MARCOS ACAYABA

RESIDÊNCIA HÉLIO OLGA

Local Jardim Vitória Régia, São Paulo, SP
Ano do projeto 1987
Ano da construção 1987-90
Arquitetos Marcos Acayaba e Mauro Hallul
Estagiários Tânia Shirakawa e Edison Hiroyama
Projeto de fundações Zaclis Salvoni
Projeto estrutural [concreto] Zaclis Salvoni [madeira] Hélio Olga de Souza Jr.
Projeto de instalações Hélio Olga de Souza Jr.
Construção Hélio Olga de Souza Jr.
Área do terreno 900 m²
Área construída 220 m²

Em 1986, o arquiteto Guilherme Paoliello contou que um ex-colega seu do Colégio Santa Cruz, Hélio Olga, engenheiro civil da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli), estava fazendo estruturas de madeiras industrializadas muito interessantes, que tinha montado uma fábrica e que eu precisava conhecê-lo. Pouco tempo depois, por coincidência, esse engenheiro, Hélio Olga, veio visitar a minha casa com um grupo de arquitetos franceses, num sábado à tarde.

Naquele meio-tempo, tinha aparecido o primeiro de uma série de projetos de casas de praia — a Residência Oscar Teiman (1986-87) [↓], no Sítio São Pedro, Guarujá. Eram obras que envolviam questões ecológicas, natureza a preservar, e também com dificuldade de mão-de-obra. Por isso, nesse primeiro projeto eu já tinha decidido trabalhar com estrutura industrializada de madeira e procurar o Hélio Olga.

Para aprender a "falar uma nova língua", a da estrutura de madeira modulada e padronizada, aproveitei para realizar o antigo desejo de fazer uma casa japonesa. Afinal, desde o século XI, senão antes, os japoneses fazem uso de estruturas de madeira moduladas, padronizadas e produzidas em série.

Oscar Teiman apoiou esse caminho depois de ter ficado durante uma semana com dois livros meus de arquitetura

japonesa tradicional, um do Palácio Imperial do Katsura em Kioto [↗], e o outro um precioso levantamento de arquitetura popular japonesa, com construções rurais e vilas de camponeses e de pescadores.

A minha antiga admiração pela arquitetura japonesa, a simplicidade, as proporções, a leveza, a transparência e a continuidade espacial, só aumentou quando a minha amiga e colega da FAU, Sakae Ishii, por volta de 1975, me emprestou um livro do arquiteto alemão Einrich Engel. Foi nele que eu aprendi a essência dessa arquitetura e, por que não dizer, dessa cultura. Para as filosofias orientais, em geral com origem no Tao, como o budismo, por exemplo, espaço e tempo constituem uma única entidade. Ao contrário da visão ocidental, que distingue espaço de tempo. Por isso, na arquitetura japonesa tradicional, com exceção dos templos, o volume construído jamais se traduz numa planta de geometria simples, numa forma acabada, num quadrado ou num retângulo. A um espaço acabado corresponde um tempo igualmente acabado. Para que o tempo possa ter o seu transcurso, o espaço deve ensejá-lo, ou seja, não pode ser acabado. Daí as plantas irregulares, inacabadas, das casas japonesas. Por exemplo, quando da chegada de um filho, o dono da casa, vai ao armazém da esquina, com o desenho modulado no tatame, que ele mesmo fez, e compra as peças necessárias, para que ele mesmo acrescente à sua casa o espaço que a chegada do novo membro requer. Da mesma forma, mais tarde, quando o filho se casa e vai embora, alguma parte da casa é transformada, ou suprimida. É a concepção orgânica da arquitetura, que fascinou Frank Lloyd Wright, entre muitos ocidentais, no fim do século XIX e no começo do século XX. Na minha compreensão, a casa como "organismo" compõe-se de células, os tatames, que permitem inúmeros arranjos, cada qual com nome, significado. São os órgãos, ambientes que constituem a casa, o organismo. São espaços diferenciados, intercambiáveis, com funções diversas, com vida. O desenho do todo sempre pode ser mudado. Um novo elemento, com significado, pode ser acrescido, transformado ou suprimido. O significado do todo, a casa, que corresponde à vida da família, como sua extensão, transforma-se continuamente, naturalmente.

Como já disse, trabalhava comigo nessa época o projetista Yoshinori Taguchi, nascido no Japão, aluno da FAU-USP desde 1972. Sua colaboração na Residência Oscar Teiman foi fundamental. Foi o seu excepcional desenho a lápis que "organizou", sistematizou, traduziu, dentro da modulação exigida pelo sistema construtivo, as minhas idéias. Neste caso, me dediquei mais ao equacionamento do programa e à implantação.

Com a obra da Residência Oscar Teiman em andamento, o Hélio me contou que estava fazendo um projeto para a sua casa. Ele já tinha construído a casa onde estava morando, projeto do Zanine Caldas (1980-82), com quem trabalhara. Uma outra obra do Zanine em São Paulo o iniciara na construção em madeira.

O Hélio Olga tinha comprado um terreno quase que em frente à sua casa, no jardim Vitória Régia. Uma pirambeira, com mais de 100% de declividade, para o fundo do lote. Como ele passava todos os dias na frente desse terreno, semanas depois percebeu que chegava material, era um começo de obra. Parou, para conversar com um senhor que dirigia

os serviços. Este lhe disse que pretendia construir naquele terreno uma casa térrea e, para tanto, estava começando a erguer no fundo muros de arrimo, com os gabiões que estavam chegando. Pretendia nivelar o terreno. Aterrá-lo até o nível da rua. Algumas semanas depois, o Hélio notou que o movimento da obra parara e, curioso, procurou conversar com o senhor sobre o que acontecera: "Desisti de construir nesse terreno, não presta para nada". "O que, então, o senhor vai fazer?" "Estou vendendo o terreno." "E por quanto?" "Se me pagarem o que eu já gastei no muro de arrimo lá embaixo, está ótimo." "Quanto?" "Dez mil dólares". Foi assim que o Hélio comprou um terreno com 900 m², num excelente bairro, por uma pechincha. É claro que ele sabia que poderia construir ali, pois dispunha da tecnologia necessária para isso.

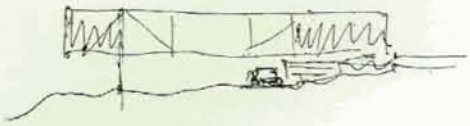
Tinha decidido fazer ele mesmo o projeto. Me contou que estava tendo alguns problemas e me perguntou se eu não podia dar uma olhada, para ajudar a resolvê-los. Para minha surpresa, o projeto estava muito bem desenhado, tinha muitas virtudes. Entretanto, na discussão dos problemas que o Hélio tinha mencionado, foi ficando claro que aquele não era o melhor partido. A implantação do volume da casa paralelo à rua, além dos problemas que o Hélio já havia encontrado, trazia questões mais

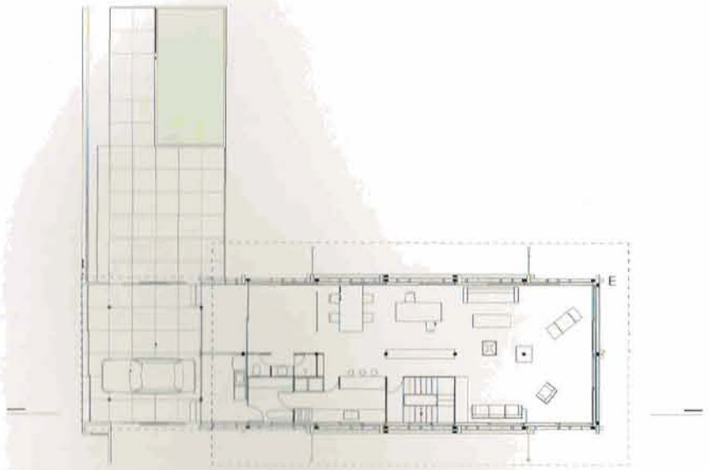
sérias, principalmente de insolação. Num certo momento da conversa, o Hélio me interrompeu e perguntou se eu poderia fazer um projeto para ele. Se ele assumisse a aprovação na Prefeitura, eu faria apenas o anteprojeto, e depois o orientaria na elaboração do projeto executivo. Propus um valor baixo para remunerar o anteprojeto, o menor possível, e ele topou.

Pensei, logo em seguida, em trabalhar numa hipótese de implantação radicalmente oposta, ou seja, com o volume da casa perpendicular à rua. Com isso, a casa teria uma orientação muito melhor. Como ilustração, para fazê-lo entender o que eu estava dizendo, mostrei-lhe, no livro do arquiteto Craig Ellwood, a Smith House (1955-58) [↙]. Gostava desse arquiteto desde os meus anos de FAU. Via sempre, com admiração, os seus projetos, publicados nas revistas americanas. Comprei o livro com suas obras na Bienal de Arquitetura de 1975, no Ibirapuera. O Hélio ficou muito impressionado e depois pediu o livro emprestado várias vezes. A Weekend House (1964-68) [↑], também do Ellwood, uma casa contida entre duas treliças, é outra referência importante para o projeto da casa do Hélio. Craig Ellwood, um arquiteto miesiano, levou às últimas conseqüências uma hipótese projetual formulada por Mies van der Rohe, em 1934: a Glass House on a Hillside [→], um croqui famoso, freqüentemente publicado. Lembro-me de o professor Abrahão Sanovicz dizer, mais de uma vez, ao mesmo tempo em que desenhava o croqui da Glass House, que o Mies abriu um campo enorme para a arquitetura quando pensou uma casa assim, solta do terreno, e caracterizada pela estrutura que o permitia.

Trabalhei nessa hipótese, a casa como uma ponte, dentro de treliças, por um mês inteiro, ininterruptamente, até chegar à solução, ao equacionamento geométrico da organização do programa, da estrutura e do seu próprio sistema de montagem. A aparência final é muito simples. Fiquei muito contente quando, ao apresentar o projeto, o Hélio gostou, disse que achava tudo muito sensato. Eu tinha medo de que ele achasse exatamente o contrário: uma loucura. Recentemente, ele me confessou que, na verdade, foi o que pensou logo de cara. Mas que, depois de refletir, pesar os prós e os contras, chegou à conclusão que, de fato, o projeto era muito sensato, muito lógico, e era a melhor solução. Em entrevista recente para a revista *Projeto* relatou, com certo orgulho, que nada foi mudado em relação ao estudo inicial que eu apresentei.

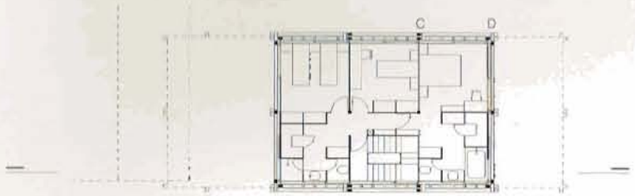
Entretanto, para que fosse possível pensar melhor o trabalho da estrutura, foi necessário um modelo da mesma. O próprio Hélio o fez. Passamos vários meses discutindo, em cima do modelo e de desenhos, hipóteses de solução para os nós, para a composição dos tramos das treliças, para o contraventamento etc. O *design* final dessa casa foi feito a quatro mãos, fruto da discussão sobre a estrutura, principalmente.





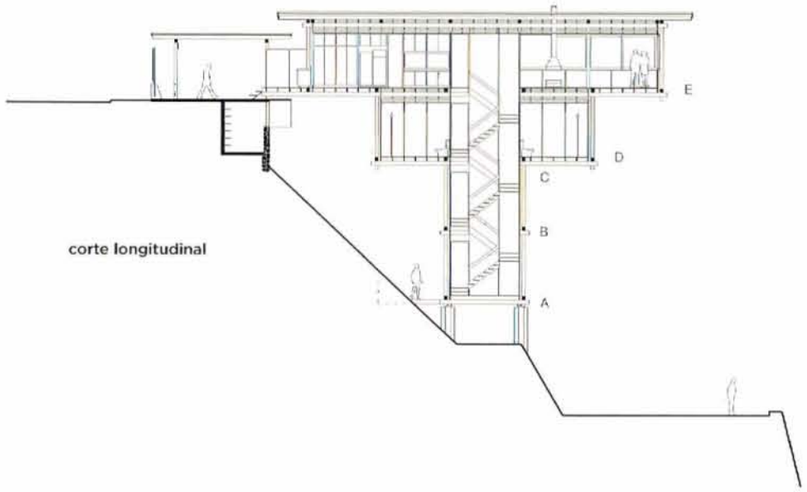
pavimento térreo

pavimento dos hóspedes

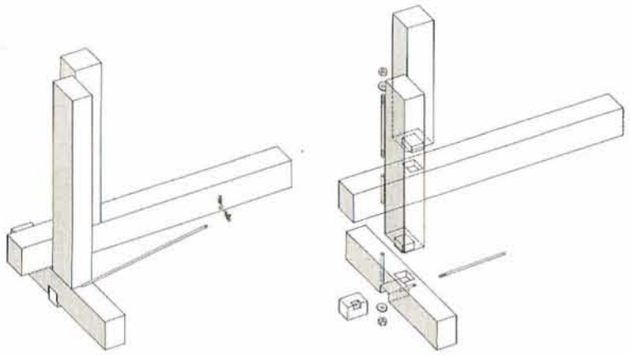


pavimento dos dormitórios

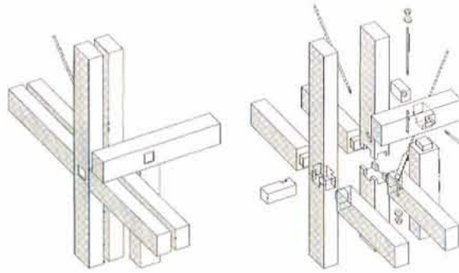
pavimento da sala de brinquedos



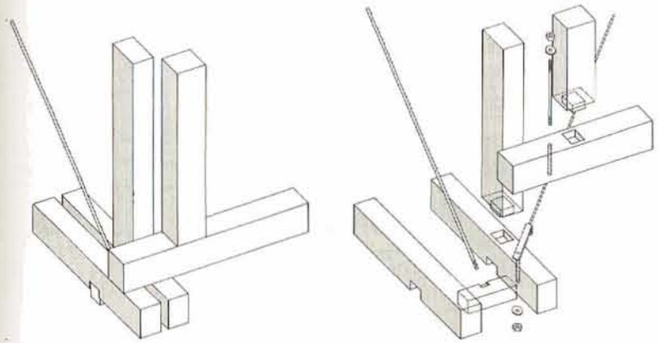
corte longitudinal



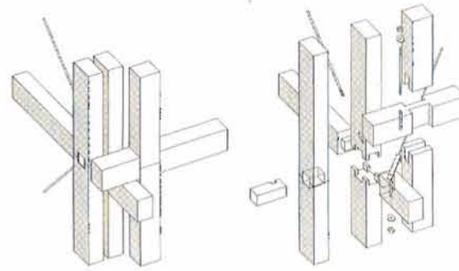
detalhe E



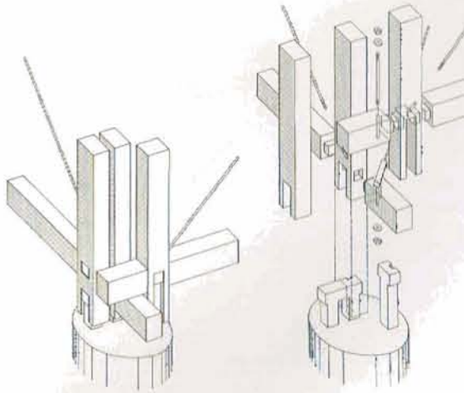
detalhe C



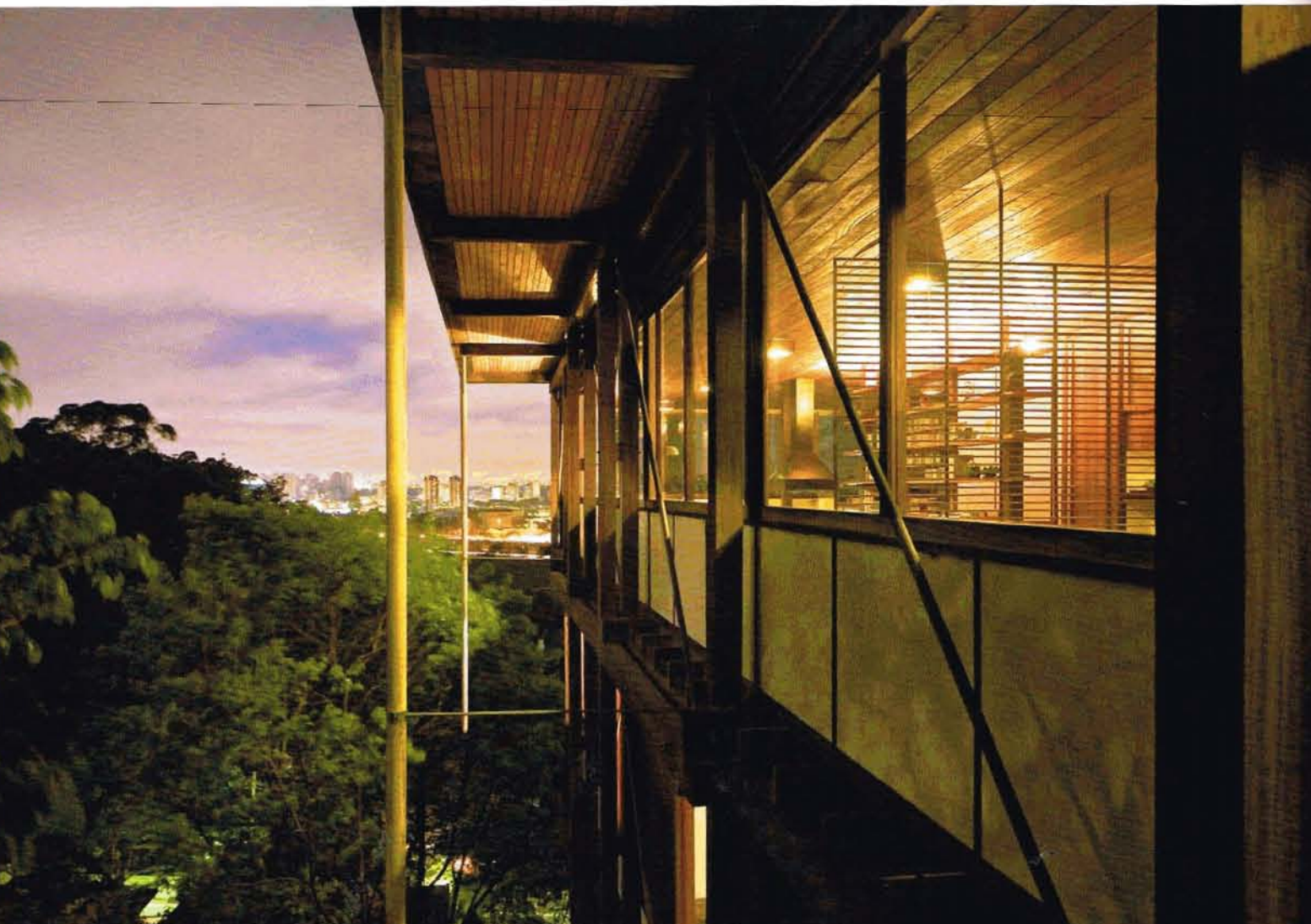
detalhe D

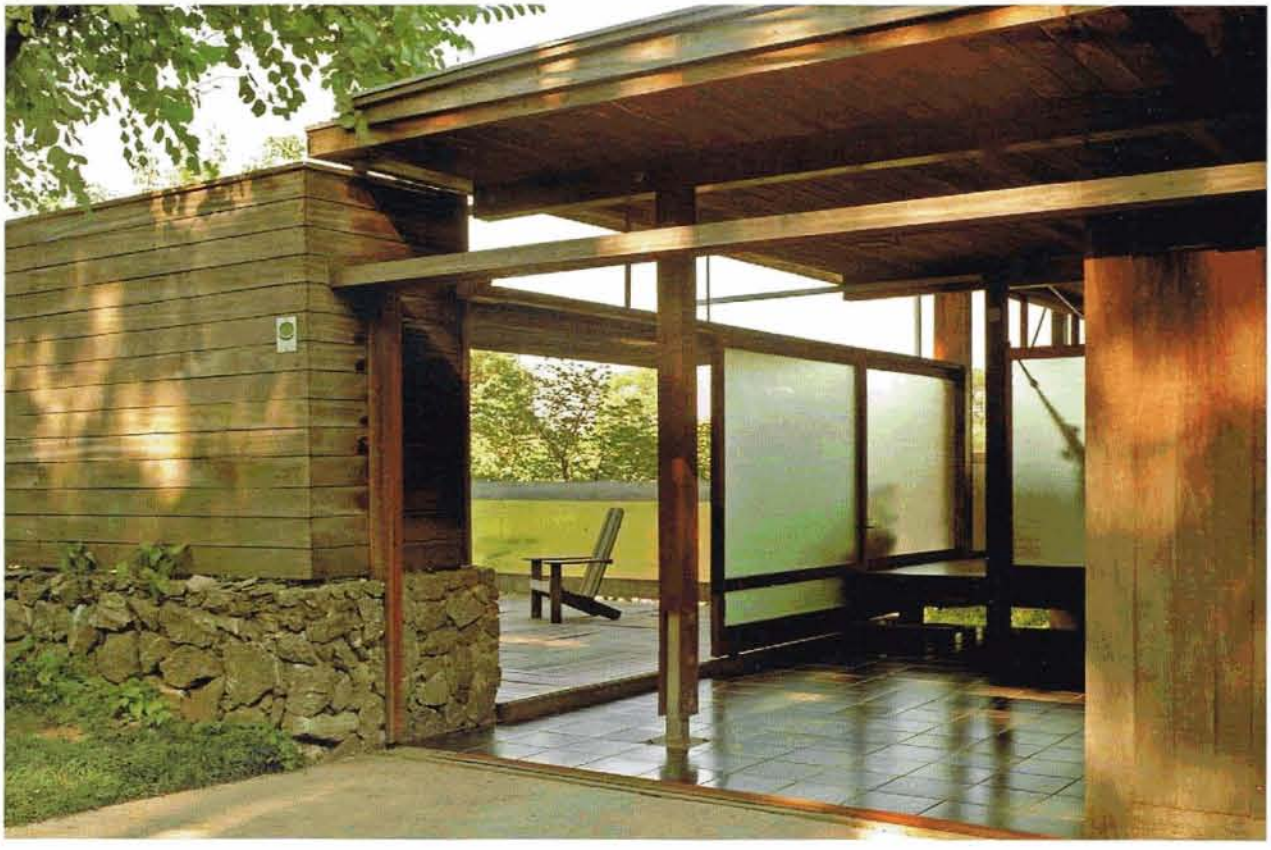


detalhe B



detalhe A





RESIDÊNCIA BAETA

Local Iporanga, Guarujá, SP
Ano do projeto 1991
Ano da construção 1992-94
Arquitetos Marcos Acayaba e Adriana Aun
Estagiários Fernanda Barbara e Tânia Shirakawa
Projeto estrutural Hélio Olga de Souza Jr.
Projeto de instalações Sandretec
Construção Ricardo Baeta
Área do terreno 1.200 m²
Área construída 267 m²

O arquiteto Leslie Murray Gategno, ex-colega de classe da Marlene na FAU-USP e responsável pela implantação do condomínio de Iporanga, certa vez me confessou gostar muito da Residência Calabi (1989-91), projetada por mim, por ter sido implantada sem agredir a natureza e preservando o terreno. Raquel e Ricardo Baeta eram amigos seus e me chamaram para fazer o projeto de uma casa na praia. O engenheiro Ricardo Baeta já conhecia meu trabalho por ter acompanhado a construção da casa de seu irmão, com uma estrutura de madeira, executada pelo Hélio Olga. Portanto, já conhecia a casa do Hélio.

Na primeira conversa que tive com eles, depois de me mostrarem fotos do terreno e me contarem do seu programa de necessidades, disseram que sua intenção era a de, se possível, não cortar árvores. E, além disso, ter a vista para o mar garantida. Para tanto, tinham imaginado uma forma triangular. Fiquei surpreso com essa colocação, um formato pouco usual. Era um casal muito jovem, já com quatro filhos, ele surfista e ela muito interessada em paisagismo, tanto que mais adiante acabou fazendo, como ouvinte, algumas disciplinas de paisagismo na FAU-USP.

Quando comecei a trabalhar no projeto, deixei de lado a idéia da forma triangular proposta pelos clientes, apesar de ter ainda muito fresco na cabeça o projeto do Pavilhão de Sevilha. Entretanto, depois de alguns ensaios de implantação e de organização do programa sobre o levantamento topográfico com as árvores existentes, percebi que a melhor geometria para esta obra resultaria do uso de uma trama composta por triângulos equiláteros. A partir da dimensão do painel de vedação, mais o montante, defini o módulo de 1,25 m para a construção de uma grelha triangular. Desenhei a malha triangular em papel-manteiga e a superpus ao levantamento. Logo percebi que seria vantajoso organizar o programa numa planta composta por hexágonos, com pilares nos vértices. Estes, sob o piso inferior, seriam sustentados por mãos-francesas, que conduziriam as cargas para um pilar central [→]. Como uma árvore.

O arranjo final da planta da Residência Baeta, com seis hexágonos e um pátio central, ao redor de duas grandes árvores existentes, resgatou a forma de embarcação do Pavilhão de Sevilha. A proa, mais especificamente.

Durante o desenvolvimento do projeto, falei várias vezes com o Hélio Olga sobre a viabilidade de sua produção na fábrica, sobre montagem da estrutura, com a geometria triangular, e também sobre seu dimensionamento. Na apresentação aos clientes, acompanhada de uma perspectiva exata da casa, a última que fiz manualmente, mostrei que, além de garantir a preservação das árvores e a vista para o mar, estava, com toda a segurança, propondo a construção mais racional, diante das condições do terreno. Era a forma de construir uma casa de 200 m², num terreno íngreme,

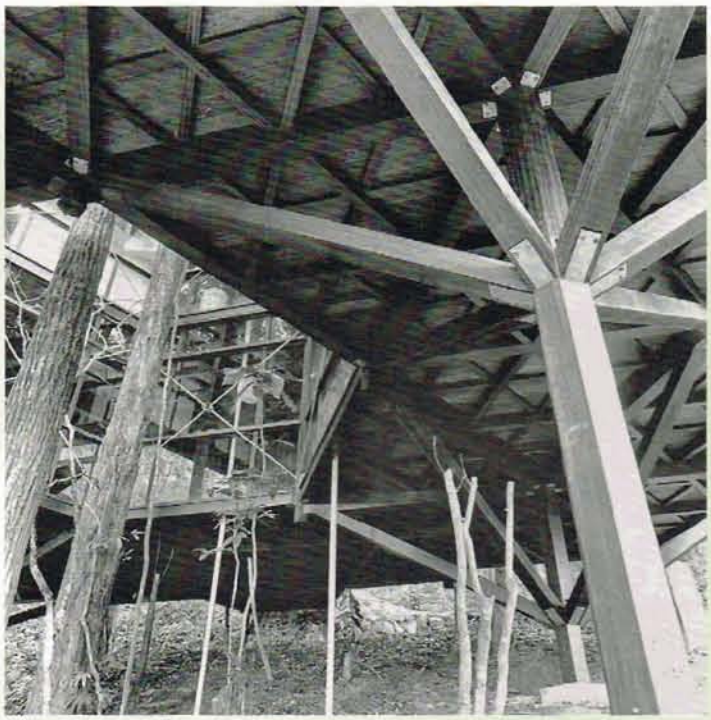
com o menor impacto ambiental sobre o mesmo. Graças a um sistema construtivo industrializado, com pequenas peças, relativamente leves, que podiam ser transportadas manualmente morro acima.

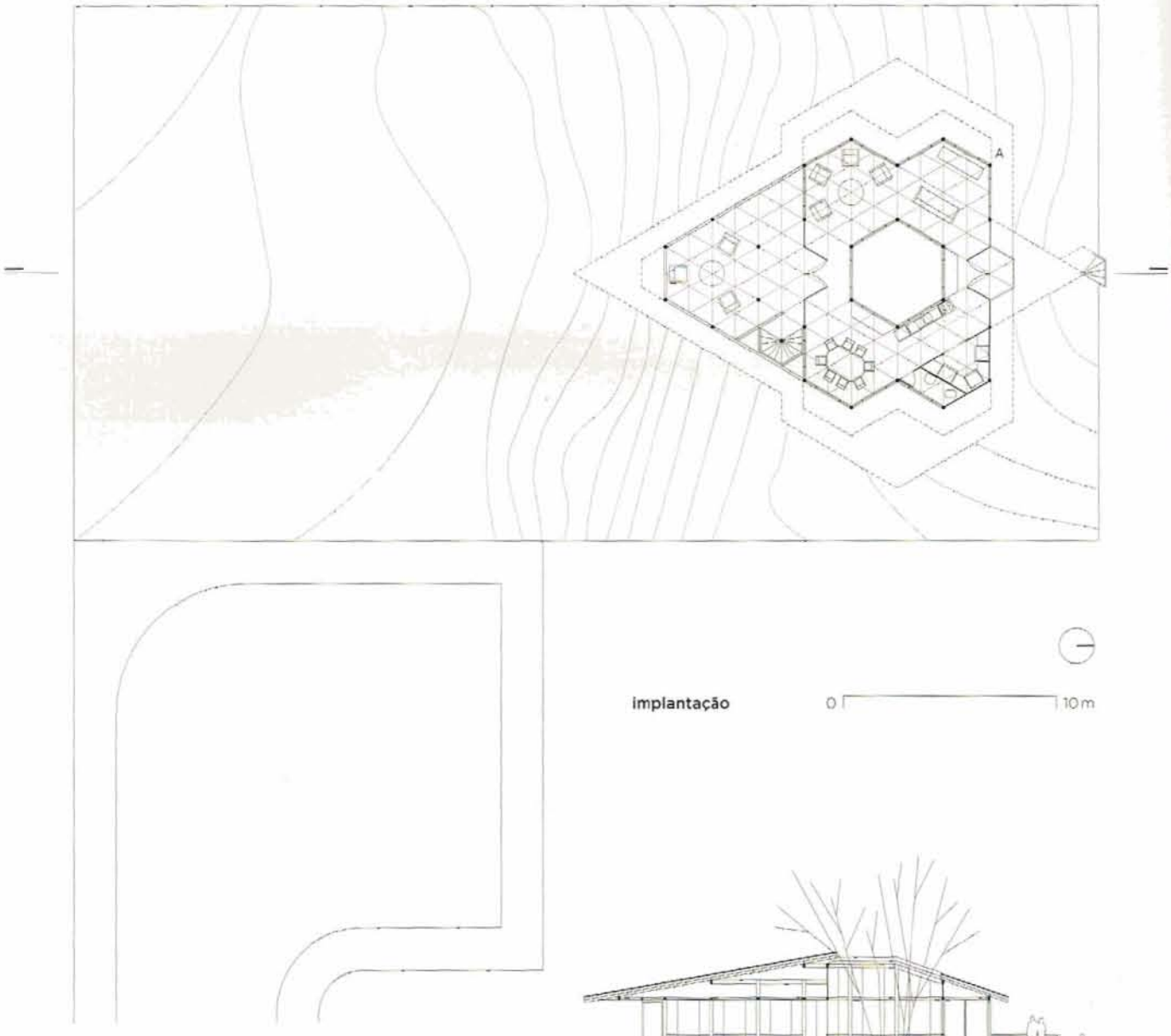
A estrutura foi montada em apenas dois meses, e a cobertura foi feita em seguida. O pessoal da montagem achou o sistema, com a geometria triangular, muito eficiente. Tudo ia se encaixando perfeitamente, sem a preocupação de ter que pôr no esquadro, e nem precisava travar.

O fechamento da casa, quase que só caixilhos, demorou a ser feito. Os clientes tinham outros compromissos a cumprir, e também o orçamento da caixilharia, inicialmente detalhada de forma convencional, folhas de correr de vidro ou veneziana, com montantes, acabou resultando superior em 25% ao próprio custo da estrutura. Por sorte, tivemos tempo para repensar a caixilharia e encontrar uma solução extremamente econômica. Compõe-se de vidros de 1,25 x 1,25 m fixos no centro dos panos, e vidros sem montantes de 0,54 x 1,25 m nas laterais que correm sobre sulcos cavados nos peitoris, como nas janelas dos ônibus. Para sua execução, o próprio Hélio forneceu os peitoris e os montantes básicos, que foram colocados por um carpinteiro da equipe de montagem da estrutura. O serviço foi concluído pelo vidraceiro.

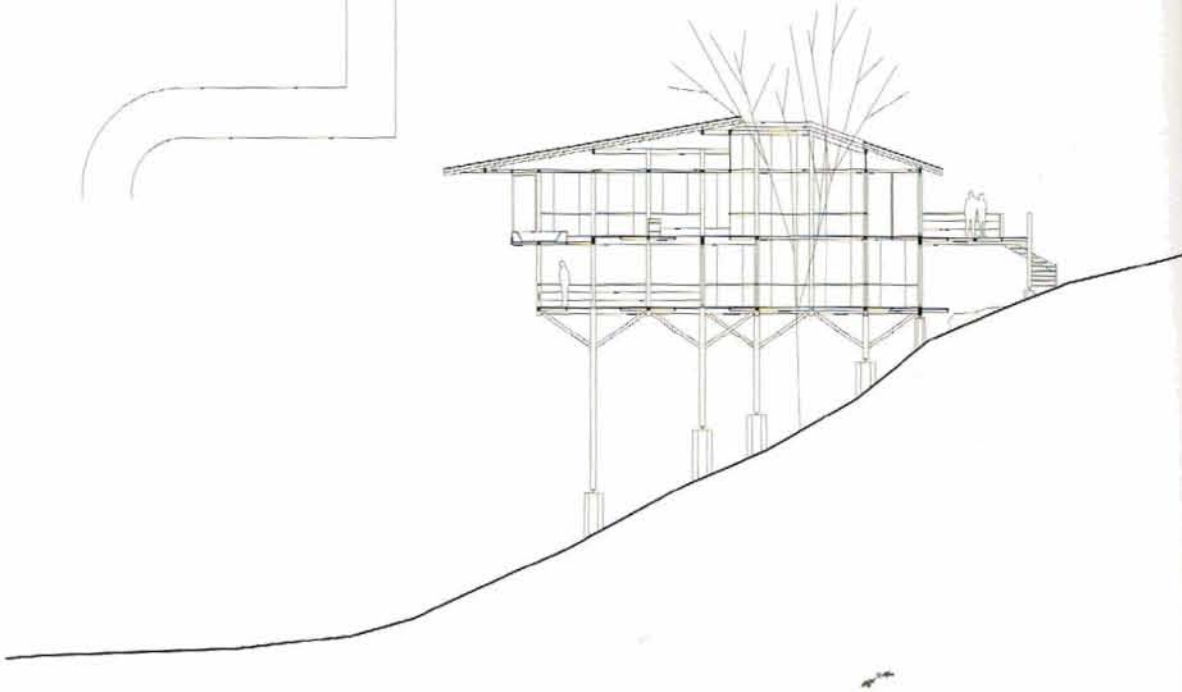
Depois de quase três anos de obra, realizada em várias etapas, de acordo com os recursos disponíveis, no mês de dezembro de 1994, tive o prazer de encontrar toda a família trabalhando junta, finalizando a casa. O Ricardo e seu pai executavam as tubulações hidráulicas, aparentes, em PVC. A Raquel e as crianças, de acordo com a idade, tinham tarefas diversas, como arremates de vedações, acabamento de equipamentos incorporados como camas, gabinetes e mesas. Os menores, com quatro ou cinco anos, no terraço da frente lixavam peças de madeira que comporiam os quadros para as telas-mosquiteiros. Todos já estavam instalados, "acampados" na casa, terminando-a para a temporada de verão.

Talvez pelo fato de a estrutura ter ficado durante um bom tempo à vista, sem nenhum fechamento, talvez por sua implantação, envolvida totalmente pelas árvores e pelo seu desenho, essa casa acabou sendo chamada, pelo povo da região, de "casa do Tarzan".

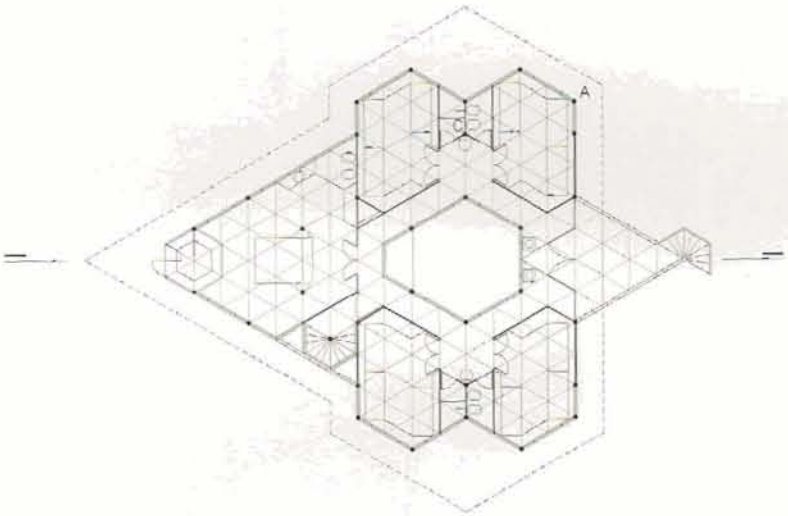




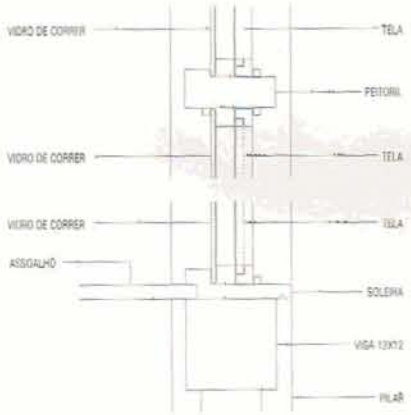
implantação



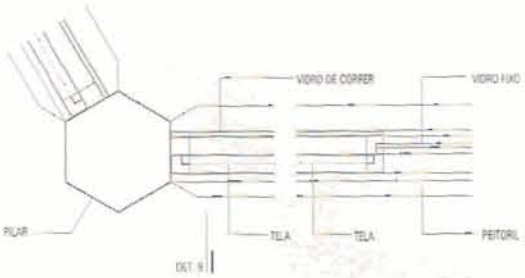
corte longitudinal



pavimento superior

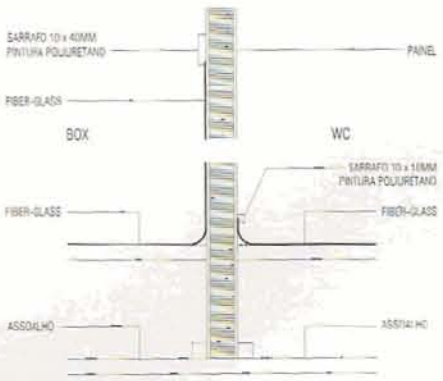


detalhe B

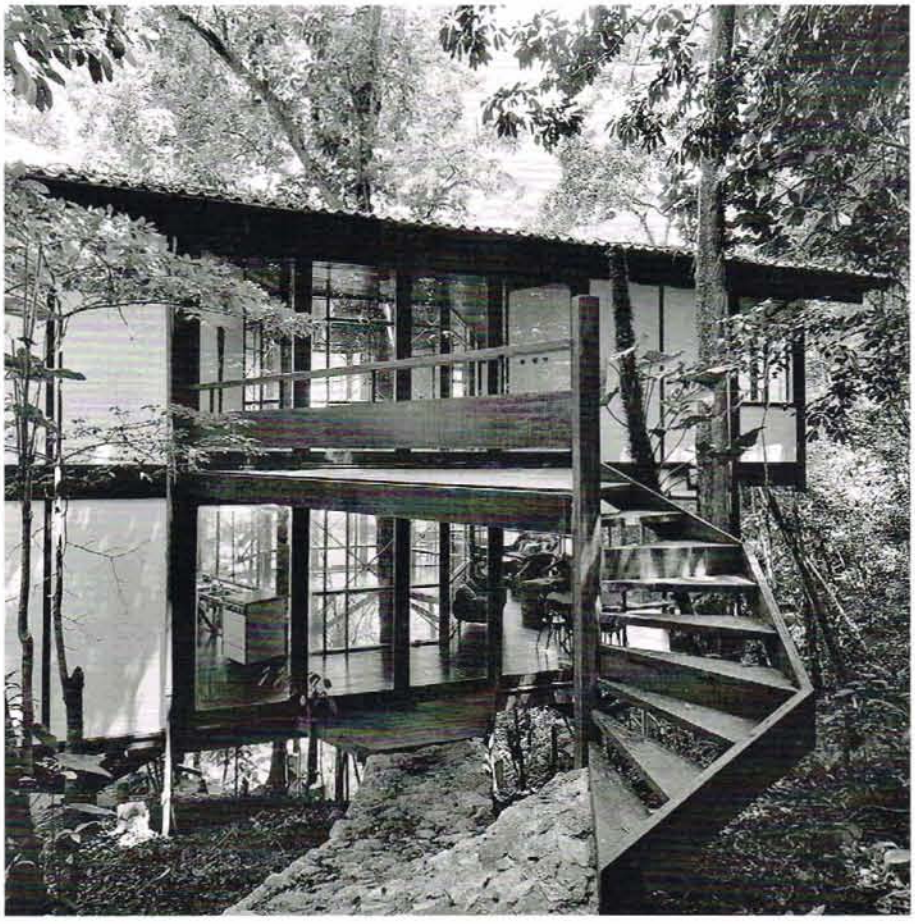


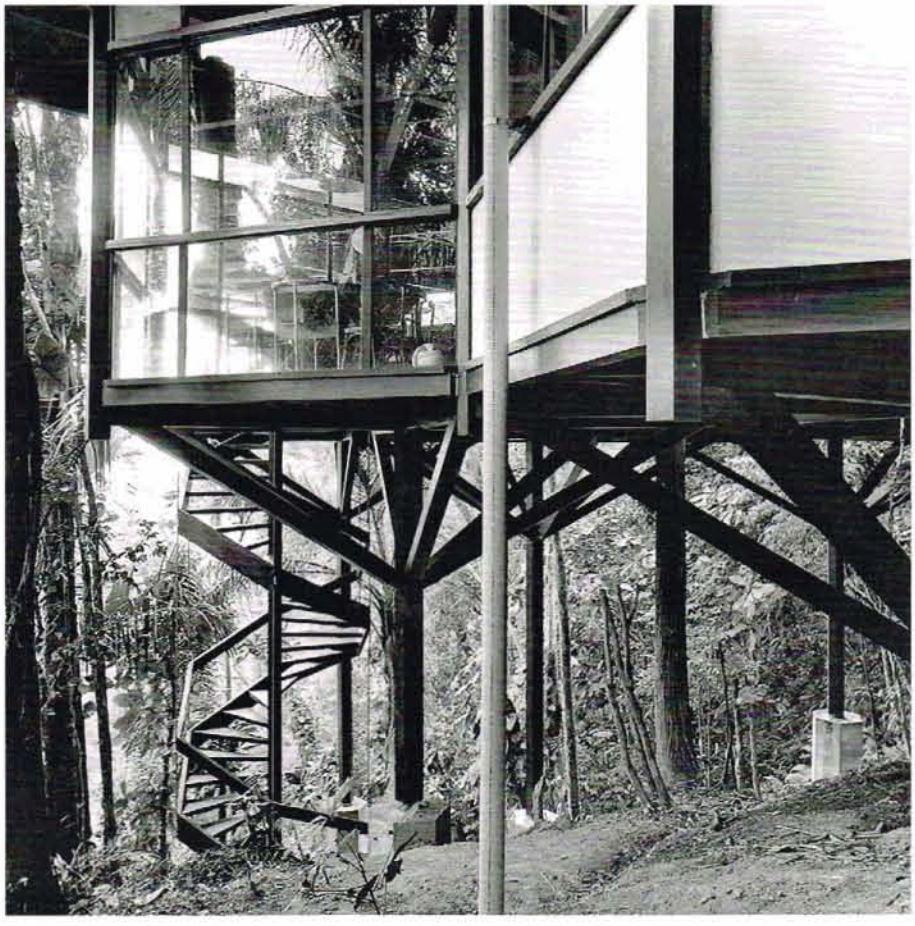
detalhe A

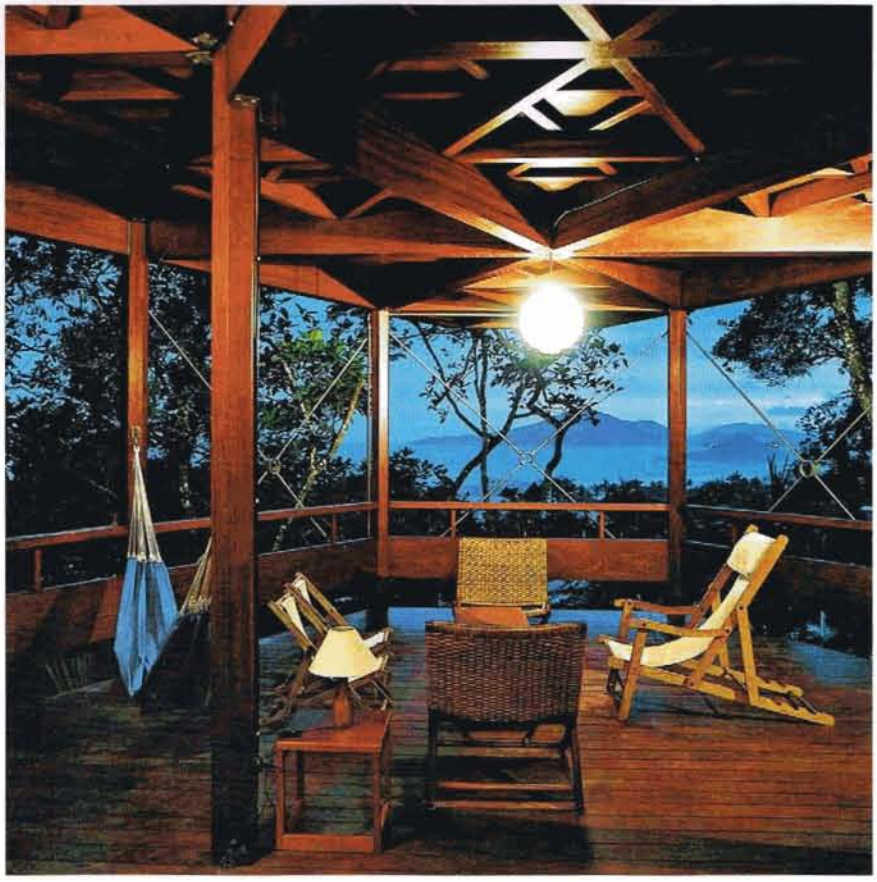
0 10 cm

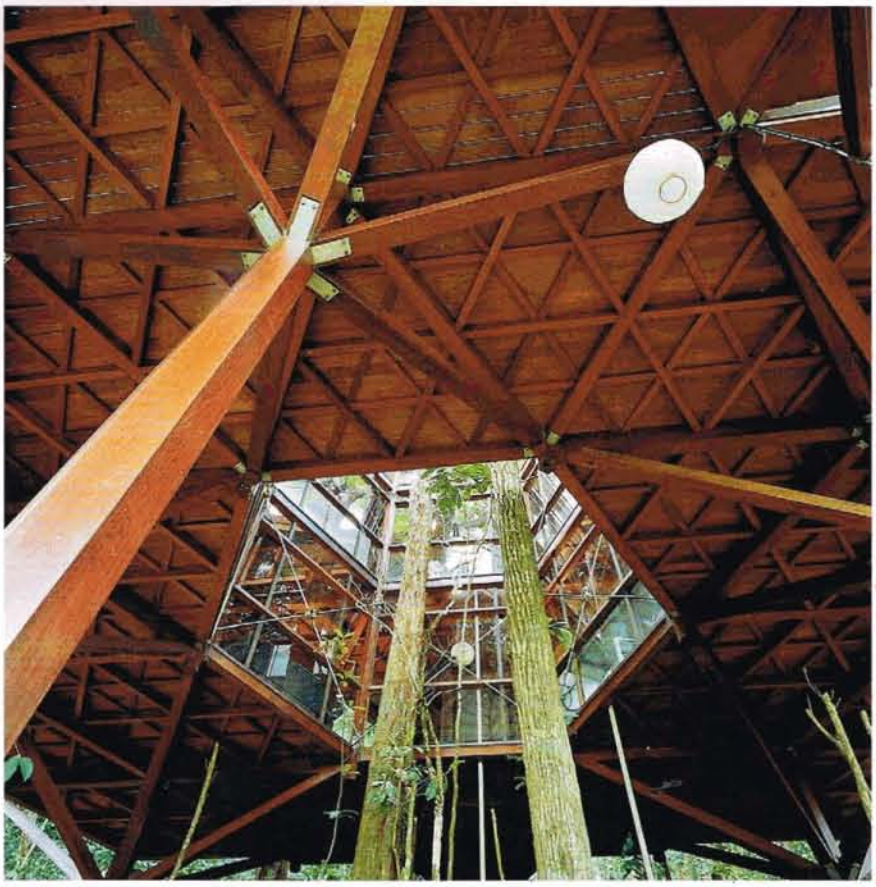


detalhe C









RESIDÊNCIA MARCOS ACAYABA

Local Tijucopava, Guarujá, SP
Ano do projeto 1996
Ano da construção 1996-97
Arquitetos Marcos Acayaba, Suely Mizobe, Fábio Valentim e Mauro Halluli
Projeto de fundações Luis F. Meirelles Carvalho
Projeto estrutural Hélio Olga de Souza Jr.
Projeto de instalações Sandretec
Construção Ita Construtora e Marcos Acayaba
Área do terreno 1.963 m²
Área construída 251 m²

Durante o seu longo período de obra, a Residência Baeta acabou por despertar interesse, principalmente de estudantes de arquitetura, e também chamar a atenção de vizinhos, como o publicitário Mário Demasi, que, em 1993, me procurou para construir uma casa no terreno que tinha no Sítio São Pedro, morro acima da Residência Baeta.

Quando comecei a estudar o projeto de Ricardo Baeta, decidi fazer uma casa para minha família no terreno que havia comprado sete anos antes em Tijucopava, condomínio contíguo ao Sítio São Pedro.

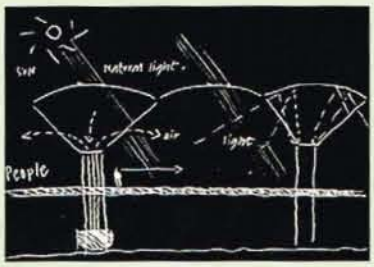
Tanto o lote do Demasi como o meu estão à meia encosta da serra do Guararu, coberta pela mata atlântica. Depois de ter feito várias casas na região, algumas com estrutura de madeira, concluí que já dispunha da técnica adequada para construir num terreno muito acidentado e com vegetação densa, como o meu. Senti-me, portanto, seguro para fazer uma casa nessas condições, com o dinheiro que então podia dispor. Por isso, estavam abertos na mesa os dois levantamentos topográficos, com as árvores existentes.

Já decidira usar a mesma grelha triangular modulada em 1,25 m, que tinha dado ótimo resultado na Residência Baeta. Também já tinha percebido, pela performance dessa estrutura, que ela poderia suportar a mesma área construída com menos apoios. Desde que fosse mais compacta, sem o pátio interno, por exemplo. Além disso, na Residência Baeta, a planta recortada obrigou que seis pilares fossem suportados por duas mãos-francesas cada, o que não deixa de ser uma redundância. Com esses parâmetros, depois de algum trabalho, encontrei uma estrutura muito mais simples, simétrica, com apenas três pontos de apoio no terreno. De cada um deles, além de um pilar central, sairia um conjunto de seis mãos-francesas que suportariam três hexágonos, que, por sua vez, suportariam um hexágono central. O desenho final da planta corresponderia a um hexágono irregular, composição de 33 triângulos equiláteros com 2,5 m de lado.

Essa estrutura, com "pilares-árvore" hexagonais, que suportam tramos secundários com o mesmo desenho em planta, é, conceitualmente, idêntica à da cobertura do terceiro aeroporto de Londres, o Stansted (1981-91) [↓], projetado por Norman Foster. Seu elemento principal, e mais marcante, denominado por Foster "árvore estrutural", além de suportar as "cúpulas" da cobertura, concentra

todas as instalações para iluminação artificial, climatização e informação.

Depois de vários ensaios, a planta com malha triangular foi a que melhor se encaixou nos dois terrenos, sendo resolvida com apenas três pontos de apoio no solo — equação mais eficiente para qualquer topografia acidentada, e para resistência ao vento. Infelizmente, a Residência Demasi não foi construída. Tivemos problemas com sua aprovação, pois estava acima da cota 50 m, área que acabara de ser tombada pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico (Condephaat). Entretanto, ele tinha fechado o contrato e pago ao Hélio a primeira parcela da estrutura, que foi detalhada e começou a ser produzida na fábrica. Quando saiu a aprovação do projeto, só dois anos depois, meus clientes já tinham se separado e decidido vender o terreno. Em 1996, comprei a parte da estrutura que o Hélio já produzira e estava estocada na fábrica.



para fazer a minha casa, que acabou por assumir algumas características próprias. Tive liberdade, mesmo com boa parte das peças da estrutura já feita, para introduzir novos elementos, o que demonstra sua flexibilidade. Ficou comprovado seu caráter de protótipo pela capacidade de atender a demandas diversas, em terrenos diversos.

Em 1993, decidi apresentar na Bienal de Arquitetura de São Paulo as melhores experiências que até então realizara com estrutura de madeira industrializada, as casas Hélio Olga e Baeta. Para complementar a exposição e mostrar um desenvolvimento dessas experiências, decidi apresentar como síntese, com caráter genérico, uma casa de veraneio com 170 m², o Protótipo [↖]. Era como a Residência Demasi, sem a piscina, implantado em um terreno genérico, um plano inclinado.

Desenvolvemos o Protótipo no computador e também produzimos um modelo físico da estrutura. O próprio Hélio Olga forneceu as peças de madeira para a sua construção, na escala 1:15, a menor escala que permitia a execução das vigas e dos pilares hexagonais em jatobá, com as máquinas da fábrica. Forneceu também gabaritos para o corte das vigas nos ângulos de 60°, solicitados pela arquiteta Ana Paula Pontes, que, ainda aluna da FAU, encarregou-se da produção do modelo. Com este modelo, que ficou maravilhoso, as imagens de computador, as peças já fabricadas para a Residência Demasi, os nós principais apoiados sobre uma bancada de fábrica, e um módulo da grelha de piso, além dos desenhos e das fotos das obras executadas (Hélio Olga e Baeta), a exposição ficou muito interessante [↑]. Tive grande prazer de, por vários momentos, ver estudantes, às vezes em grupo, examinando, fotografando e desenhando as peças expostas.

O projeto da minha casa é conseqüência de um processo que teve início na Residência Hélio Olga, passou pela Residência Baeta, e depois pelo Protótipo (1993), que teve seu desenho aplicado e testado na estrutura da Residência Valentim (1993-95). A Residência Marcos Acayaba tem precisamente a mesma estrutura do Protótipo apresentado naquela bienal, tendo sido acrescidos apenas os terraços em balanço, junto à sala e o terraço-jardim, na cobertura, sugestão da Camila, minha filha mais velha, que defendeu a existência de uma área descoberta para tomar sol. A área do terreno que ficaria muito abaixo, com acesso difícil e cheia de borrachudos, foi descartada. Concordei com a sugestão também porque imaginei que um terraço na cobertura seria um ponto privilegiado, com vista garantida para o mar, acima das copas das árvores.

A construção dessa casa foi uma experiência muito rica. Não tinha nunca, até então, me envolvido numa obra de forma tão intensa. Também pudera, foi a primeira casa que fiz para mim mesmo. Além de comprar os materiais e contratar os serviços, durante toda a execução não deixei de estar lá ao menos duas vezes por semana, para dirigir a obra. O Hélio Olga ajudou muito. Além de ter feito a estrutura a preço de custo, disponibilizou a secretária da sua firma, Linda Kubota, que fazia as cotações de materiais e providenciava as entregas. Eu precisava apenas negociar preços finais e fechar as compras, quase sempre pelo telefone. O Hélio ainda fez a gentileza de me ceder seu melhor empreiteiro de montagem das estruturas de madeira, Valquido Pereira dos Santos, que empreitou também o resto da obra, salvo as instalações elétricas e hidráulicas. Para estas, contratei dois profissionais do Guarujá mesmo. Fernando Evangelista executou as instalações hidráulicas; e Domingos de Jesus Manoel, as instalações elétricas, ambas aparentes.

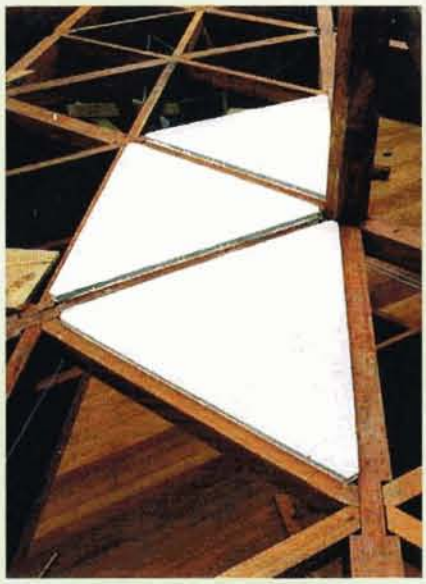
No dia 24 de maio de 1996, levei o Hélio e o Valquido para conhecer o terreno, que já estava limpo e com os piquetes de locação das fundações. Tínhamos feito um orçamento de um barracão, para alojar o Valquido e seus três ajudantes, e servir de depósito. Como prevíamos seis meses de obra, no máximo, ficou mais barato alugar um alojamento móvel, instalado numa estrutura de contêiner, com banheiro e rede elétrica. Muito mais confortável e higiênico. Para instalá-lo junto à rua, foi necessário executar o estacionamento previsto para a casa, para servir de base. Por sorte, um vizinho que tinha acabado de construir cedeu seu barracão para o pessoal ficar alojado, enquanto fazíamos a base para o contêiner e dávamos início à escavação dos poços dos tubulões. O contêiner chegou na carroceria de um caminhão com um pequeno guindaste, no dia 12 de junho. A operação para descarregá-lo foi delicada, pela forte inclinação da rua e pelos fios, muito baixos. O futuro estacionamento serviu também como local para descarregar materiais e como canteiro de obra.

O engenheiro Luís Fernando Meirelles Carvalho projetou as fundações. Apesar de a sondagem indicar um subsolo excelente, e as cargas serem relativamente reduzidas, tivemos de fazer fundações profundas devido à forte declividade do terreno. Dois poços para os tubulões foram cavados até 6 m de profundidade,

quando atingiram uma camada com grande resistência, suficiente para as cargas previstas. No terceiro poço, encontramos rocha a 3 m de profundidade. O próprio Meirelles desceu para conferir e recomendou que se alargasse a base do poço para 2 m de diâmetro, e que a rocha fosse nivelada nesse ponto. Isso foi feito com pólvora introduzida nas frestas da rocha, ativada por um rastilho.
Um operário teve de acendê-lo, no fundo do poço, e sair bem rápido, antes da explosão. Fogacho é como chamam esta "técnica". No dia 22 de junho, os três pilotis foram concretados nas fôrmas hexagonais que vieram prontas da fábrica do Hélio. Nos seus topos foram deixados abertos "cálices" para a colocação dos aparelhos de apoio de aço. São três apoios simples. E não foram necessárias vigas, nem baldrames, para travamento. Depois da concretagem do dia 22 de junho, e de mais uma semana para cura do concreto, a obra deslanchou.
Quando, no dia 23 de julho, a montagem da estrutura chegou na altura do terraço da cobertura, pude, com certa emoção, confirmar a vista maravilhosa, que antes apenas imaginara. No dia 27 de julho, chegaram as peças pré-moldadas de concreto leve, que decidimos usar nas lajes de cobertura. Foram adotadas para minimizar a manutenção dos grandes beirais, de difícil acesso. Ficaram tão boas que depois me arrependi de não as ter usado na casa toda. Os outros pisos, feitos sobre barrotes e forro de madeira, com argamassa isolante de vermiculita,

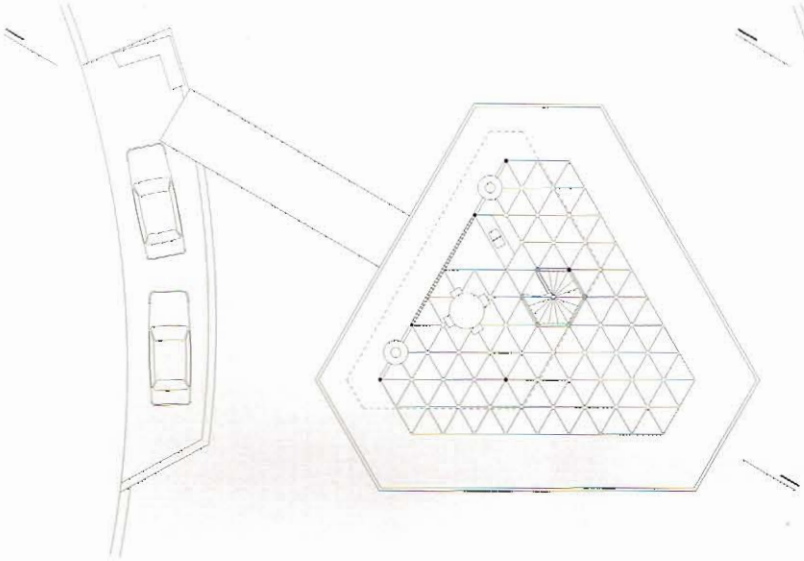
mais assoalho, acabaram se tornando a maior fonte de críticas da casa, pelo ruído das pessoas andando. É uma questão de massa e de rigidez. Os pisos de madeira são muito leves, e a estrutura fica flexível, ao contrário das lajes feitas com placas pré-moldadas. No dia 14 de setembro, foi feita a impermeabilização da cobertura, muito rapidamente, com manta da Alwitra, importada da Alemanha.

No começo de novembro, quando a maioria dos painéis divisórios já estava colocada, e a previsão de terminar a obra até o fim do ano era mais do que viável, o Hélio teve de levar o Valquido e seus ajudantes para terminar uma etapa da obra da casa do Marcelo Aflalo, por conta da liberação de uma parcela de financiamento. Tive de me resignar a ficar dois meses com a obra praticamente parada, apenas adiantando os serviços de instalações. Em janeiro de 1997, com a volta do Valquido e equipe, a obra retomou o ritmo anterior. Passei a ficar pelo menos quatro dias por semana no Guarujá, dormindo no apartamento que tínhamos no centro e indo todos os dias a Tijucopava, para trabalhar. Além de orientar a colocação dos painéis divisórios, dos vidros e os serviços das instalações, ajudei a terminar as janelas, iguais às da Residência Baeta. Montei quadros com telas-mosquiteiros, que correm junto às janelas, com a ajuda da minha filha Camila. Fiz as escadas no terreno, misturando massa e assentando grandes pedras, degrau por degrau. Foi uma prova a que submeti a minha saúde, depois de ter passado por uma cirurgia cardíaca dois anos antes, e, ao mesmo tempo, uma oportunidade de realizar na prática o ideal do arquiteto-operário.



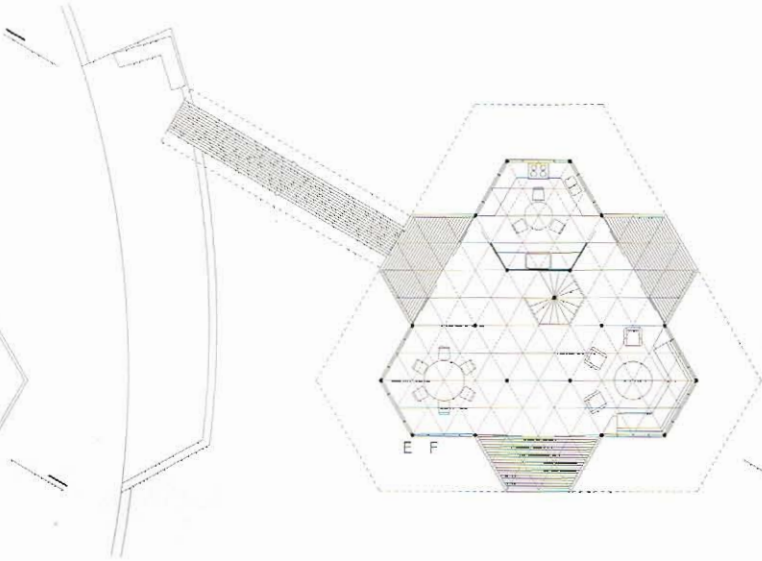
Para executar o equipamento previsto, armários da cozinha, gabinetes para pias dos banheiros, prateleiras e gaveteiros para as roupas, nos quartos, chamei o senhor Hans, o melhor marceneiro com quem já trabalhei. Pude, por isso, realizar a idéia da sala de estar da Marina, minha filha mais nova, então uma estudante do colegial que nem sequer cogitava ser a promissora arquiteta que é hoje. De início, eu pensava equipar a sala apenas com poltronas, mas a Marina argumentou que na praia as pessoas ficam mais deitadas, conversando, lendo, ou dormindo.
"É muito melhor um sofá em "L". "Mas não dá, filha, a sala é um hexágono."
"Então faz em 'U', aberto, vai ficar legal."
Passei a limpo o "design" da Marina, o desenho executivo do sofá. O senhor Hans produziu-o rimorosamente. Com o estofamento muito bem-feito pelo Itamar, tornou-se o melhor móvel da casa, uma delícia, muito bonito e integrado no desenho geral.

A obra ficou pronta em 1997, mas, em 2005, foi necessária uma reforma significativa. Uma das vigas da ponte que ligava a casa à rua apodreceu e desabou em 2004. Isso porque ficava exposta à chuva e na sombra de árvores. Além disso, o desenho da ponte era um pouco forçado: as mãos francesas eram pouco inclinadas, e, assim, a compressão nos pilares centrais era enorme, o que ajudou a deterioração da madeira. Ao refazer a ponte, decidi resolver os dois problemas de uma só vez: fazê-la coberta e com uma estrutura mais bem desenhada, com as mãos francesas bem mais inclinadas. Além de resolver as questões de estrutura e manutenção, a nova ponte deu muito mais conforto à casa.

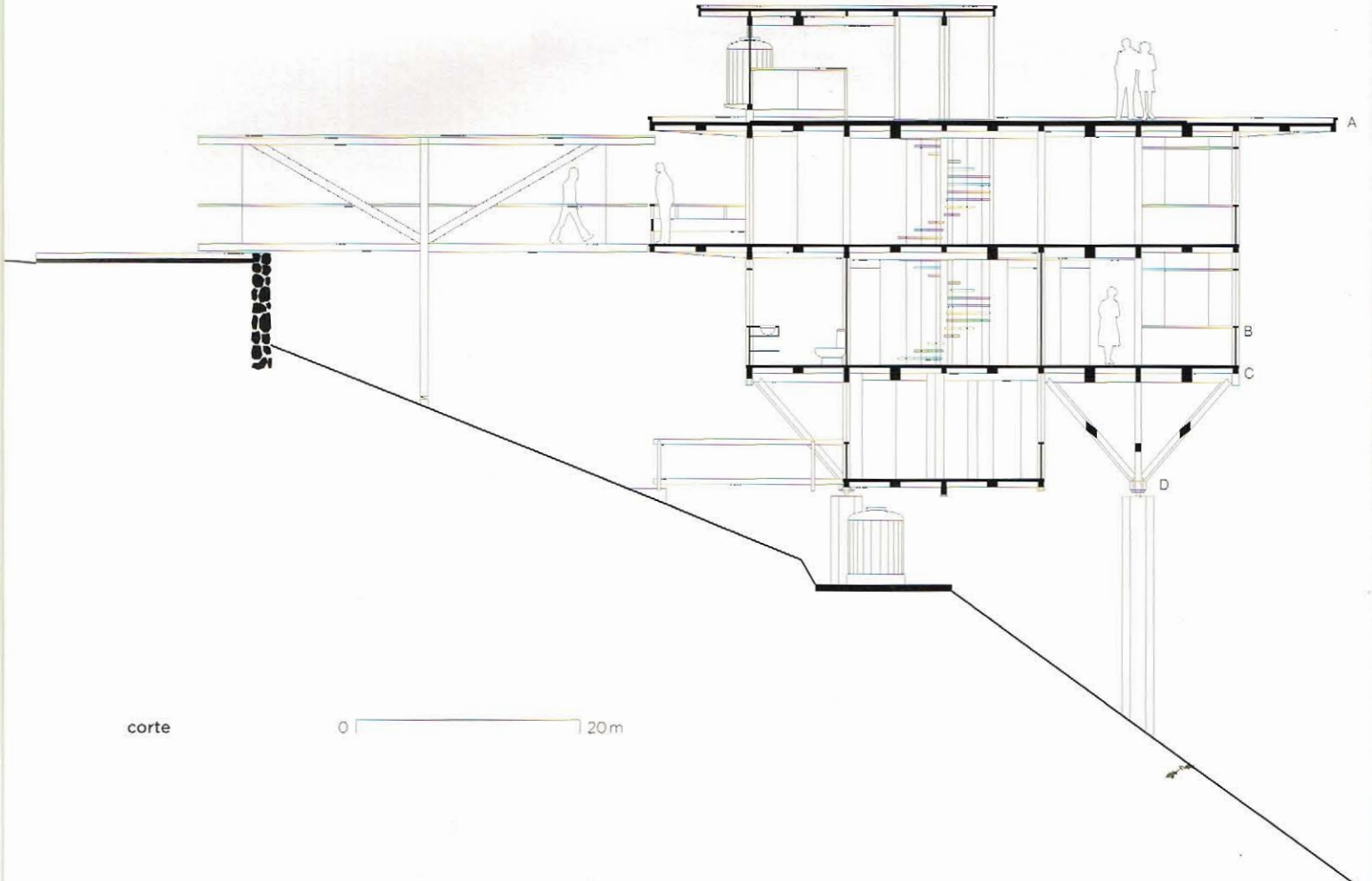


planta de cobertura

0 10 m

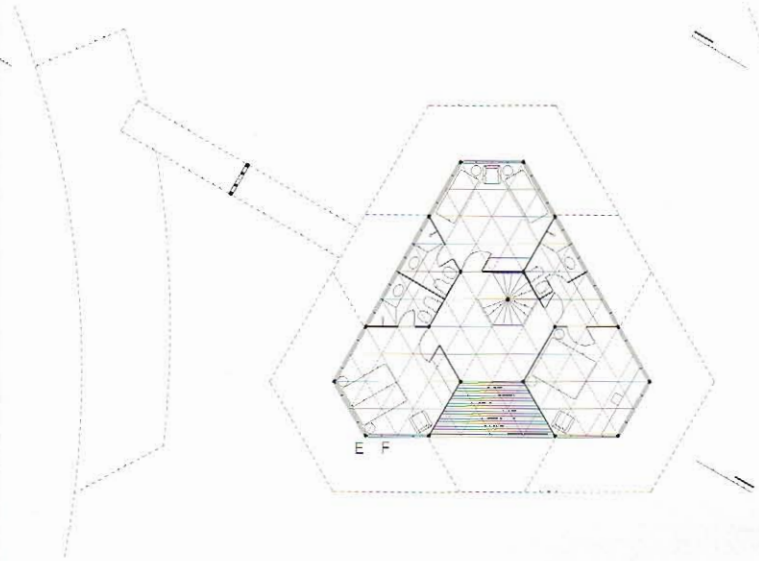


implantação

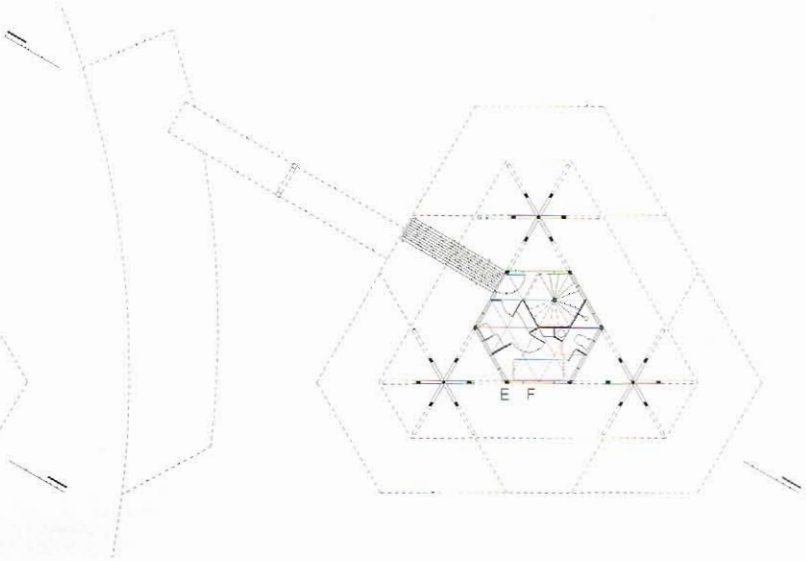


corte

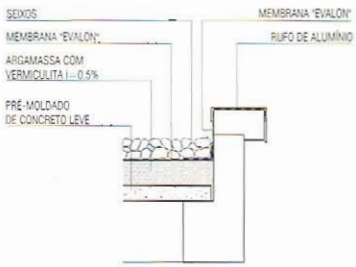
0 20 m



pavimento intermediário (dormitórios)

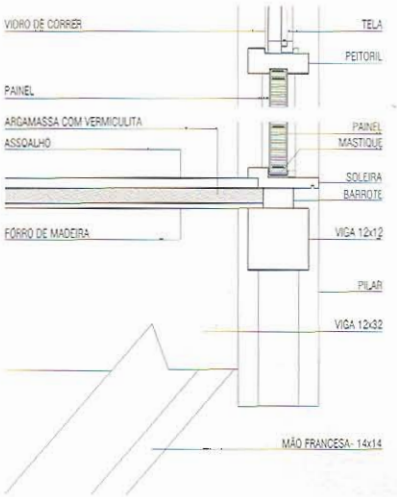


pavimento inferior (serviços)



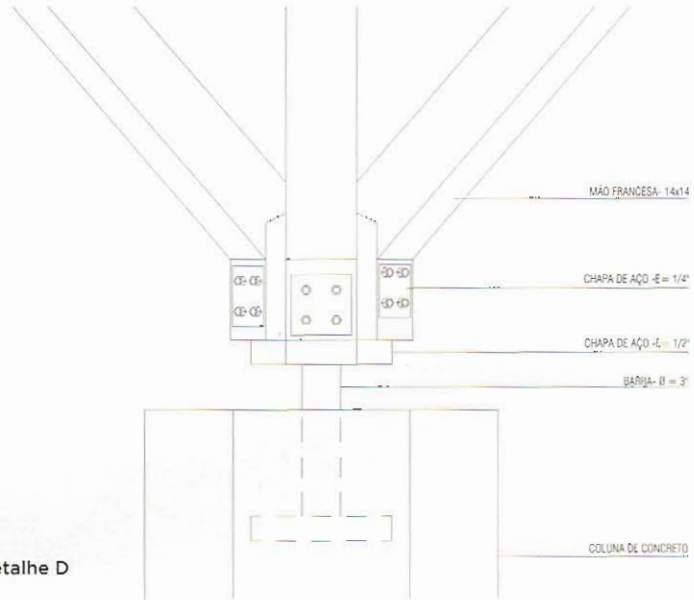
detalhe A

detalhes E e F

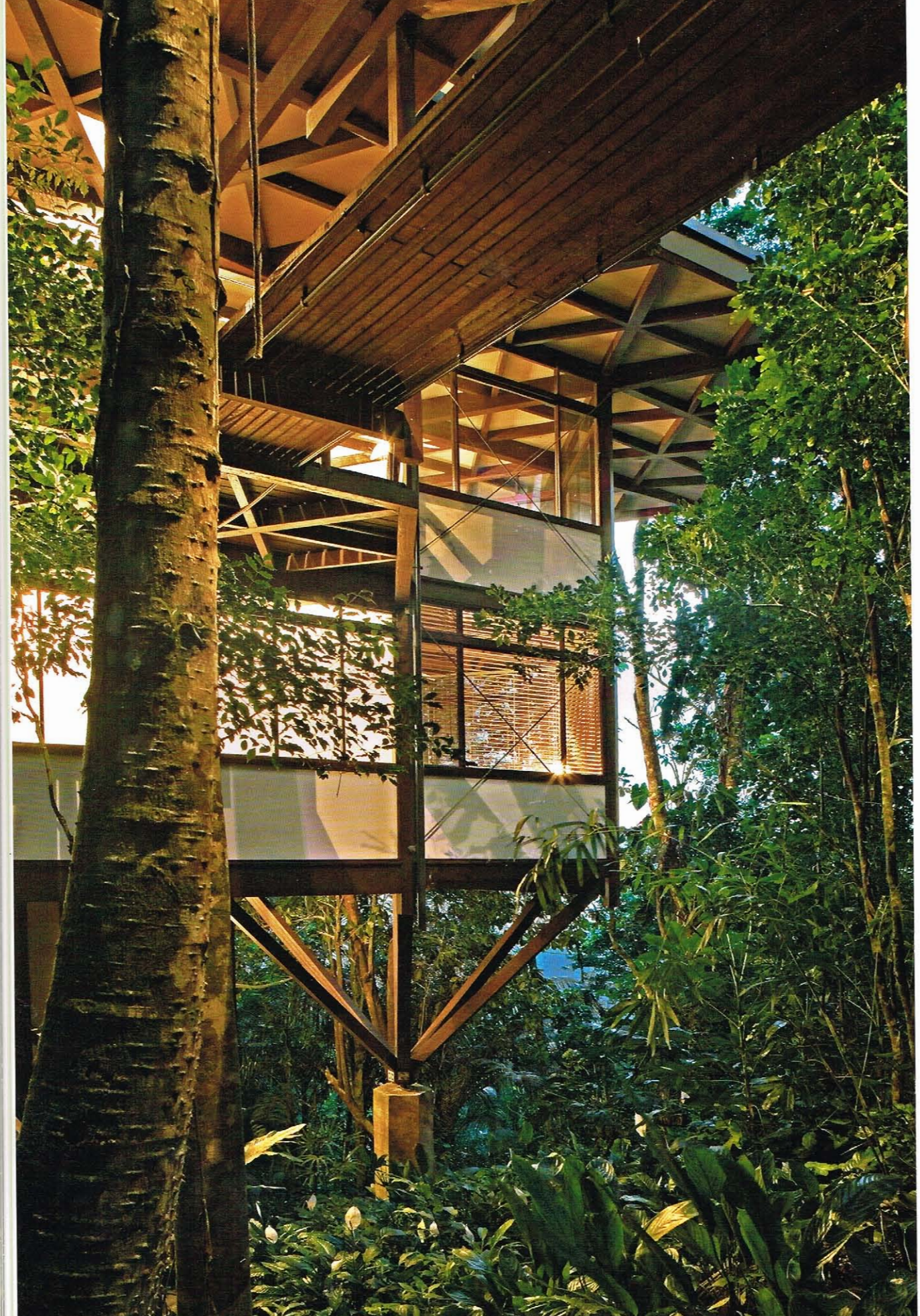


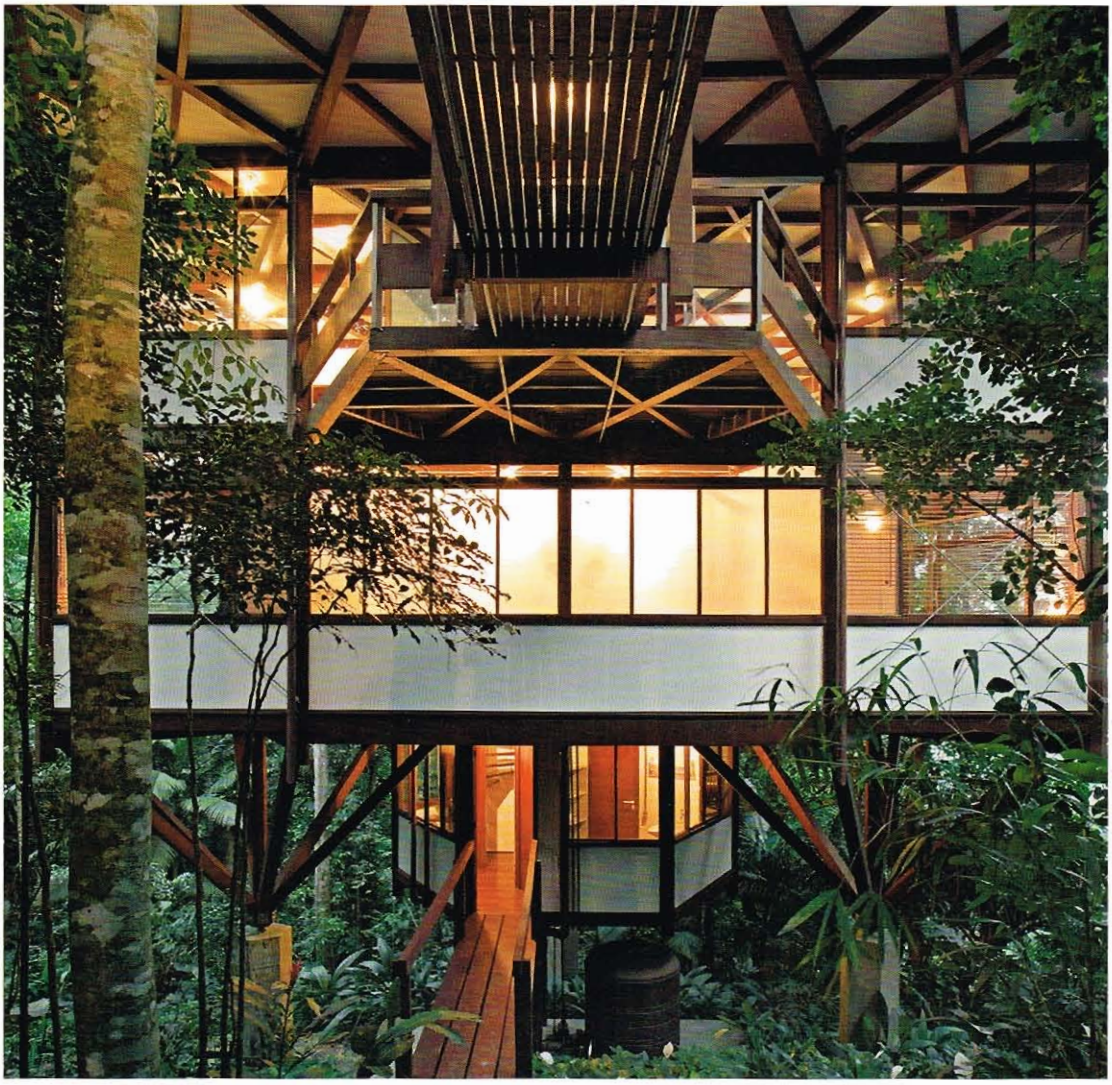
detalhes B e C

0 50cm



detalhe D





SEDE DO PARQUE ESTADUAL DE ILHABELA

Local Ilhabela, São Sebastião, SP
Ano do projeto 1998
Arquitetos Marcos Acayaba e Francesco Santoro
Estagiários Mariana Nakiri, Henrique Bustamante e José Eduardo Baravelli
Projeto estrutural Hélio Olga de Souza Jr.
Projeto de instalações Sandretec
Área construída 500 m²

Em 1997, a arquiteta Vera Severo, da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, me propôs um projeto. Era um conjunto de edificações para o Colégio Arquidiocesano, numa península coberta por mata atlântica, no município de Ubatuba. O programa previa alojamentos para professores e alunos, e vários laboratórios, o principal deles de biologia marinha. Já haviam apresentado um projeto, que fora recusado pela secretaria por não atender aos critérios de preservação ambiental.

Um engenheiro de Ubatuba, encarregado pelo colégio para fazer a obra, estava recebendo propostas para o projeto. Fui ao Colégio Arquidiocesano conversar com o padre-diretor, que me expôs o interessante e ambicioso programa que pretendiam implantar em Ubatuba. Em seguida, ao fazer a proposta de serviços profissionais, adotei, para os honorários, a tabela do IAB, sem considerar os percentuais adicionais relativos à complexidade do projeto, especialmente as instalações dos laboratórios. Mesmo assim, o resultado da concorrência, que considerou apenas a remuneração dos arquitetos, me deixou em último lugar, para minha surpresa. Um dos colegas chegou à metade do que eu tinha proposto, e um outro a 30%.

Algum tempo depois, a Vera me chamou novamente à secretaria, para conversar sobre outro projeto: a Sede do Parque Estadual de Ilhabela. Pediu-me que levasse fotografias das minhas obras na mata atlântica, para mostrar ao secretário, na época, o deputado estadual Fábio Feldman. Levei, além das obras já publicadas, fotos da minha casa, quase pronta. O Fabio gostou do que viu, concordou com a indicação da Vera e marcou uma viagem para Ilhabela, quando escolheríamos o local da obra.

Viajamos num helicóptero da empresa imobiliária Scopel, com dois de seus diretores. Estavam muito interessados no caso, pois cinco anos antes tinham feito um loteamento no sul da Ilhabela, no começo da encosta, que, quando ficou pronto, inclusive com as ruas já asfaltadas, foi embargado por causa do tombamento de toda a área da ilha, acima da cota 50 m. Naquele momento, estavam negociando com a Secretaria do Meio Ambiente uma solução para o caso: abririam mão da área mais alta do loteamento, acima da cota limite do tombamento, e a doariam para a instalação da sede do parque; promoveriam a construção e pagariam o projeto.

Estivemos no magnífico local proposto para a sede do parque, o Mirante da Ilha, um outeiro que aflora na encosta abrupta que contorna praticamente toda a Ilhabela. Antes de voltarmos a São Paulo, o sobrevoamos de helicóptero, e também a um outro local alternativo, ao norte da ilha, para comparar. Não restou qualquer dúvida: o local proposto pela Scopel era infinitamente melhor.

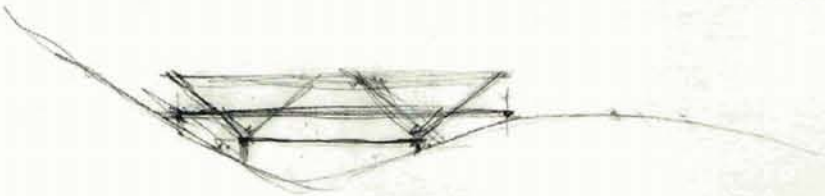
Considerando as recomendações feitas tanto pelo secretário como pelos diretores da Scopel, preocupados com o custo e o prazo da obra, cheguei a um

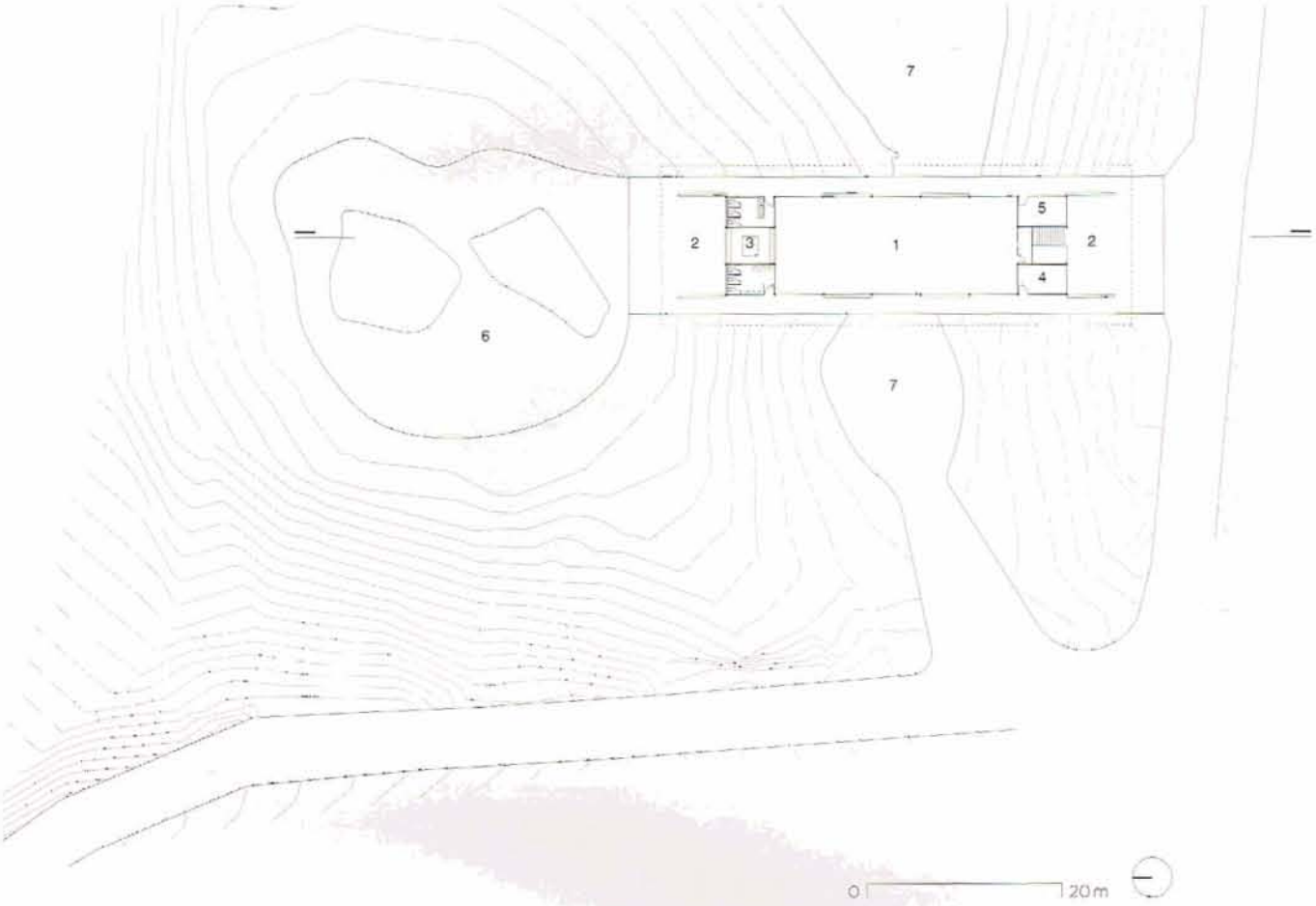
estudo preliminar muito simples: um galpão para múltiplos usos, com planta hexagonal, que ocupava quase a metade da área mais plana do topo do outeiro. Vera Severo, acompanhada de mais dois arquitetos da Secretaria do Meio Ambiente, veio ao escritório para ver o estudo. Disse que gostou. Entretanto, duas horas depois de ter saído, ligou e me falou que, apesar de ter achado o projeto correto, sensato e bonito, não era o que tanto ela como o Fábio esperavam. Segundo ela, era muito comum e não tinha o impacto necessário nem o caráter didático quanto à preservação da natureza que pretendiam dar à sede do parque. Eu deveria procurar alguma outra solução na linha do que vinha fazendo e que tinha entusiasmado o Fábio. Concordei com ela e disse que, enquanto conversávamos, me ocorrera uma idéia sugerida pela geografia do lugar: construir um edifício-ponte, que ligasse a estrada existente ao outeiro e o deixasse livre, como uma praça pública, um belvedere. Enquanto falava ao telefone, fiz o croqui [↓]. Depois de a Vera ter me dito que achava a idéia interessante, desliguei e contei a conversa para o pessoal do escritório. Mostrei o croqui, e a nova hipótese para o projeto animou a todos.

O desenho final da Sede do Parque acabou correspondendo ao risco feito ao telefone. Na verdade, esse desenho estava na minha cabeça havia muito tempo. Essa foi a oportunidade de realizar uma hipótese projetual que tinha visto pela primeira vez no livro do arquiteto Craig Ellwood, que já mencionei. Trata-se da Bridge House (1968) [↗], uma casa-ponte, desenvolvimento da Weekend House, à qual me referi na Residência Hélio Olga.

O programa de necessidades foi naturalmente atendido nos dois andares da ponte: entre as duas varandas de aceso ao belvedere, primeiro uma loja, em seguida um grande espaço para usos variados, como exposições temporárias, conferências, festas etc., e finalmente um bar voltado para a praça; no andar inferior, a administração, além de espaço para uma exposição permanente.

Apresentei o estudo preliminar da Sede do Parque para o secretário Fábio Feldman e os diretores da Scopel, numa reunião, na secretaria. O Fábio ficou entusiasmado e, logo depois, meu escritório foi contratado pela Scopel para fazer o projeto completo. Começamos o projeto básico, depois de conversar com o Hélio Olga, que pré-dimensionou a estrutura com madeira de reflorestamento, exigência da secretaria. E logo encaminhamos os desenhos para a aprovação nos vários órgãos ambientais e na Prefeitura de Ilhabela. Para minha surpresa, o processo ficou rodando indefinidamente, em repartições do governo. Por exemplo, entrou e não saiu mais do Instituto Florestal. Parece que não havia vontade política para aprová-lo. No fim do primeiro mandato do governo Covas, o Fábio Feldman não foi reeleito deputado e, por isso, não foi reconduzido à Secretaria do Meio Ambiente. O novo secretário, o deputado Ricardo Trípoli, ignorou o projeto já feito e em aprovação. Chamou outro arquiteto para fazer um novo projeto. Há cerca de três anos, soube que este projeto também não foi executado, e que, até então, nada tinha sido feito no Parque Estadual de Ilhabela.



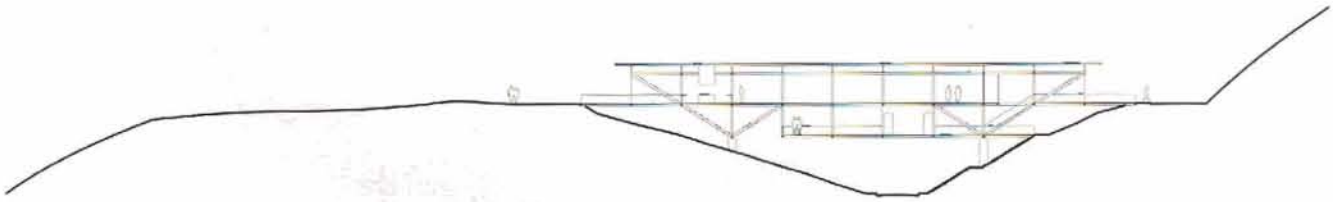


implantação

1. salão para múltiplos usos 2. terraço 3. bar 4. loja 5. depósito 6. belvedere 7. estacionamento

pavimento inferior

1. exposições 2. administração/recepção



corte longitudinal

VILA BUTANTÃ

Local Vila Pirajussara, São Paulo, SP
Ano do projeto 1998-2004
Ano da construção 1998-2004
Arquitetos Marcos Acayaba e Suely Mizobe
Projeto de fundações Meirelles Carvalho
Projeto estrutural [alvenaria armada] Meirelles Carvalho [laje nervurada madeira/concreto] Helio Olga de Souza Jr., Pedro Afonso Oliveira Almeida e Péricles Brasiliense Fusco
Projeto de instalações Sandretec
Projeto de luminotécnica Claudio Furtado
Projeto paisagístico Benedito Abbud
Construção Ita Construtora
Área do terreno 4.439 m²
Área construída 2.879,04 m²

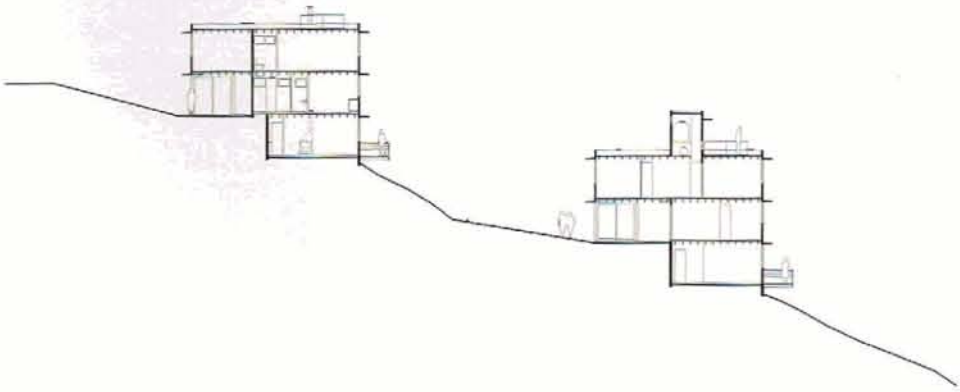
A Vila Butantã foi construída em terreno de 4.439 m² na encosta do Morro do Querosene, à margem esquerda do rio Pirajussara, no limite a oeste da bacia hidrográfica de São Paulo.

As principais condicionantes para o projeto foram: a topografia acidentada do terreno (declividade média de 45%, na encosta); a orientação e a vista para a paisagem; a racionalização da obra, para reduzir seu custo; e a produção de uma casa-tipo flexível e adequada ao mercado.

Optamos por reduzir as áreas externas privativas e privilegiar as áreas comuns, com o que evitamos quintais e seus muros, difíceis na topografia do terreno. Para bem orientar e garantir a melhor vista às principais aberturas das casas, estas foram implantadas em dois renques que acompanham as curvas de nível. As casas, geminadas aos pares, têm seus pavimentos junto ao solo desnivelados de 3 m. O pavimento intermediário dá para a rua, e o pavimento inferior para o jardim. Os muros de arrimo de alvenaria armada entre esses pavimentos travados pelas empenas laterais são o principal elemento para a contenção da encosta, ao longo dos renques. O escalonamento horizontal e vertical entre as casas destaca-as entre si e garante às suas aberturas principais a necessária privacidade. O trecho plano do terreno, ao fundo, foi destinado ao lazer, com piscina, quadra e salão. A racionalização da construção, além de instalações hidráulicas aparentes ou visitáveis, contou com o novo sistema de lajes nervuradas, mistas de concreto e madeira [↘], testado e patenteado pelo Departamento de Estruturas da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Compostas por barrotes de 6 x 20 cm de jatobá, e laje de concreto de 4 cm de espessura, com vãos livres de 6 m, foram fundidas, sem cimbramento, apoiadas nas empenas de alvenaria armada e blocos pigmentados.

implantação

0 10m

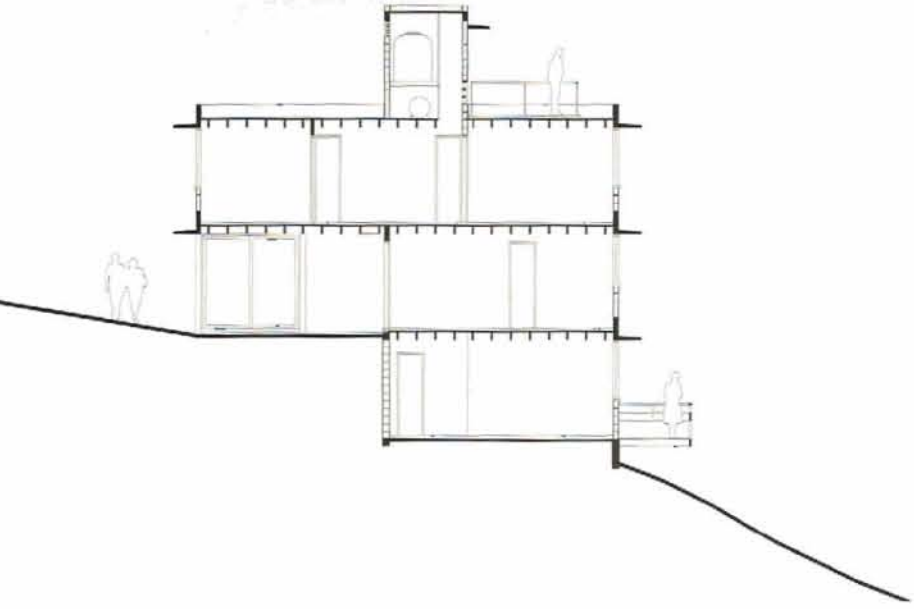


corte

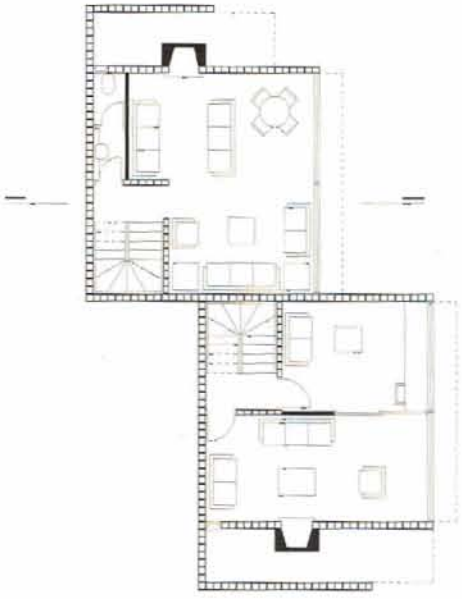
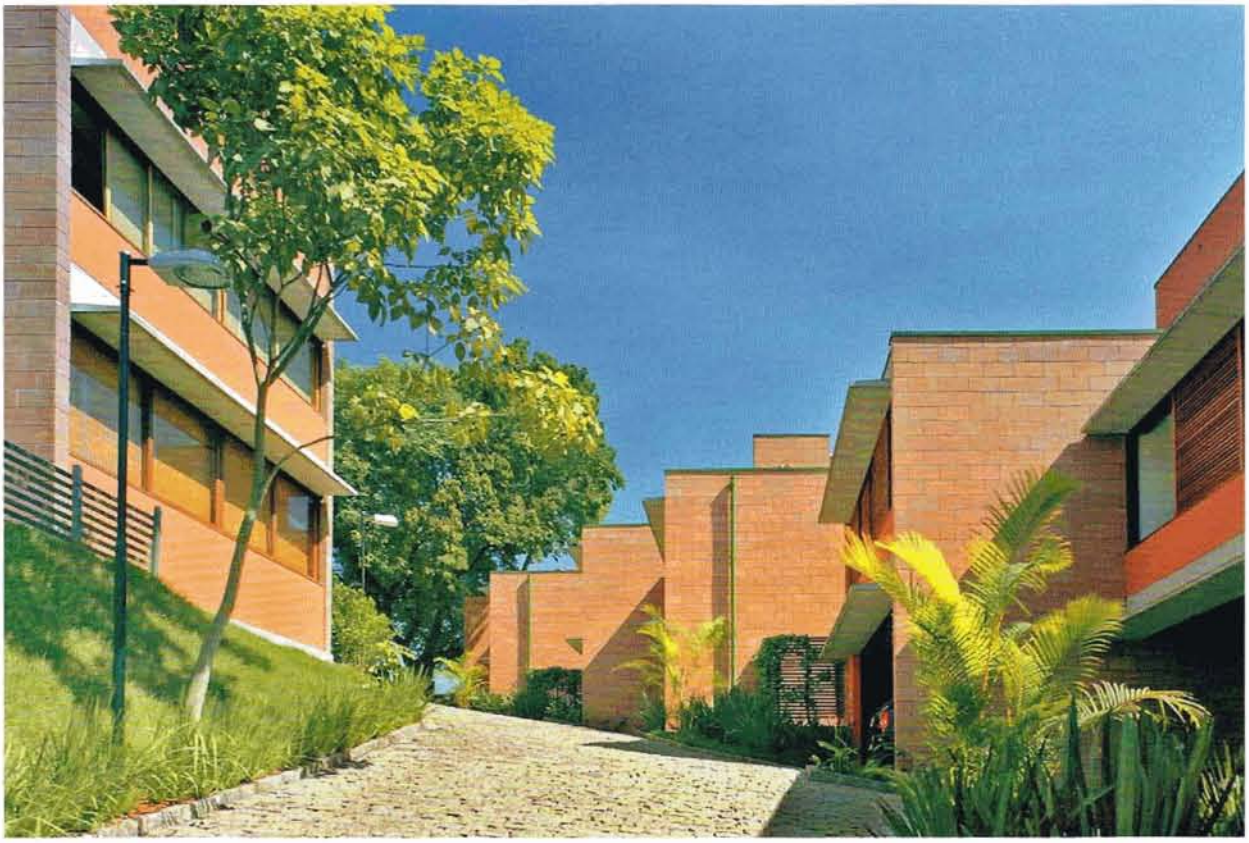
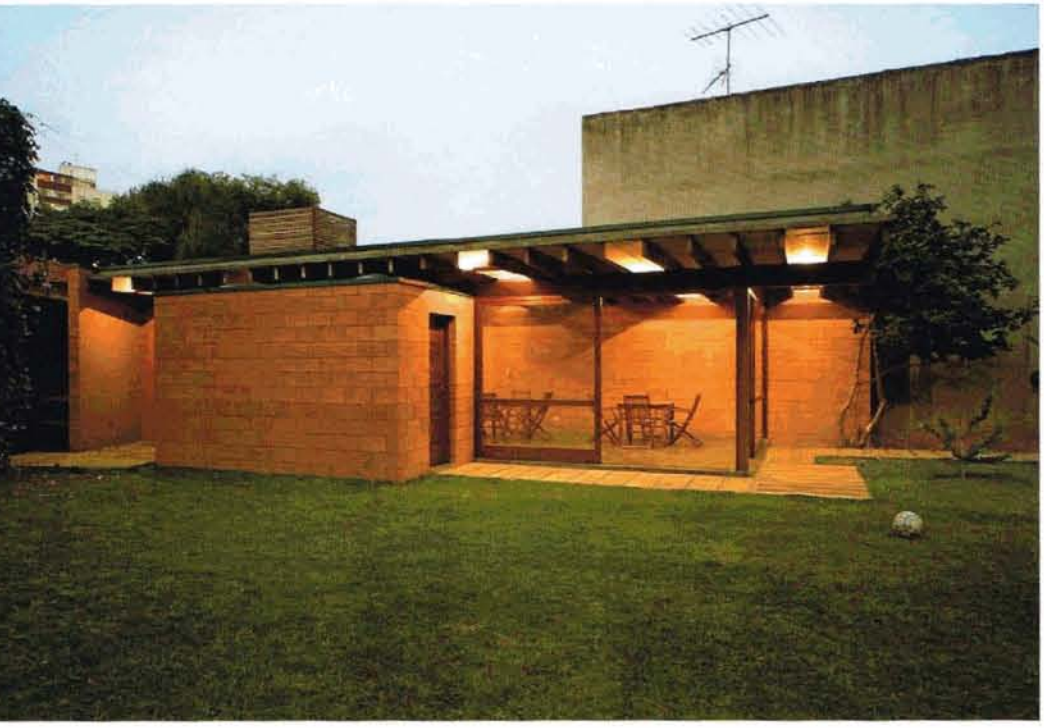
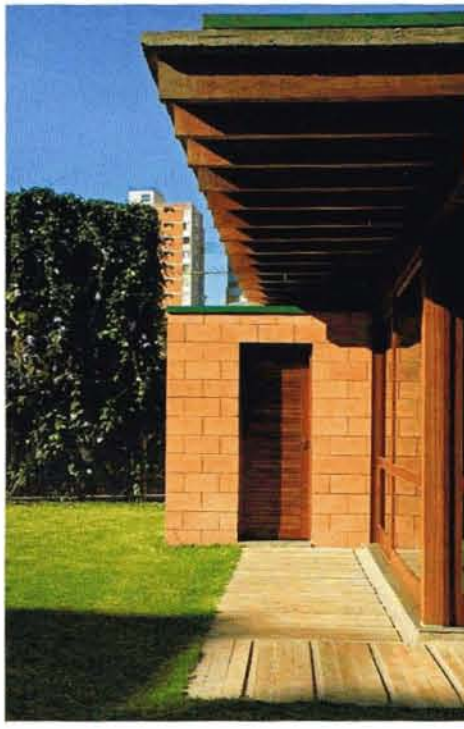
pavimento superior

pavimento térreo

0 5m



corte longitudinal



pavimento inferior