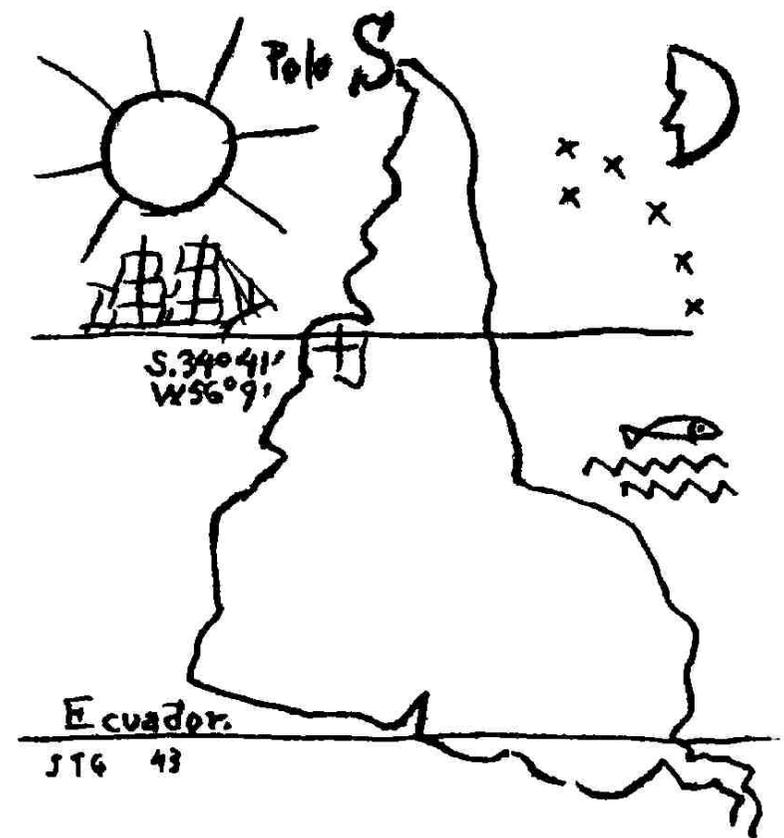
Figura 182: Casa Mburicao, vista da rua.
Fonte: acervo do autor, fev. 2015.

deixaram de se relacionar com o espaço público e se voltaram para o interior de suas casas, fechando-se frente à aparente insegurança das ruas. Essa mudança de comportamento não se refletiu diretamente no espaço: a solução de ocupação se manteve, apenas recebendo o muro ou simplesmente subindo-o, sem a alteração da planta da casa. Já nos projetos desse grupo, temos casas com suas articulações resolvidas instalando as áreas de convívio de forma integrada ao lote. O professor Sosa Rabito (2015) retrata uma nova vinculação da casa com o espaço público, onde a área social está implantada na porção posterior do terreno, demonstrando uma ruptura da solução tradicionalmente usada na distribuição do programa de necessidades: rua, pátio, jardim, sala e, a partir dessa, os demais ambientes. Essa nova ocupação de certa forma comprova como o grupo está atento ao comportamento social.

Esse conjunto reunido de elementos – articulações espaciais, materialidade e determinações estruturais – somado a uma profunda e acertada leitura da realidade social do país se caracterizam como a convergência do pensamento desses arquitetos. Essa visão de mundo compartilhada pelos profissionais surgiu primeiro nos relacionamentos pessoais, amigos que para Carisimo e Tomboly (2015) se reuniam “para tomar cerveja” e discutir “questões pontuais”.

Mas acredito que essas são as questões que fizeram este contexto: afinidades coletivas iniciais, que consolidaram um grupo de tomar cerveja, tomar vinho, comer churrasco, e no meio disso fazer coisas; desejo, e nesse sentido também, desejo de fazer arquitetura; e provavelmente, talento, talento que aparece, pessoas talentosas, que estão trabalhando... E combinar talento, combinar *buenas ondas*, combinar oportunidades, combinar que no Paraguai não há dinheiro, combinar que no Paraguai há uma efervescência de que se está construindo e que o País pode ir para frente – ainda que politicamente possa ser um desastre – mas há música que antes não havia, há literatura que antes não havia, há arte, que antes havia mas era pouca, há expressão das ruas (RUGGERI, 2015).

A interação entre os autores percebida por nós e reiterada em seus depoimentos revela que, para além dos trabalhos desenvolvidos em parceria (nas sociedades formalizadas ou colaborações) ou da reunião dada no *Taller E*, há um desejo de fazer uma arquitetura que seja ao mesmo tempo reflexo e ferramenta de transformação da sociedade que consolida o grupo.



América invertida (1943)
Joaquín Torres García

Este trabalho identificou e registrou o discurso e obra de arquitetos paraguaios contemporâneos, caracterizados por elementos comuns em suas produções, que convergem a um pensamento e conceito estrutural, material e do entendimento da realidade socioeconômica, unindo-os como Escola.

Como condição inerente à pesquisa, quanto mais nos aprofundamos, mais se revelaram os questionamentos e as dúvidas, e não tivemos a pretensão do esgotamento da análise dessa arquitetura, pois a produção de nossos vizinhos está em pleno desenvolvimento, de maneira profícua. Decidimos pelo entendimento de um fenômeno cujas origens foram visualizadas mas o destino pode seguir trilhas diversas.

Ainda, por razões metodológicas, há um número expressivo de arquitetos alinhados ao pensamento do grupo que não está contido nessa pesquisa, como Paola Moure; Andrés Careaga; María Gloria Gutiérrez; Miky González e o grupo “Q-lata jovái”; Lukas Fúster, entrevistado por nós; Giacomo Favilli e Nicolás Berger, italiano e argentino que após experiência com Corvalán, fundaram seu próprio escritório em Assunção; entre outros arquitetos. Da mesma maneira, não fizeram parte dessa pesquisa projetos como o Teleton e a Unilever de Benítez, a *Asociación Paraguaya de Golf* e o *Centro Cultural de España Juan de Salazar* projetados por Corvalán, além de outras residências. Porém, tanto o grupo de arquitetos como as expressões arquitetônicas não constantes do trabalho são fundamentais para o estabelecimento dessa Escola.

Ficam evidentes as relações de amizade, de troca, parcerias e colaborações entre os arquitetos, motivadas pelo desejo de fazer uma arquitetura revolucionária. Nas entrevistas sempre nos

recomendavam, com veemência, investigar também a obra de outro colega. Uma sequência de elos consolidados, movimentados continuamente.

Esse espírito de coletividade se manifesta recorrentemente na maneira como se organizam para trabalhar, não apenas em seus escritórios, mas sobretudo em atividades que avaliam imprescindíveis para a sociedade. A partir do reconhecimento da necessidade de se trabalhar em grupo, esses arquitetos concretizaram sua reunião no *Taller E* (2009) e no *Colectivo Aqua Alta* (2014) como forma de se fortalecerem, de difundirem o pensamento arquitetônico no ensino e de atenderem às demandas sociais através da prática, maneira encontrada de dar respostas à sociedade.

A pesquisa histórica foi fundamental para a compreensão do atual momento arquitetônico no país. Os projetos desses autores sintetizam a realidade política e econômica como manifestação dos contextos sociais aos quais estão submetidos, o que no Paraguai assume especial significado. Essa prática é desencadeada pelo discurso, que produz rebatimentos diretos e evidentes na obra, ou seja, o grupo faz o que fala e pensa. A concepção dos projetos se apropria das condições físicas e socioeconômicas locais. A cada novo projeto nos emocionamos com as soluções adotadas, dado o ineditismo e a inventividade, reflexos da investigação.

Dos nove projetos elencados, temos quatro casas de arquitetos – Sergio Fanego, Javier Corvalán, Luis Elgue e Miguel Duarte; uma para a mãe de Benítez; uma para o sogro de Corvalán; e outras três concebidas para clientes, embora a Casa TC seja hoje habitada por seus autores, Sonia Carisimo e Francisco Tomboly. Essa escolha está vinculada ao tema “casa do arquiteto”, que ocupa importantes reflexões dentro da teoria da arquitetura e representa um ininterrupto campo de experimentação conceitual, um “laboratório de possibilidades”

(ANTUNES, 2009), revelando de maneira direta as soluções que os autores adotam no desenvolver de seu ofício. A potência que essas casas demonstram se expande para qualquer demanda que os arquitetos venham a ter: mesmo nas residências construídas para investidores que não constam dessa pesquisa, há uma subversão à especulação imobiliária que é demonstrada na qualidade espacial, na adequação ao clima, e na investigação estrutural ou material. Ilustramos essa condição com Casa TC, apresentada no item 2.8, encomendada por investidores e que, por seu resultado, foi premiada na Bienal de Arquitetura e Urbanismo de Cádiz, Espanha, em 2012.

A investigação é sempre desenvolvida pelo grupo, tanto no ofício quanto na academia. Frequentemente a fala dos arquitetos reitera a indissociabilidade e complementaridade da prática e da docência. A difusão das ideias e dos conceitos se dá nas universidades *Nacional*, no *Taller E*, e na *Católica*. Como resultado, essa reverberação apreende jovens alinhados ao grupo, cujas idades variam de 20 a 60 anos, fato segundo os entrevistados visto pela primeira vez no país.

Dessa forma pudemos reunir uma recente produção arquitetônica paraguaia, honesta de princípios, intenções e valores, com resultados que, além de emocionarem e ganharem relevância na crítica internacional, tomam força no caminho da revolução social pertinente ao ofício do arquiteto. Os espaços por eles concebidos são comumente introspectivos, talvez buscando um alento frente à violência que assola as cidades e a agressiva diferença social que vem categorizando nossa gente. São casas que estabelecem relações de miradas com o espaço público que, apesar de toda adversidade, é a sala de todos e, portanto, está no enquadramento da janela como participante ativo da vida dos cidadãos.

São casas. São casas de arquitetos. São microcosmos. São refúgios de uma sociedade desigual, injusta, mas que tem como origem o *ladrillo*, matéria comum do país, que cria homogeneidade para todas as casas, revelando com orgulho sua história.

Há ainda a expectativa de vivenciarmos a produção que está por vir, carregada dos sólidos princípios e do amadurecimento profissional de seus autores, cujo método de trabalho, por seu profundo mergulho na sociedade local, poderá exceder o limite geográfico, irradiando-se na arquitetura latino-americana e se tornando universal.

Uma arquitetura que é reflexo e ferramenta de transformação da sociedade.

referências

- ACAYABA, Marlene Milan. **Residências em São Paulo 1947-1975**. São Paulo: Projeto, 1986.
- AMERICA[NO] del sud: 6 arquitectos en gira por Argentina. **Plataforma Arquitectura**, 21 ago. 2013. Disponível em: <<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-286889/america-no-del-sud-6-arquitectos-en-gira-por-argentina>>. Acesso em: out. 2014.
- ANTUNES, Bianca. Entrevista. **Revista aU Arquitetura e Urbanismo**, São Paulo, ano 24, n. 182, Pini, maio 2009.
- AQUA ALTA. **El Pabellón del Paraguay**. Catálogo do pavilhão paraguaio na Bienal de Arquitetura de Veneza, 2014. Veneza, 2014.
- ARANTES, Pedro Fiori. Apresentação. 2005. In: FERRO, Sérgio. **Arquitetura e trabalho livre**. São Paulo: Cosac & Naify, 2006, p. 9-30.
- ARTIGAS, João Batista Vilanova. A função social do arquiteto. In: _____. **Caminhos da Arquitetura**. Organização José Tavares Correia de Lira, Rosa Artigas. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 186-231.
- BAROSSO, Antonio Carlos. **Ensino de projeto na FAUUSP**: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. 2005. 2 v. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- BENÍTEZ, Solano. **Entrevista**. [fev. 2015]. Entrevistador: LOPES, Eduardo Verri. Assunção, 2015. 1 arquivo .mpeg-4 (88 min.)
- _____. O lugar da invenção. **Revista aU Arquitetura e Urbanismo**, São Paulo, ano 29, n. 247, Pini, out. 2014, p. 68-70.
- _____. Entrevista. 2009/2011. In: FREITAS, Anderson; HEREÑÚ, Pablo (org.). **Solano Benítez**. São Paulo: Editora da Cidade, 2012, p. 185-195.
- _____. Queridos amigos. 1999. In: SARQUIS, Jorge (org.). **Arquitetura e Técnica**. Porto Alegre: Masquatro Editora Ltda e Nobuko S.A., 2012. p. 79-84.
- BOH, Luis Alberto. **Entrevista**. [jul. 2015]. Entrevistador: LOPES, Eduardo Verri. Assunção, 2015. 1 arquivo .mpeg-4 (79 min.).
- BUCCI, Angelo. Two words, two worlds. In: HOIDN, Barbara. **O'Neil Ford Duograph 5: Paraguay – Abu & Font House, Surubí House**. Tübingen: Wasmuth, 2013.
- CALVINO, Italo. **As cidades invisíveis**. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.
- CARISIMO, Sonia; TOMBOLY, Francisco. **Entrevista**. [jan. 2015]. Entrevistador: LOPES, Eduardo Verri. Assunção, 2015. 1 arquivo .mpeg-4 (71 min.).
- CHEDID, Daniele Reiter. **Aproximação Brasil-Paraguai: a missão**. 2010. 97f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2010.
- CONTRALORÍA no objeta gastos en obra de nuevo Congreso. **ABC Color**, Assunção, 09 ago. 2003. Disponível em: <<http://www.abc.com.py/edicion-imprensa/politica/contraloria-no-objeta-gastos-en-obra-de-nuevo-congreso-713779.html>>. Acesso em: out. 2014.
- CORVALÁN, Javier. **Entrevista**. [jan. 2015]. Entrevistador: LOPES, Eduardo Verri. Luque, 2015. 1 arquivo .mpeg-4 (108 min.).

_____. Un fin del mundo. **RITA**: Revista Indexada de Textos Académicos, Madrid, ed. 01, p. 40-43, dez. 2013.

COTRIM, Marcio; VIDAL, Wynna; TINEM, Nelci. Diálogos gráficos: o uso do desenho mediando aproximações entre história e projeto na formação do arquiteto. In: FÓRUM DE PESQUISA FAU-MACKENZIE, 7., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FAU Mackenzie, 2011, p. 01-09. Disponível em: <<http://www.lppm.com.br/?q=node/216>>. Acesso em: mar. 2015.

DALMÁS, Mirela Deitos. **4 Arquitetos, 4 Contextos, 1 Discurso**. 2011. Trabalho de conclusão (Máster Laboratorio de la Vivienda del siglo XXI) - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, 2011.

DIARTE, Julio. **Entrevista**. [jun. 2015]. Entrevistador: LOPES, Eduardo Verri. San Lorenzo, 2015. 1 arquivo .mpeg-4 (44 min.).

_____. **Modernidad Arquitectónica en el Paraguay**: Una aproximación desde la forma a la arquitectura de los años 1951-84. 28 f. Propuesta de tesis doctoral presentada en 2012 en la Escola Tècnica Superior de Arquitectura de Barcelona – ETSAB, Barcelona, 2012. Disponível em: <https://www.academia.edu/12266575/Modernidad_arquitect%C3%B3nica_en_el_Paraguay_Arquitectura_de_los_a%C3%B1os_1951_al_1984>. Acesso em: ago. 2015.

_____. Reconstrucción del proyecto. Colegio Experimental Paraguay-Brasil. **Arquitextos**, São Paulo, ano 11, n. 122.07, Vitruvius, jul. 2010. Disponível em: <<http://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/11.122/3490>>. Acesso em: maio 2014.

_____. **Reconstrucción de Proyecto**: Affonso Eduardo Reidy, Colegio Experimental Paraguay-Brasil 1952-65. San Lorenzo: FADA/UNA, 2009.

DIEZ, Fernando. *La casa como ensayo*. **Summa+**, Buenos Aires, n. 147, Donn S.A., dez. 2015, p. 1.

DORATIOTO, Francisco Fernando Monteoliva. **Relações Brasil-Paraguai**: afastamento, tensões e reaproximação (1889-1954). Brasília: FUNAG, 2012.

_____. Guerra e regeneração: três estudos sobre o Paraguai. **Diálogos**, Maringá, v. 9, n. 2, DHI/PPH/UEM, 2005, p. 79-87.

_____. El nacionalismo lopizta paraguayo. **América sin nombre**, Alicante, n. 4, Universidad de Alicante, dez. 2002, p. 18-22.

DUARTE, Evaristo Emigdio Colmán. Paraguai, nacionalismo e ditaduras. **Diálogos**, Maringá, v. 11, n. 1/n. 2, DHI/PPH/UEM, 2007, p. 81-86.

DUARTE, Miguel. **Entrevista**. [jan. 2015]. Entrevistador: LOPES, Eduardo Verri. Assunção, 2015. 1 arquivo .mpeg-4 (58 min.).

DUDEQUE, Irã José Taborda. Marteladas no piano de borracha. In: _____. **Espirais de madeira**: uma história da arquitetura de Curitiba. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP, 2001, p. 128-153.

ELGUE, Luis Alberto. **Entrevista**. [fev. 2015]. Entrevistador: LOPES, Eduardo Verri. Assunção, 2015. 1 arquivo .mpeg-4 (78 min.).

_____. Re-Visões/Re-Invenções: uma leitura da arquitetura paraguaia. **Revista aU Arquitetura e Urbanismo**, São Paulo, ano 29, n. 247, Pini, out. 2014a, p. 72-75.

_____. O Som dos Tijolos. **Summa +**, Buenos Aires, n. 137, Donn S.A., ago. 2014b, p. 100-102.

ESCOLA da Cidade. Carolina Zuccolillo: Língua guarani na cultura paraguaia. Vídeo online. **Youtube**, 27 jul. 2015a. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=u8ijF3n44W4>>. Acesso em: set. 2015.

_____. Luis Elgue e José Cubilla: Evolución de la arquitectura paraguaya. Vídeo online. **Youtube**, 27 jul. 2015b. Disponível em:

<<https://www.youtube.com/watch?v=4Pjy9SEj40>>. Acesso em: set. 2015.

FANEGO, Sergio. **Entrevista**. [jan. 2015]. Entrevistador: LOPES, Eduardo Verri. Assunção, 2015. 1 arquivo .mpeg-4 (29 min.).

FAVILLI, Giacomo. Punto di svolta. **Domus**, n. 968, abr. 2013. Disponível em: <http://www.domusweb.it/it/architettura/2013/05/13/punto_di_svolta.html>. Acesso em: mar. 2014.

FERRO, Sérgio; LEFÈVRE, Rodrigo. Proposta inicial para um debate: possibilidades de atuação. 1963. In: FERRO, Sérgio. **Arquitetura e trabalho livre**. São Paulo: Cosac & Naify, 2006, p. 33-36.

FRANGELLA, Roberto. **Arquitecto**. [s.d.]. Disponível em: <<http://robertofrangella.com/bio/arquitecto/>>. Acesso em: ago. 2015.

FREITAS, Anderson; HEREÑÚ, Pablo (org.). **Solano Benítez**. São Paulo: Editora da Cidade, 2012.

FÚSTER, Lukas. **Entrevista**. [jan. 2015]. Entrevistador: LOPES, Eduardo Verri. Assunção, 2015. 1 arquivo .mpeg-4 (61 min.).

GALEANO, Alberto. Casas de Pindú. Vídeo online. **Youtube**, 18 fev. 2009. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=GHWvrk4uYEg>>. Acesso em: maio 2015.

GRANADA, Enrique. **Entrevista**. [jun. 2015]. Entrevistador: LOPES, Eduardo Verri. Assunção, 2015. 1 arquivo .mpeg-4 (66 min.).

GUTIÉRREZ, Ramón (curatore). **Architettura e Società: L'America Latina nel XX Secolo**. Enciclopedia Tematica Aperta. Milano: Jaca Book, 1996.

GUTIÉRREZ, Ramón. Arquitectura latinoamericana: haciendo camino al andar. In: _____. **Arquitectura latinoamericana en el siglo XX**. Barcelona, Buenos Aires: Lunwerg, Cedodal, 1998, p.39.

GUTIÉRREZ, Ramón; GONZÁLEZ, Nery. Cuando el gran Le Corbusier visitó Asunción. **ABC Color**, Assunção, 01 ago. 2009. Disponível em:

<<http://www.abc.com.py/edicion-impresa/artes-spectaculos/cuando-el-gran-le-corbusier-visito-asuncion-7210.html>>. Acesso em: jun. 2014.

HELM, Joanna. Clássicos da Arquitetura: Unilever Paraguai / Gabinete de Arquitectura. **ArchDaily Brasil**, 05 out. 2011. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/2096/classicos-da-arquitetura-unilever-paraguai-gabinete-de-arquitetura>>. Acesso em: out. 2015.

HOIDN, Barbara. **O'Neil Ford Duograph 5: Paraguay – Abu & Font House, Surubí House**. Tübingen: Wasmuth, 2013.

ITAIPU BINACIONAL. **Nossa História**. Disponível em: <<https://www.itaipu.gov.br/nossa-historia>>. Acesso em: mar. 2015.

JENCKS, Charles. La Strada Novissima: the 1980 Venice Biennale. **Domus**, n. 610, out. 1980. Disponível em: <<http://www.domusweb.it/it/dall-archivio/2012/08/25/biennale-di-venezia-1980-la-strada-novissima.html>>. Acesso em: out. 2015.

KOGAN, Gabriel. Solano Benítez na FAUUSP - Introdução Paulo Mendes da Rocha. Vídeo online. **Youtube**, 31 ago. 2010. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=I6QubEzS7LM>>. Acesso em: nov. 2013.

LE CORBUSIER. **Precisões sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo**. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

LEFÈVRE, Rodrigo Brotero. Uma crise em desenvolvimento. **Acrópole**, São Paulo, n. 333, Max Gruenwald & Cia., out. 1966, p. 22-23.

LEVY, Aaron; MENKING, William. **Architecture on Display: On the History of the Venice Biennale of Architecture**. Londres: Architectural Association Publications, 2010.

LIERNUR, Jorge Francisco; PSICHEPIURCA, Pablo. Octubre-noviembre de 1929: la estadía de Le Corbusier en Buenos Aires. In: _____. **La Red Austral: obras y proyectos de Le Corbusier y sus discípulos en la Argentina: 1924-1965**. 1ª ed. 1ª reimp. Bernal, Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes, Prometeo Libros, 2012. p. 75-117.

LOPES, Gustavo Tonon. **Itaipu e a Bacia do Prata: dos conflitos à integração – Argentina, Brasil e Paraguai**. 2013. Dissertação (Mestrado em Integração da América Latina) – Programa de Pós-Graduação em Integração da América Latina da USP, São Paulo, 2013.

MAIS, José Rivarola. Un repaso de la arquitectura en 200 años de historia. **Paraguay.com**, maio 2011. Disponível em: <<http://www.paraguay.com/especiales/un-repaso-de-la-arquitectura-en-200-anos-de-historia-70847>>. Acesso em: maio 2014.

MEMORIAS de um arquiteto. **ABC Color**, Assunção, 07 set. 2003. Disponível em: <<http://www.abc.com.py/edicion-impresasuplementos/abc-revista/memorias-de-un-arquiteto-718310.html>>. Acesso em: jun. 2014.

MEYER, Ricardo. **Entrevista**. [jan. 2015]. Entrevistador: LOPES, Eduardo Verri. San Lorenzo, 2015. 1 arquivo .mpeg-4 (16 min.).

MOCKBEE, Samuel. O Rural Studio. 1998. In: SYKES, A. Krista (org.). **O campo ampliado da arquitetura: antologia teórica 1993-2009**. Tradução Denise Bottmann. Revisão técnica Ana Luiza Nobre. São Paulo: Cosac Naify, 2013, p. 85-90.

MONEO, Rafael. **Inquietação teórica e estratégia projetual na obra de oito arquitetos contemporâneos**. Trad. Flávio Coddou. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

MONTANER, Josep María. **Arquitectura y crítica en Latinoamérica**. 1ª ed. Buenos Aires: Nobuko, 2011.

_____. Sistemas arquitectónicos contemporâneos – la crisis del objeto. **Summa+**, Buenos Aires, n. 99, Donn S.A., fev. 2009, p. 46-55.

MORAES, Ceres. Réplica. **Diálogos**, Maringá, v. 11, n. 1/n. 2, DHI/PPH/UEM, 2007, p. 91-94.

_____. **Paraguai: a consolidação da ditadura de Stroessner (1954-1963)**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000.

MORRA, César Augusto. Hotel Guaraní: la marca del lugar. **Drops**, São Paulo, ano 10, n. 033.05, Vitruvius, jun. 2010. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/drops/10.033/3464>>. Acesso em: maio 2015.

_____. **Espacios Intermedios**. Asunción: Arquitrabe, 2000.

_____. **Itinerario de Arquitectura**. Asunción: Arte Nuevo, 1985.

NEPOMUCENO, Maria Margarida Cintra. **Lívio Abramo no Paraguai: Entretecendo culturas**. 2010. Dissertação (Mestrado em Integração da América Latina) – Programa de Pós-Graduação em Integração da América Latina da USP, São Paulo, 2010.

NERUDA, Pablo. Oda al Albañil Tranquilo. In: BARROS, Jorge (org.). **Pablo Neruda: antologia fundamental**. Santiago: Editorial Andres Mello, 1997.

NOBRE, Ana Luiza. Brasil: modernidade sem crítica na Bienal de Veneza. **Arquitextos**, São Paulo, ano 15, n. 173.00, Vitruvius, out. 2014. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/15.173/5308>>. Acesso em: ago. 2015.

PARTEZIPAZIONI nazionali. **Fundamentals Biennale Architettura 2014**. Disponível em: <<http://www.labiennale.org/it/architettura/mostra/partecipazioni-nazionali/>>. Acesso em: 06 mar. 2014.

PÉREZ, Violeta. **Entrevista**. [jan. 2015]. Entrevistador: LOPES, Eduardo Verri. Assunção, 2015. 1 arquivo .mpeg-4 (43 min.).

POMPOSA cerimonia para inaugurar la cuestionada sede del Congreso. **ABC Color**, Assunção, 22 jun. 2003. Disponível em: <<http://www.abc.com.py/edicion-impresapolitica/pomposa-cerimonia-para-inaugurar-la-cuestionada-sede-del-congreso-706287.html>>. Acesso em: out. 2015.

PIÑÓN, Helio. La reconstrucción como proyecto. In: DIARTE, Julio. **Reconstrucción de Proyecto**: Affonso Eduardo Reidy, Colegio

Experimental Paraguay-Brasil 1952-65. San Lorenzo: FADA/UNA, 2009, p. 09-11.

_____. Cinco axiomas sobre el proyecto. 30 abr. 2008 In: HERMIDA, María Augusta (coord.). **Miradas a la arquitectura moderna en el Ecuador**. Tomo I. Maestría de Proyectos Arquitectónicos. Cuenca: Universidad de Cuenca, 2009, p. 15-27.

PISANI, Daniele. Paulo Mendes da Rocha: A construção de um horizonte discursivo no início da carreira do arquiteto. In: **Revista Projeto Design**, São Paulo, n. 405, Arco, nov. 2013, p. 48.

PRIMA edizione – 2008. **BSI-Swiss Architectural Award**. Disponível em: <<http://www.bsi-swissarchitecturalaward.ch/it/Editions/Prima-edizione-2008.html>>. Acesso em: ago. 2015.

REIS, José de Souza. Evidência dos Monumentos Históricos. **Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, Rio de Janeiro, n. 16, Ministério da Educação e Cultura, 1968, p. 305-315.

RÍOS CABRERA, Silvio; GONZÁLEZ, Maria Gloria; GILL NESSI, Emma. **Arquitectura + Patrimonio en Tierra del Paraguay**. San Lorenzo: FADA/UNA, 2009.

RIVERO, Irina; DELPINO, Rossana. **Colegio Experimental Paraguay-Brasil**: obra de Affonso Eduardo Reidy. Asunción: Arte Nuevo, 2009.

ROCHA, Paulo Mendes da. A construção do olhar de Paulo Mendes da Rocha: depoimento a Maria Isabel Villac. Mar. 1995 e maio 2007. In: VILLAC, Maria Isabel (Org.). ROCHA, Paulo Mendes da. **América, cidade e natureza**. São Paulo: Estação Liberdade, 2012, p. 27-87.

RODRÍGUEZ, Florencia. Na terra e no ar: uma nova arquitetura paraguaia. **Plot**, Buenos Aires, n. 26, Pedra, Papel & Tijera, out. 2015, p. 24-27.

RODRÍGUEZ ALCALÁ, Javier. **Entrevista**. [jun. 2015]. Entrevistador: LOPES, Eduardo Verri. Assunção, 2015. 1 arquivo .mpeg-4 (71min.).

_____. Reidy em Cachinga: da política do café com leite à geopolítica do concreto armado. **Arquitextos**, São Paulo, ano 09, n. 097.01, Vitruvius, jun. 2008. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.097/132>>. Acesso em: maio 2014.

_____. Pragmatismo pendular. **ABC Color**, Assunção, 11 maio 2003a. Disponível em: <<http://www.abc.com.py/edicion-imprensa/suplementos/cultural/pragmatismo-pendular-698789.html>>. Acesso em: jun. 2014.

_____. Ciudad de imaginarios desde la obra pública. **ABC Color**, Assunção, 04 maio 2003b. Disponível em: <<http://www.abc.com.py/edicion-imprensa/suplementos/cultural/ciudad-de-imaginarios-desde-la-obra-publica-697700.html>>. Acesso em: jun. 2014.

_____. Arquitectura y modernidad en Paraguay: apuntes preliminares (I). **ABC Color**, Assunção, 27 abr. 2003c. Disponível em: <<http://www.abc.com.py/edicion-imprensa/suplementos/cultural/arquitectura-y-modernidad-en-paraguayapuntes-preliminares-i-696520.html>>. Acesso em: jun. 2014.

ROLON, José Aparecido. **Paraguai**: transição democrática e política externa. 2010. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP, São Paulo, 2010.

ROSENFELD, Karissa. A History of the Venice Architecture Biennale. **ArchDaily**, 28 ago. 2012. Disponível em: <<http://www.archdaily.com/267113>>. Acesso em: out. 2015.

RUGGERI, Sergio. **Entrevista**. [fev. 2015]. Entrevistador: LOPES, Eduardo Verri. Assunção, 2015. 1 arquivo .mpeg-4 (61 min.).

SANVITTO, Maria Luiza Adams. **Brutalismo Paulista**: uma análise compositiva de residências paulistanas entre 1957 e 1972. 1994. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRGS, Porto Alegre, 1994.

SILGUEIRA, Pedro Gómez. Edificio del Congreso es un atentado contra el bicentenario. **ABC Color**, Assunção, 23 jan. 2011. Disponível em: <<http://www.abc.com.py/edicion-impresa/locales/edificio-del-congreso-es-un-atentado-contra-el-bicentenario-211216.html>>. Acesso em: out. 2015.

SOSA RABITO, Carlos Humberto. **Entrevista**. [fev. 2015]. Entrevistador: LOPES, Eduardo Verri. San Lorenzo, 2015. 1 arquivo .mpeg-4 (82 min.).

WISNIK, Guilherme. Prefácio. In: PEDROSA, Mário. **Arquitetura: ensaios críticos**. Organização, prefácio e notas Guilherme Wisnik. São Paulo: Cosac Naify, 2015, p. 7-28.

_____. Por um vazio ativo. In: FERRATA, Carlos Augusto; IWAMIZU, Cesar Shundi (orgs.). **Antonio Carlos Barossi**. São Paulo: Hedra, Editora da Cidade, 2011, p. 9-17.

ZEIN, Ruth Verde. **A arquitetura da Escola Paulista Brutalista: 1953-1973**. 2005. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRGS, Porto Alegre, 2005.

_____. **Arquitetura Brasileira, Escola Paulista e as casas de Paulo Mendes da Rocha**. 2000. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRGS, Porto Alegre, 2000.

lista de figuras

Figura 1: <i>Aqua Alta</i> , representação paraguaia, Veneza, 2014.	3	Figura 29: Visita do arquiteto Mendes da Rocha à Casa Fanego, Assunção, 2005/2006.	41
Figura 2: Esquema da <i>Culata Yovai</i> , autoria de Jose Cubilla.	7	Figura 30: Ponte flutuante no bairro Chacarita, <i>Aqua Alta</i> , jul. 2014.	43
Figura 3: Relações entre arquitetos.	14	Figura 31: Localização das residências em Assunção e região metropolitana.	50
Figura 4: Croquis de Le Corbusier durante voo sobre Assunção, 1929.	19	Figura 32: Casa Fanego, isométrica.	51
Figura 5: Croqui de Assunção, Le Corbusier, 1929.	21	Figuras 33 e 34: Pavimento superior e térreo.	52
Figura 6: Edifício Lido Bar, Francisco Canese, 1950.	23	Figuras 35 e 36: Cortes longitudinais.	53
Figura 7: Edifício Marsal, Natalio Bareiro.	23	Figura 37: Vista aérea do bairro. Terreno em destaque.	54
Figura 8: Sede da ANR, Partido Colorado.	23	Figura 38: Fachada frontal e vizinho.	55
Figura 9: Vista aérea da Ponte da Amizade. Paraguai ao fundo.	25	Figura 39: Corte esquemático da ocupação do terreno.	55
Figura 10: Hospital San Pablo, projeto de Luis Pozzo.	26	Figuras 40 e 41: Janelas fechadas e abertas.	56
Figura 11: Casa Rodríguez, projeto de Fernando Saturnino de Brito (atual Embaixada de Taiwan).	27	Figura 42: Pilar no pavimento térreo.	57
Figura 12: Maquete do conjunto projetado por Reidy.	29	Figura 43: Rótula de aço.	57
Figura 13: Planta geral do paisagismo, Roberto Burle Marx, 1956.	29	Figura 44: Esquema estrutural da laje.	57
Figura 14: Vista do pátio coberto.	29	Figura 45: Passarela metálica de acesso ao terraço.	58
Figura 15: CEPB, vista da face oeste a partir da rua.	29	Figura 46: Casa Fanego, esquema de insolação.	58
Figura 16: Hotel Guarani, Morales, Sievers e Vianna, 1957-1962.	30	Figura 47: Laje inclinada os dormitórios.	59
Figura 17: Itaipu, desvio do leito do Rio Paraná, 1977.	31	Figura 48: Casa Abu y Font, isométrica.	60
Figura 18: Casa Ferreira Falcón, Pindú, 1980.	33	Figuras 49 e 50: Pavimento superior e térreo.	61
Figura 19: Ed. Parapiti, Wiezell-Ruggero-Rubiani-Fernandez, 1973.	33	Figura 51: Pavimento subsolo.	62
Figura 20: Aeroporto Internacional Cerro Moreno, Jorge Patiño, 1975, Antofagasta, Chile.	34	Figuras 52 e 53: Cortes transversais.	63
Figura 21: Centro Cultural do Banco Central do Paraguai.	34	Figura 54: Vista aérea do bairro. Em amarelo, local do terreno.	64
Figura 22: Strada Novissima, I Mostra Internacional de Arquitetura, Veneza 1980.	36	Figura 55: Vista da rua.	65
Figura 23: Banco Unión, atual Min. de Indústria e Comércio, Andersen-Boh, déc. 1990.	38	Figura 56: Execução da laje mista.	66
Figura 24: Centro Cultural de Espanha Juan de Salazar.	38	Figura 57: Intervenção no subsolo: pilares treliçados.	66
Figura 25: Congresso Nacional, Luis Alfredo Fois & Asociados.	39	Figura 58: Divisória entre sala e rampa.	67
Figuras 26, 27 e 28: Sede da Unilever - vista do edifício e detalhe da fachada. <i>Gabinete de Arquitectura</i> , 2003, Villa Elisa.	40	Figura 59: Esquadrias do térreo.	68
		Figura 60: Telhas cerâmicas na coberturas.	68
		Figura 61: Vista da casa a partir da esquina.	69
		Figura 62: Sala de estar e jantar.	70
		Figura 63: Janela no pavimento superior.	70

Figura 64: Casa Octavia, isométrica.....	71	Figura 110: Casa en el Aire, isométrica.....	97
Figuras 65, 66 e 67: Plantas do pavimento superior, térreo e inferior.....	72	Figuras 111 e 112: Plantas pavimento superior e térreo.....	98
Figuras 68 e 69: Cortes transversais.....	73	Figuras 113 e 114: Elevações frontal e lateral.....	98
Figura 70: Vista aérea do bairro. Em amarelo, local do terreno.....	74	Figura 115: Corte transversal.....	98
Figura 71: Vista do jardim frontal, a partir da garagem.....	74	Figura 116: Vista da rua.....	98
Figura 72: Pátio interno.....	74	Figura 117: Vista aérea do bairro. Em amarelo, local do terreno.....	100
Figura 73: Vista a partir do jardim posterior.....	76	Figura 118: Sala de estar.....	101
Figura 74: Registro da obra.....	78	Figura 119: Vista posterior.....	101
Figura 75: Paredes atirantadas no pátio.....	78	Figura 120: Registro da obra, 7 de março de 2009.....	102
Figura 76: Passarela e vazio no terceiro pavimento.....	79	Figura 121: Corte da estrutura.....	102
Figura 77: Muro de fechamento do pátio.....	80	Figura 122: Registro da obra, 14 de março de 2009.....	102
Figura 78: Casa Osypyte, isométrica.....	81	Figura 123: Janelas na face norte.....	103
Figuras 79 e 80: Plantas do térreo e pavimento superior.....	82	Figura 124: Volume de <i>tejuelón</i> e túnel de vidro Vista posterior.....	103
Figuras 81, 82 e 83: Cortes e elevação frontal.....	83	Figura 125: Vista da rua.....	104
Figura 84: Vista aérea do bairro. Em amarelo, local do terreno.....	84	Figura 126: Casa Hamaca, isométrica.....	105
Figura 85: Croqui do conceito do projeto.....	84	Figuras 127 e 128: Cortes longitudinal e transversal.....	106
Figura 86: Pátio frontal a partir do escritório de Corvalán.....	84	Figura 129: Planta.....	106
Figura 87: Interior da sala e conexão com os jardins.....	86	Figura 130: Elevação frontal.....	106
Figura 88: Segundo pavimento: rampa, escadas e acesso à cobertura.....	86	Figura 131: Vista aérea do bairro. Em amarelo, local do terreno.....	107
Figura 89: Vista a partir do pátio frontal.....	86	Figuras 132 e 133: Vistas frontal e posterior.....	108
Figura 90: Concretagem da laje-piso.....	87	Figura 134: Vista interna da porção fechada da casa.....	108
Figura 91: Vista do jardim e espelho d'água.....	87	Figura 135: Croqui do conceito estrutural.....	109
Figura 92: Vista da rua.....	88	Figura 136: Cobertura da varanda.....	109
Figura 93: Maquetes do pavilhão da Bienal e da Associação Paraguaia de Golfe, Laboratorio de Arquitectura.....	88	Figura 137: Fechamento lateral em tijolos de 6 furos.....	109
Figura 94: Casa Mburicao, isométrica.....	89	Figura 138: Quarto e escritório.....	110
Figuras 95, 96, 97 e 98: Plantas.....	90	Figura 139: Casa TC, isométrica.....	111
Figura 99: Corte longitudinal.....	91	Figura 140: Térreo.....	112
Figuras 100 e 101: Elevação frontal e lateral.....	91	Figura 141: Corte longitudinal.....	112
Figura 102: Vista aérea do bairro. Em amarelo, local do terreno.....	92	Figura 142: Pavimento superior.....	113
Figura 103: Vista da casa a partir da esquina.....	92	Figuras 143 e 144: Corte transversal e elevação.....	113
Figura 104: Vista da sala e escritório.....	92	Figura 145: Vista aérea do bairro. Em amarelo, local do terreno.....	114
Figura 105: Circulações verticais, a partir do acesso.....	94	Figura 146: Acesso social.....	115
Figura 106: Revestimento cerâmico.....	95	Figura 147: Vista a partir da rua.....	115
Figura 107: Terraço e cobertura verde.....	95	Figura 148: Vista da sala em direção ao acesso.....	116
Figura 108: Terraço na cobertura.....	96	Figura 149: Relação da sala com o jardim lateral.....	116
Figura 109: Vista superior da vegetação, fechamento lateral e cobertura.....	96	Figura 150: Piso externo.....	117
		Figura 151: Janelas altas no pavimento superior.....	117

Figura 152: Parede de elementos vazados.	118
Figura 153: Jardim lateral.	118
Figura 154: Casa TC, isométrica.	119
Figura 155: Planta.	121
Figuras 156, 157, 158 e 159: Cortes e elevação.	121
Figura 160: Vista aérea do bairro. Em amarelo, local do terreno.	122
Figura 161: Jardim aos fundos e área social.	123
Figura 162: Jardim aos fundos e área social.	123
Figura 163: Encontro da estrutura – serviços e social.	124
Figura 164: Pilares na varanda da churrasqueira.	125
Figura 165: Vista da varanda.	125
Figura 166: Casa em el Aire, desenho das esquadrias.	133
Figura 167: Casa Hamaca, detalhe da cobertura.	133

Figura 168: Casa Fanego, esquadrias.	133
Figura 169: Casa Fanego, viga Vierendeel e laje.	133
Figura 170: Teleton, jardim no acesso do público.	134
Figuras 171 e 172: Teleton, piscinas e acesso aos escritórios.	134
Figuras 173, 174 e 175: Casa Pleasure Point, acesso, cozinha e varanda. .	135
Figura 176: Casa Octavia, vista do pátio interno.	136
Figura 177: Casa en el Aire, vista da rua.	136
Figuras 178 e 179: Casa TC, pavimento superior e térreo.	137
Figura 180: Casa 6 Vigas, varanda e cozinha.	137
Figura 181: Casa Hamaca, durante a construção.	138
Figura 182: Casa Mburicao, vista da rua.	138

lista de tabelas

Tabela 1: Professores integrantes da mesa examinadora da disciplina <i>Introducción a las Metodologías del Diseño – Taller E</i>	12
Tabela 2: Relação inicial de estudos de caso.	15

Tabela 3: Relação revisada de obras após entrevistas e coletas de dados. .	16
Tabela 4: Relação de presidentes paraguaios – 1947 a 1989.	24