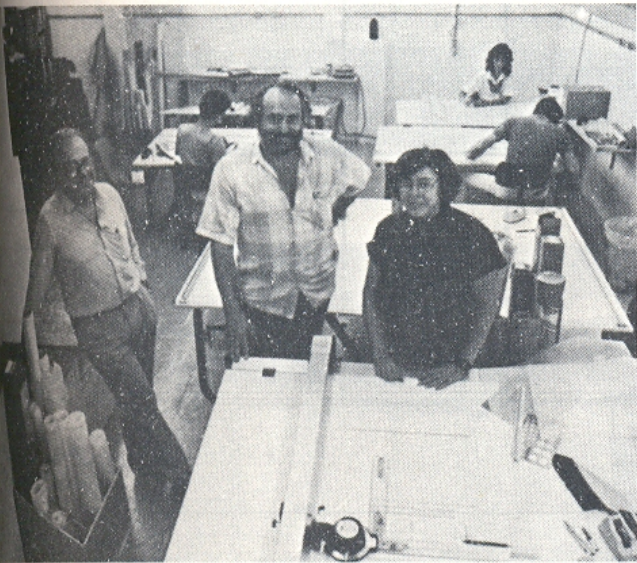


# saída para a crise habitacional?

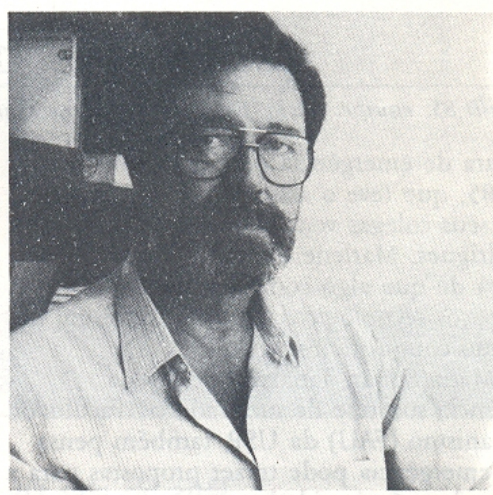


fotos Wanderley Bailoni

da esquerda para a direita, Lúcio Gomes, Eduardo Rodrigues e Marlene Gurgel



Marta Tanaka

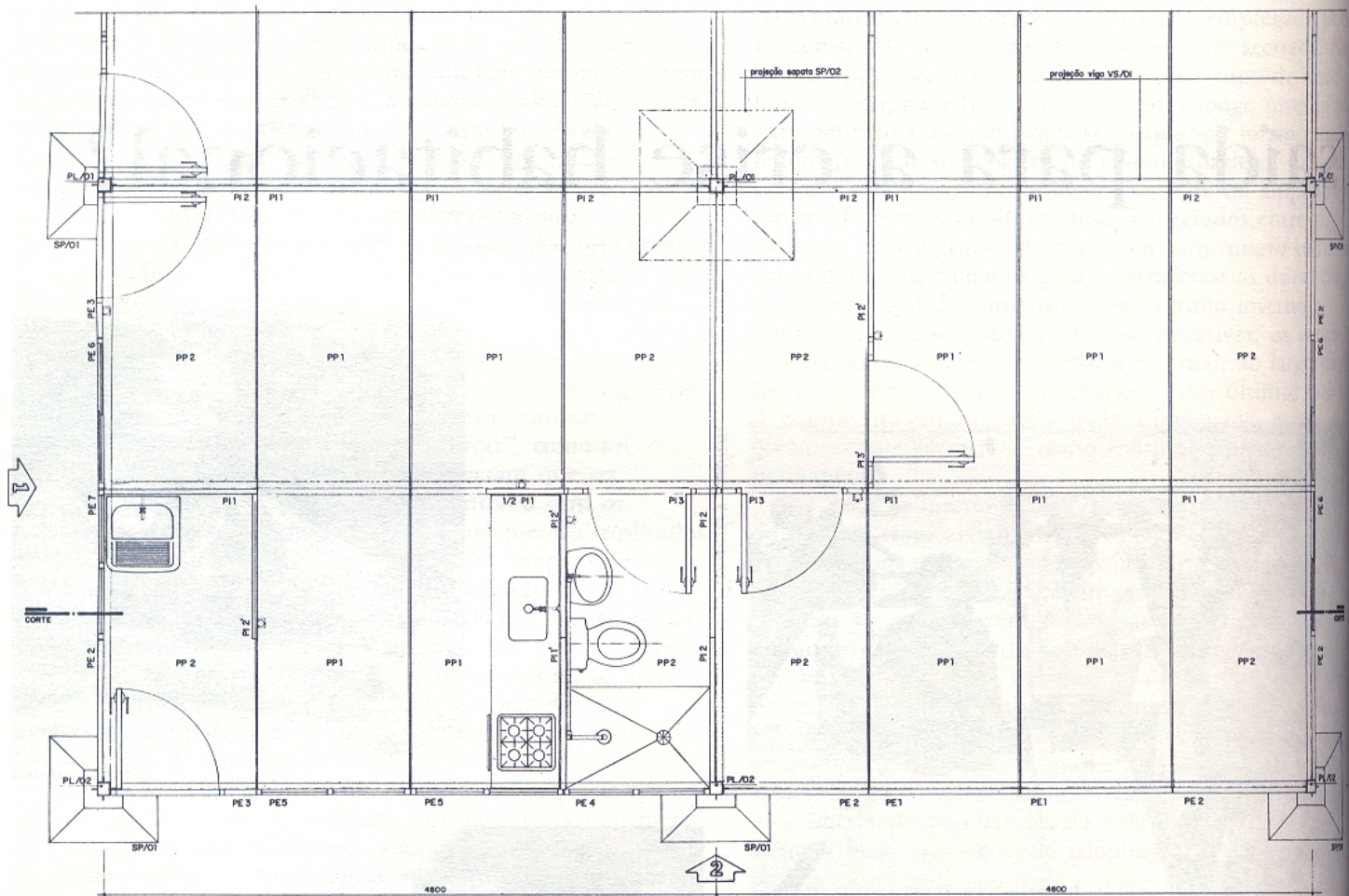


José Carlos Ribeiro

Em outros países, principalmente do mundo desenvolvido, haveria dificuldades maiores para conceituar o que seja arquitetura de emergência: construções rápidas e desmontáveis para atender populações especificamente vítimas de fenômenos naturais como inundações e terremotos. No Brasil, com um déficit habitacional em torno de dez milhões de unidades, os ainda poucos arquitetos envolvidos com a arquitetura de emergência não acreditam que ela possa ser definida com a mesma precisão e facilidade. Na realidade, os conceitos oscilam a partir da experiência profissional de cada um, mas em comum todos alimentam a esperança de que o desenvolvimento deste segmento, acompanhado de transformações nas leis do urbanismo, reformulações da legislação política por parte principalmente do governo e uma atitude responsável autocrítica pelo lado dos arquitetos, possa ser o caminho para obter-se ao menos uma minimização do

trauma social provocado pelo déficit habitacional, com grandes desdobramentos em outras áreas como saúde e segurança. O vice-presidente licenciado do Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB), José Carlos Ribeiro de Almeida, por exemplo, acredita que o desenvolvimento da industrialização de moradias estimulado pela arquitetura de emergência possa detonar um processo de mudanças mais profundo e inédito na conquista de um teto para quase a metade da população brasileira. O fato concreto, argumenta, é que sem solução para a falta de moradias o Brasil não terá como resolver outros dos seus sérios problemas estruturais e, neste caso, órgãos como a própria Previdência Social, por mais dinheiro que invista em saúde, "jamais poderá reverter a situação que hoje enfrenta". Encarregado de delimitar com um pouco mais de precisão

## arquitetura de emergência



projeto emergência/brasilit 85, equipe: Lúcio, Eduardo e Marlene Gurgel

planta de 1 sala

o que seja a arquitetura de emergência para o Prêmio Brasilit de Arquitetura de 1985, que teve o assunto como tema, o arquiteto divide com seus colegas vencedores do concurso, Eduardo de Jesus Rodrigues, Marlene Gurgel e Lúcio Gomes Machado, a expectativa de que algo comece a mudar à medida que novos espaços tecnológicos para a arquitetura de emergência forem sendo conquistados.

A arquiteta Marta Maria Soban Tanaka, que fez da arquitetura de emergência sua tese de mestrado na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da USP, também pensa que a arquitetura de emergência pode trazer propostas para a melhoria de qualidade da própria cidade.

### um conceito relativo

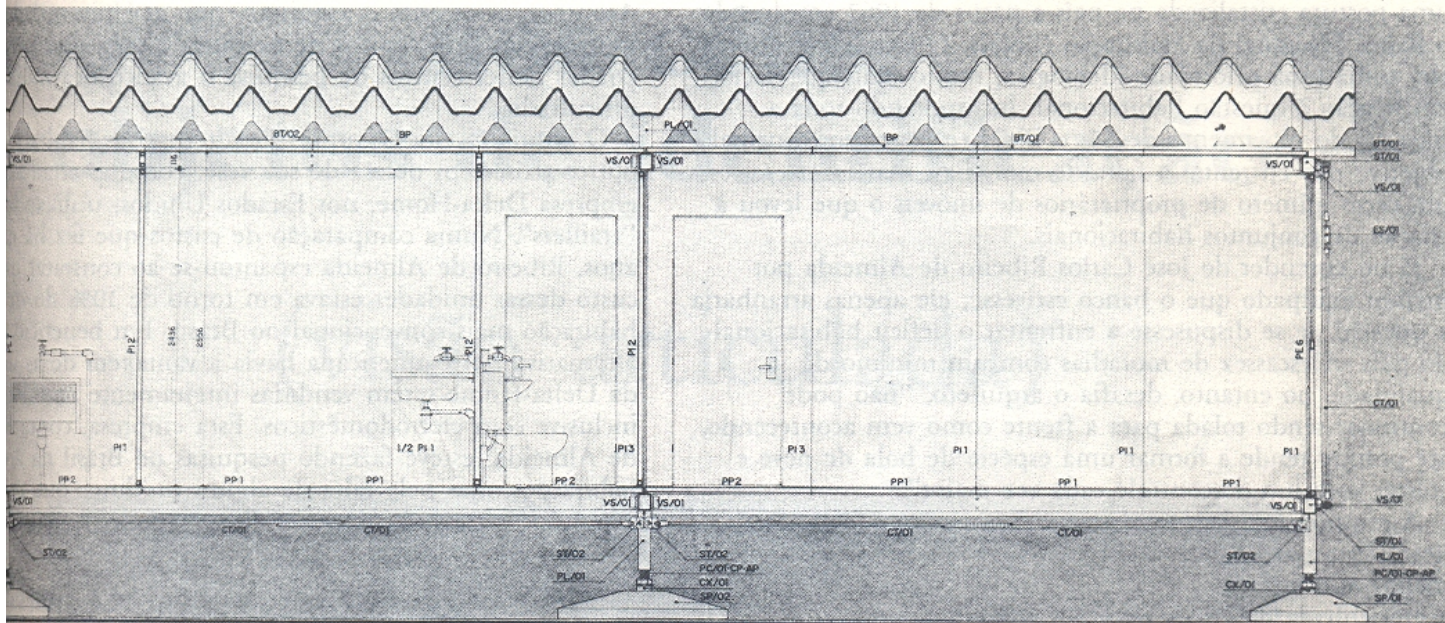
O projeto vencedor do Prêmio Brasilit de 85 interpretou ao pé da letra o conceito de "cataclisma" sugerido pelo menos num primeiro momento pela arquitetura de emergência, explica Lúcio Gomes Machado. Assim, a abrangência do trabalho inclui não só a proposta de atendimento a populações atingidas por inundações e sismos, entre outros fenômenos naturais, mas também e quase por uma questão de rigor semântico, o crônico e crescente déficit habitacional explicitado pela multiplicação de cortiços e favelas principalmente nas grandes cidades. Assim, o que deveria ser um conceito de provisoriedade habitacional, premido pelas circunstâncias, forçosamente deve evoluir para um conceito de atendimento urgente, mas com um mínimo de conforto e dignidade, justifica Jesus Rodrigues.

### esqueleto

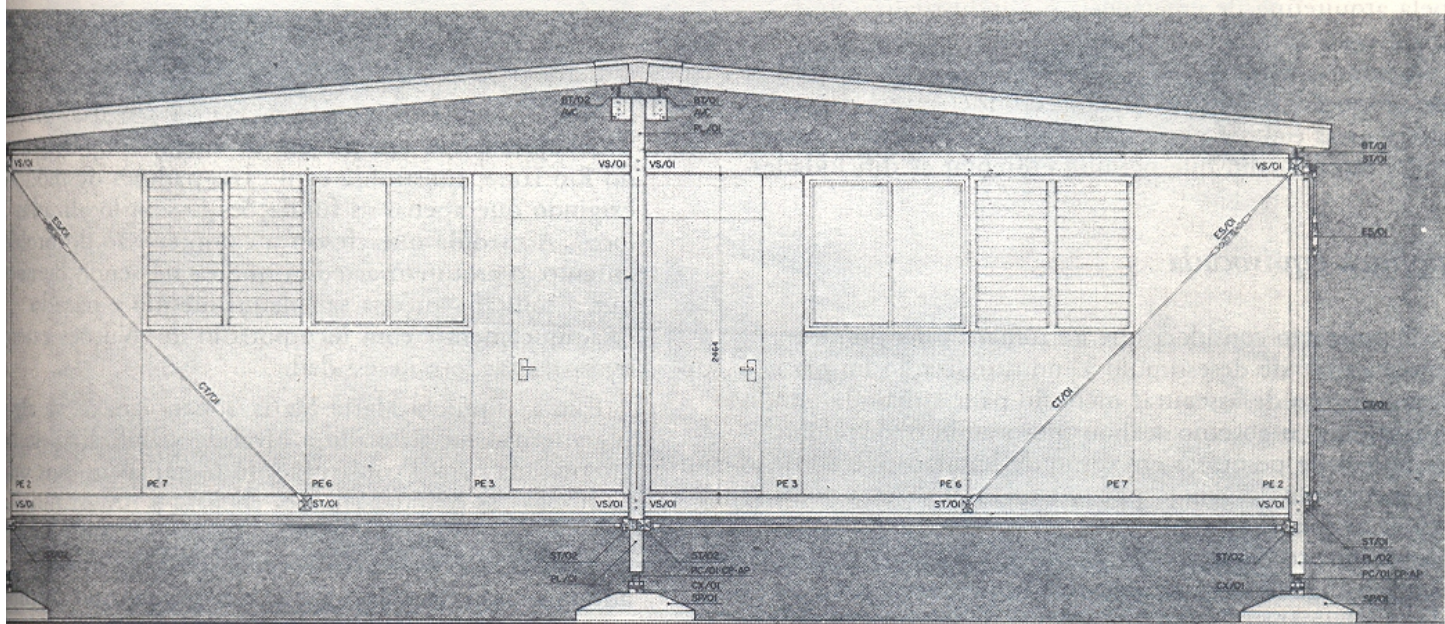
Neste contexto, o trabalho dos dois arquitetos propõe alternativas mais definitivas que seriam de se esperar para o caso de emergência conjuntural, apesar de caracterizado por exigências típicas da mais genuína arquitetura de emergência: mobilidade, leveza e relativo baixo custo das construções.

O projeto foi desenvolvido num sistema modular, que pode ser facilmente montado desde que uma única pessoa junto à equipe ocupada com o trabalho, seja capaz de compreender as instruções exigidas. Assim, a estrutura básica de vigas e pilares, o "esqueleto" da unidade foi desenvolvido com uso de barras de aço dobrado, moldando-se entre si com o emprego de parafusos. Estas peças, leves e práticas, recriam os painéis tanto divisores das áreas internas quanto de delimitação da moradia, posto de saúde, escola ou o que quer que esteja sendo montado também com o uso de parafusos e está pensado para ser montado em terrenos irregulares. Sapatas ajustáveis são empregadas para permitir o nivelamento definitivo da unidade.

Inspirado pela arquitetura de emergência o trabalho de Jesus Rodrigues Gomes Machado num primeiro momento deverá atender a uma necessidade bem menos urgente. Na forma de kits, a Brasilit pretende vender unidades que podem transformar-se em bucólicas e confortáveis casas-sede de pequenos sítios que se espalham pelas regiões próximas às áreas metropolitanas do país, revelam os arquitetos. É uma forma de viabilizar o projeto industrial e comercialmente.



*corte longitudinal de 1 unidade*



*elevação de 2 unidades*

e ele possa sensibilizar os governos central, estaduais e municipais como instrumentos de ação da defesa civil.

igência específica do concurso, o protótipo que a está desenvolvendo utiliza-se de insumos produzidos pela própria empresa, dentro da sua área de atividade, caso, exemplo, de painéis e da cobertura. O projeto, no entanto, argumentam os arquitetos, está aberto até a escala regional em termos de utilização de material. A versão mínima-familiar prevê uma área de 48 metros quadrados dividida em três quartos, uma sala, banheiro e cozinha, além de uma área de serviço. Trata-se de uma solução pensada para uma moradia com um mínimo de custo, considera Lúcio Gomes Machado. Como forma de arquitetura modular, no entanto, novos compartimentos podem ser adicionados à unidade inicial, a um custo que varia em torno de Cz\$ 2,5 mil o metro quadrado, afirma Jesus de Almeida.

### **na sala de aula**

Curiosamente, o estímulo para a participação no concurso e o desenvolvimento da proposta nasceu em salas de aula da faculdade de Arquitetura de Mogi das Cruzes, revela Eduardo de Jesus Rodrigues. Como recurso didático, o arquiteto inicialmente trabalhou com a arquitetura de emergência para revelar aos seus alunos conceitos em torno da estrutura. Na preparação e desenvolvimento das aulas é que o interesse começou a crescer e acabou tomando forma final mais tarde de projeto com a participação de Lúcio Gomes Machado e Marlene Gurgel.

Os dois arquitetos acreditam que a proposta que desenvolveram pode representar algo como um início de ruptura com o imobilismo que tem envolvido a grave e crescente crise de habitação no país, com soluções de baixo custo e garantia de um mínimo de qualidade. Lúcio Gomes Machado considera a proposta uma espécie de contra-ataque a

## arquitetura de emergência/debate

uma postura cristalizada no país a partir de 1967 envolvendo o Banco Nacional da Habitação (BNH). O banco, considera ele, tinha uma prioridade ideológica, muito mais que social em relação à questão habitacional: incorporando toda a filosofia do movimento de 64, o BNH tinha como principal objetivo não enfrentar a falta de moradias, mas fazer crescer um certo número de proprietários de imóveis o que levou à criação de conjuntos habitacionais.

Já no entender de José Carlos Ribeiro de Almeida por melhor equipado que o banco estivesse, ele apenas arranharia a questão, se se dispusesse a enfrentar o déficit habitacional do país. A escassez de moradias com um mínimo de qualidade, no entanto, desafia o arquiteto, “não pode continuar sendo rolada para a frente como vem acontecendo, até porque tende a formar uma espécie de bola de neve e crescer com um descontrole cada vez maior”.

A arquitetura de emergência, no entender do arquiteto, deve estimular uma alternativa para a resolução ou pelo menos minimização desta pressão habitacional se vier acompanhada de medidas políticas e até mesmo burocráticas, como a eliminação da exigência da individualidade do lote. Para Ribeiro de Almeida um dos pontos dinâmicos trazidos pela arquitetura de emergência é a industrialização da construção que, no seu entender, pode oferecer moradias comparativamente mais baratas até por uma questão de escala de produção; qualidade superior ao que se vem obtendo com alternativas como a autoconstrução ou o mutirão e, além disso tudo, rapidez com que permite enfrentar as dificuldades.

### política equivocada

O arquiteto considera que ao tomar “uma política equivocada” de desestímulo à industrialização no passado, sob o argumento de assegurar mercado para a mão-de-obra não qualificada, o governo acabou provocando o abandono completo de pesquisas em torno de habitações e edifícios com pequenos vãos. A longo prazo, lamenta-se, “esta política nos legou os conjuntos desumanos onde se procurou o barateamento na economia do projeto e repetição de unidades iguais, sem falarmos na imperdoável omissão no desenvolvimento de uma tecnologia de construção própria”.

Na realidade, no diagnóstico das dificuldades habitacionais brasileiras Ribeiro de Almeida não poupa sequer o que considera inconsciência política dos arquitetos, que não demonstraram até hoje, enquanto classe, preocupação com problemas que lhes dizem respeito diretamente. Um reflexo disso, argumenta, é o quase absoluto ineditismo em termos de trabalhos envolvendo a arquitetura de emergência, que traria e deve trazer desdobramentos importantes para a contribuição da resolução da questão habitacional. Ele entende que as raízes desta situação podem ser localizadas historicamente: “o arquiteto inicialmente trabalhava para o rei e, no Brasil, muitos de nós ainda não conseguiram desvencilhar-se desta situação para pensar em termos de sociedade”.

### universidades mortas

De outro lado, no entanto, os problemas não chegam a ser da classe profissional, mas de razões um tanto estruturais.

Acontece, acrescenta o arquiteto, que as Universidades es mortas enquanto centros de pesquisa e sem alternativas criadas nestes centros de pesquisa o avanço fica muito dificultado.

O arquiteto cita exemplos de alternativas habitacionais em outros países em defesa de sua tese, como as criadas pela empresa Delta-Home, nos Estados Unidos, utilizando-se de “trailers”. Numa comparação de custos que fez há quase 20 anos, Ribeiro de Almeida espantou-se ao constatar que o custo dessas unidades estava em torno de 10% do de uma habitação mais convencional no Brasil. Em benefício da alternativa norte-americana havia a vantagem de as unidades da Delta-Home serem vendidas inteiramente mobiliadas, inclusive com eletrodomésticos. Esta empresa, conta Ribeiro de Almeida, esteve fazendo pesquisas no Brasil na área de habitações, mas pela falta de alguns produtos que teriam de ser importados os custos aqui acabariam bem mais altos que os originais, nos Estados Unidos.

Seja como for, no seu entendimento o déficit habitacional elevado e a ausência de pesquisas em tecnologias alternativas só comprovam que “aqui ainda não alcançamos a compreensão do problema” lamenta-se ele. E pensar que ainda hoje não amadurecemos para a resolução das dificuldades num segmento básico como o da moradia comporta alguma dose de desalento se for considerado. Lembra o arquiteto, que já em 1516 o genial Leonardo da Vinci apresentava um projeto de cidade utópica para o vale do Rio Loire, construída com casas-padrões desmontáveis exigindo que apenas as fundações fossem localizadas “in loco”. À medida que crescer a compreensão do problema, no entanto, o arquiteto acredita que estará sendo demonstrado que a solução “precisa sair daqui mesmo e não do ‘macaqueamento’ com incorporação de soluções externas à nossa realidade e necessidade”.

Para a arquiteta Marta Maria Soban Tanaka, se algo urgente não for acionado a nível de viabilização de novas alternativas para a construção de moradias, o caos urbano e cinturões das grandes cidades chegará a níveis muito difíceis de se fazer reverter e isto com todo um trauma social. Com experiência na Secretaria do Bem-Estar Social na administração de Mário Covas e arquiteta que acompanha mais de uma invasão de terrenos por famílias sem teto — este absolutamente inequívoco de emergência — incêndio numa favela no bairro do Morumbi, guarda na memória cenas que um dia gostaria de ver extintas. Na totalidade dos casos que acompanhou as famílias de “invasores” ou vítimas de incêndio foram abrigadas no interior de equipamentos urbanos como escolas, postos de saúde e creches, além, até mesmo, de uma central de distribuição de alimentos. O resultado, revela, é um trauma não só para a população diretamente atingida como também à população vizinha, que fica prejudicada pela suspensão de atividades nestes equipamentos sociais.

Debatendo a questão com o arquiteto Nestor Goulart também na FAU, Marta Maria acredita que a realização de novos concursos envolvendo a arquitetura de emergência poderia, em curto espaço de tempo, contribuir para um acúmulo de *know-how* na área e esta própria oferta de “fazer” por parte da comunidade dos arquitetos pressionando o poder público a modificar o enfoque conformista e negligente que tem dado à questão habitacional.