



# arquitectura

Director: ARQ. FREDERICO SANT'ANA

Editor: ARQ. RUI MENDES PAULA

Comissão directiva: CARLOS S. DUARTE, FREDERICO SANT'ANA, JOSÉ DANIEL SANTA RITA, NIKIAS SKAPINAKIS e NUNO PORTAS.

Redacção para o Norte: OCTÁVIO LIXA FILGUEIRAS, ARNALDO ARAÚJO, MANUEL M. AGUIAR e JOSÉ FORJAZ

Propriedade: Iniciativas Culturais Arte e Técnica — Composição, impressão e gravura: Sociedade Nacional de Tipografia — Rua do Seculo, 47 a 63 — Lisboa — Administração: Rue Dr. Alexandre Braga, 17, r/c. — Telefone 44778

Janeiro - Fevereiro 1959 N.º 64

2	GRAVURA	Rolando Sá Nogueira
3	EDITORIAL — Um problema a resolver	
4	MORADIA EM CASCAIS	Arq. Rui Mendes Paula
15	CASAS DE FÉRIAS NA COSTA DA CAPARICA	Arqs. Pires Martins e Cândido Palma
19	OS MEUS PENSAMENTOS, PREOCUPAÇÕES E ESPERANÇAS	Arq. Richard Neutra
21	TÉSE AO X CONGRESSO DO CIAM	Arqs. Viana de Lima, Fernando Távora e O. Filgueiras
29	A REFORMA DO ENSINO DE BELAS ARTES	Depoimento de José-Augusto França
30	CASAS EM PATIO — VANTAGENS DESTA SOLUÇÃO HABITACIONAL	Arq. Alzina de Meneses
32	CONCEITO DA CASA EM PATIO COMO CELULA SOCIAL	Nuno Portas
35	A UNIDADE HORIZONTAL DE TUSCOLANO	Arq. Adalberto Libera
38	ARTES PLÁSTICAS — FERNANDO AZEVEDO	José-Augusto França
40	UMA DECORAÇÃO — ALFAIATARIA PESTANA & BRITO	Arq. João Rosa Mendes
43	ABÓBADAS DELGADAS	Eng. G. Salvador
49	DAS REVISTAS ESTRANGEIRAS	Coordenação de Nuno Portas
54	NOTICIARIO, EXPOSIÇÕES, CRÍTICA	

NA CAPA: Exposição do F. F. Exportação na F. I. P. (a que é feita referência no Noticiário).

Pormenor do Pavilhão de Portugal em Munique (Eduardo Anahory) e cartaz de António Alfredo, presente ao concurso realizado na altura. (Fotografias de Horácio Novais. Arranjo gráfico do arq. E. G. Medeiros).

Assinatura anual — Portugal e Espanha: 6 números 150\$00 — outros países: 6 números 200\$00 — As assinaturas são pagas adiantadamente e iniciam-se em qualquer número.

Número avulso 30\$00



Gravura — Rolando Sá Nogueira

## **UM PROBLEMA A RESOLVER**

Sendo **Arquitectura** uma revista que procura não se confinar num plano local, o abordar aqui de um problema concreto posto aos profissionais da capital tem uma dupla justificação: pensam os seus responsáveis que essa situação não é privilégio exclusivo de Lisboa, e que, mesmo que o fosse, ela apresenta aspectos que certamente podem vir a atingir outros pontos do País, pois a este não é indiferente o que na capital se passa.

★

É facto sabido que a opinião pública lisboeta anda arredada da actuação de um Município que, embora intervindo em questões do maior interesse colectivo, não tem sabido criar relações efectivas e orgânicas com a base.

Assim, tal estado de coisas foi uma vez mais reconhecido, recentemente, quando após um longo inquérito à administração municipal se concluiu — no próprio documento ministerial que dava conta dos seus resultados — pela existência de uma grave crise.

Da mesma impotência em intervir nos problemas da urbe, mesmo através dos seus representantes, foi prova bem clara a famosa e acidentada reunião camarária (ver transcrição neste número), em que, por cima das vozes que então se levantaram, foi decidido continuar a experiência perigosa (e cara) dos bairros «provisórios».

Em todo este problema, que implica evidentemente aspectos de fundo que ultrapassam a orientação dos assuntos municipais, têm nos últimos tempos tomado particular acuidade não já a intervenção do público em assuntos que legitimamente lhe respeita, mas as dificuldades que encontra a própria actividade profissional desenvolvida por aqueles técnicos mais estudosos e desejosos de procurar novos horizontes para a vida citadina — e destes, muito particularmente, os arquitectos. E aqui, o problema diz respeito principalmente ao critério seguido até agora na apreciação dos trabalhos sujeitos aos serviços competentes da Câmara.

Sucede neste caso que, entregues os estudos, são eles sujeitos a um trabalho de apreciação de projectos rotineiro e mecânico, reportado meramente a regras e medidas regulamentares, sem qualquer espírito de interpretação dos regulamentos ou do próprio trabalho. Esta atitude incompreensível radica-se provavelmente no facto de a maioria dos projectos não ser da autoria de arquitectos e apresentarem por isso uma qualidade inferior, bem evidente a toda a população de Lisboa. Desta maneira a cidade está a sofrer, lenta mas seguramente, uma transformação inestética, em que estão a ser comprometidos mesmo os seus valores tradicionais.

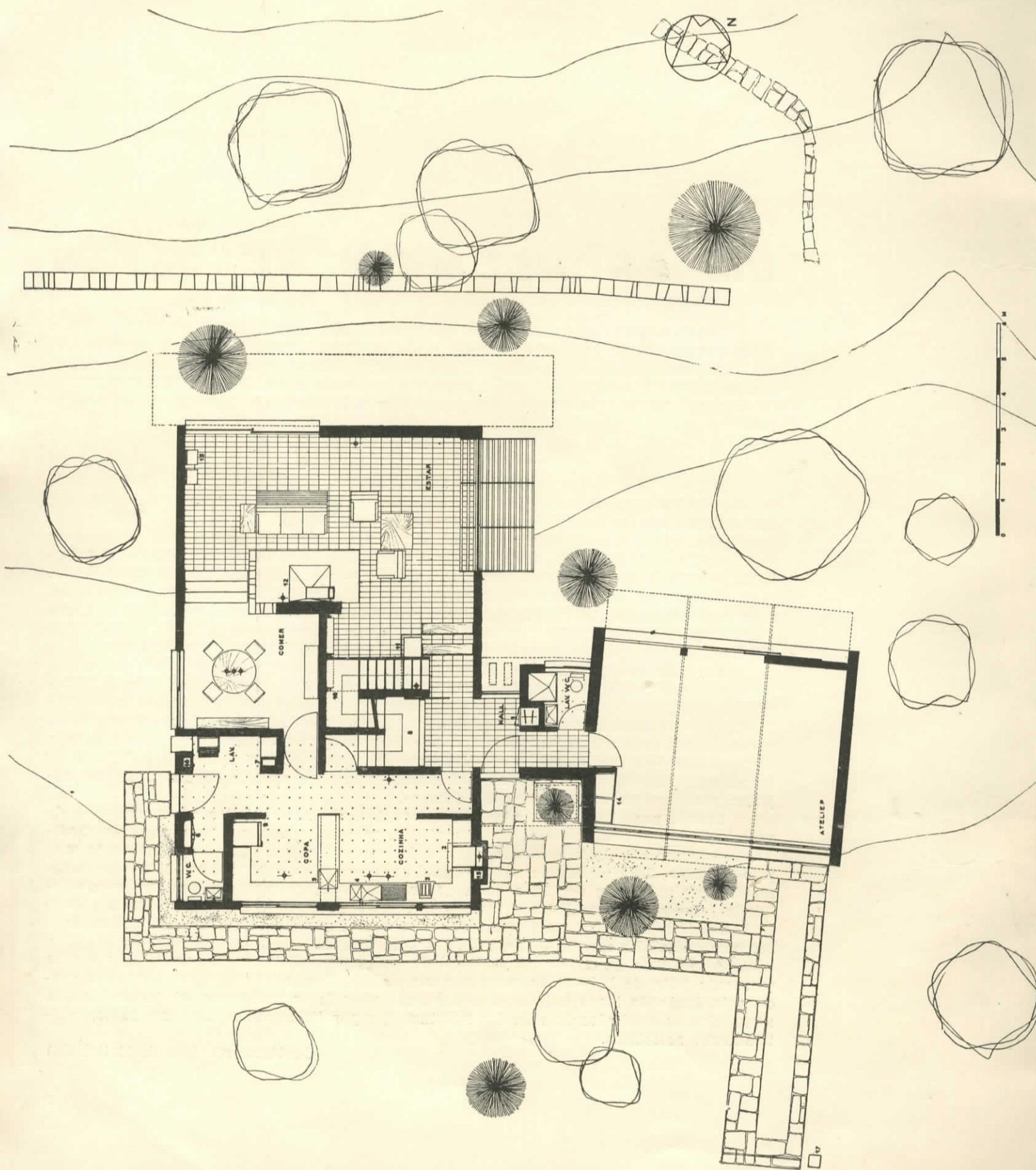
A indústria da construção, estimulada pelas possibilidades de especulação e pela premente falta de habitações, perdeu qualquer objectivo social e humano, e vive dominada pela ânsia do lucro individual e a curto prazo: fazer habitações, só depois fazê-las adaptadas às condições de vida dos habitantes, e por último, se se chegar a tanto, esteticamente aceitáveis.

(Continua no final do Noticiário)



#### PLANTA DO RÉS-DO-CHÃO

1 — Bengaleiro. 2 — Fogão. 3 — Vidoir. 4 — Lava-Louça. 5 — Lava-copos. 6 — Armário de limpezas e contadores. 7 — Tubo de queda e depósito de roupa suja. 8 — Escada para a cave. 9 — Frigorífico. 10 — Escada para o 2.º Piso 11 — Floreira. 12 — Lareira. 13 — Consolas de suporte de estátuas.. 14 — Tulhas para barro. 15 — Caixa de queda do esgoto, ventilação da cave e da câmara de lixos. 16 — Caixa de queda do esgoto e ventilação da cave. 17 — Caixa de correio.



# MORADIA EM CASCAIS

## Parque Palmela

arquitecto — Rui Mendes Paula  
engenheiro e construtor — M. Goulartt Medeiros  
proprietário — escultor Jorge Vieira

O esquema funcional desta habitação unifamiliar é simples e eficiente: quatro zonas principais (estar e comer, serviço, dormir e «atelier» de trabalho) claramente diferenciadas e articuladas em torno de um eixo («hall» de entrada e escada de ligação ao piso superior); o declive do terreno aproveitado para o enriquecimento do espaço da zona de estar, que o acompanha e se abre sobre o pinhal envolvente; um 2.º piso destinado à zona íntima, justificado aqui, como quase sempre entre nós, pelas imposições regulamentares de ocupação do terreno e pelo intuito de rasgar a casa à paisagem do vale; uma orientação geral cuidada, que permite a insolação de praticamente todas as dependências e aproveita o Sul e Nascente para as zonas de convívio e repouso; uma distribuição inteligente dos vãos exteriores e a sua conveniente defesa das incidências directas do sol — estes alguns dos aspectos mais positivos que se colhem de uma análise aos elementos do projecto.

Outros existem, no entanto, que interessam sublinhar e de que as fotografias que publicamos dificilmente podem dar conta.

Um, a sensação de conforto e intimidade de quem penetra na habitação, sensação é certo em grande parte devida à qualidade do mobiliário e profusão de bons quadros e boas esculturas que pródigamente se distribuem pela habitação, mas principalmente à escala sempre cuidada das dependências, às variações intencionais na sua altura e iluminação e ao jogo dos materiais de revestimento e da cor. Este, um aspecto.

O outro, que lhe está ligado, diz respeito ao tratamento plástico do conjunto, sóbrio e ausente de facilidades geométricas — o que, por contraste com as insolitas e pretensiosas manifestações a que este tipo habitacional se tem prestado entre nós não deixa de constituir afirmação de bom gosto e bom-senso. Dele se pode mesmo dizer que parece simplesmente *resultar* do interior, não deixando por isso

(ou justamente por isso) de ser agradável e acolhedor.

Acontece, neste caso, ser a fachada de maior interesse a que se situa no lado oposto à estrada, aquela em que o jogo de planos fechados e abertos é mais contrastado e em que a guarda da longa varanda introduz um elemento rítmico dominante — o que afinal deriva da própria orientação do terreno e do facto de aí se situarem as zonas de maior permanência.

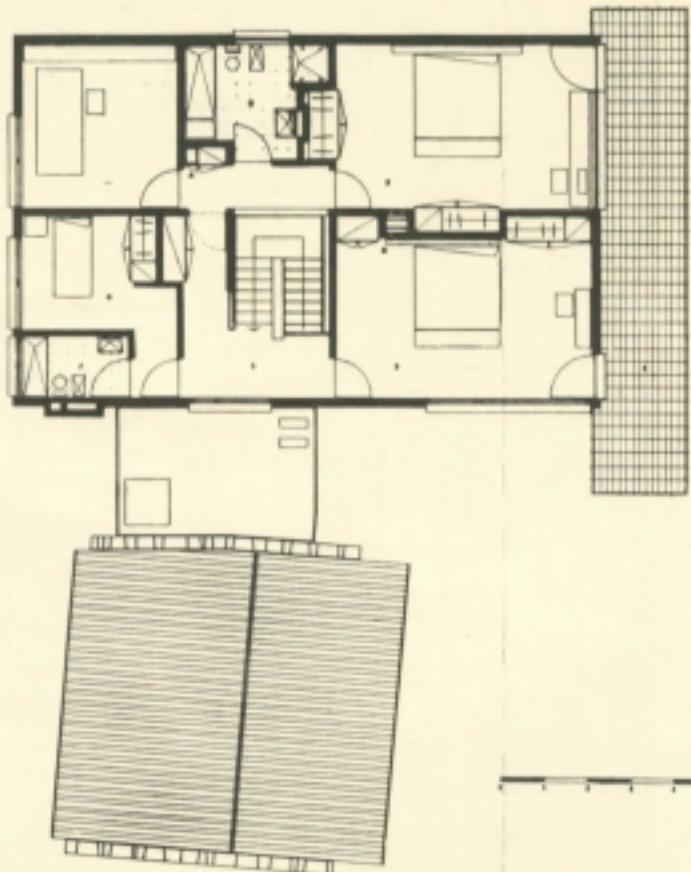
A fachada sobre a rua, a principal como é uso dizer-se, é, pelo contrário, e com coerência funcional, quase que fechada, e isto pela dupla razão de estar virada a Noroeste e ser deste lado que se situa a zona de serviço.

Outro aspecto que merece referência especial é o do cuidado posto pelo autor na pormenorização do conjunto (mais de uma centena de detalhes construtivos foram fornecidos à obra...), cuidado que, é de justiça dizer, encontrou conveniente correspondência no próprio trabalho do construtor (o eng. M. Goulartt Medei-





Na página anterior: Fachada nascente-sul do ateliêrs. Em primeiro plano o quebra-sol de janelão virado a sul da zona de estar. Nesta página: Aspecto do conjunto virado à estrada e vista do lado nascente-sul sobre o vale.



PLANTA DO 2.º PISO

Zona íntima dos proprietários (quarto, casa de banho e casa de trabalho); quarto e c. b. da criada; e quarto de hóspedes (por causas económicas servido pela mesma casa de banho dos donos da casa).

ros), que é de excelente qualidade. Mas, aqui, também, só uma visita ao local poderia elucidar perfeitamente o leitor.

Uma consideração final: pelo que fica dito acima não se conclua que estamos em presença de um trabalho de arquitectura excepcional, onde só virtudes se possam apontar.

Na verdade, não é este o caso. Trata-se antes de uma obra feita com sério e honesto profissionalismo, que adere intimamente a um programa e o cumpre com minúcia e bom gosto.

Para tal resultado contribuiram não só o empenho do autor do projecto mas também o facto de este ter encontrado nos clientes — o escultor Jorge Vieira e sua mulher — a necessária compreensão e colaboração para que o resultado final não fosse uma abstracção (mesmo se bela), uma caixa para meter gente, mas o resultado dum lento equacionar e resolver de problemas que se concretizou num espaço pensado para uma família desejando viver de determinada maneira, com hábitos e aspirações precisos.

Esta uma atitude realista que convém acentuar — e nela, a nosso ver, reside o principal interesse do exemplo que arquivamos.

C. D.





### Descrição:

Esta moradia está localizada na Avenida do Brasil, arruamento que liga a avenida marginal à estrada que partindo de Cascais se dirige a Sintra. Todo o terreno nesta zona é bastante acidentado, correndo os arruamentos no sentido do desenvolvimento dos montes e dos vales que partem da zona marginal. Assim, como a Avenida do Brasil corre pela cumeada dum desses montes, o terreno desta moradia tem uma posição tal que fica a Nascente-Sul da vila de Cascais e da planície que tem por fundo a serra de Sintra e a Norte-Poente do Parque Palmela, cujo vale, densamente arborizado, se recorta no mar. O terreno apresenta certo declive em direcção a este vale e forma um lote de cerca de 1.200 m<sup>2</sup>. Terreno rochoso, apresenta-se no entanto com certa vegetação — pinheiros.

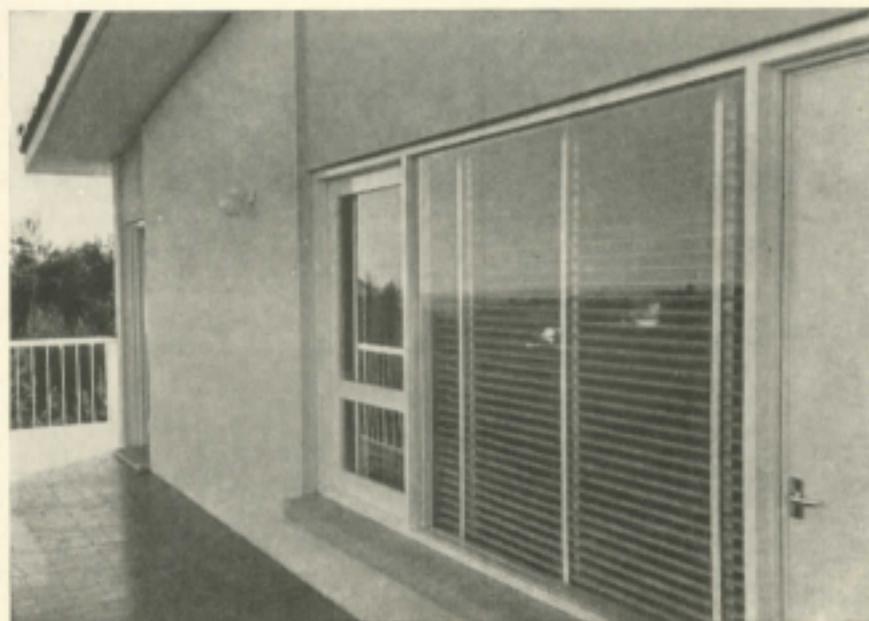
Ao implantar esta moradia, pretendeu-se deixar o máximo de terreno livre para Sul, a fim de se criar um terreiro de expansão da zona de estar e do ateliér. Por isso, vista da estrada, ela apresenta-se fechada, e em virtude dos ventos dominantes, com a forma de um «L», cujo vértice é voltado a Norte. Conseguiu-se assim um isolamento para esse terreiro, que é como que embrulhado pela construção, e do qual se domina todo o vale.

A habitação e o ateliér são articulados através do vestíbulo de entrada que está aberto sobre o terreiro. Deste vestíbulo parte-se, dum lado para o ateliér e lavabo W. C. e do outro para a zona de serviço — cozinha, copa, inst. sanitárias, lavagem e engomadas — e zona de estar que dá acesso ao piso da zona íntima. Nesta zona, pretendia-se formar três conjuntos absolutamente isolados: zona para uma empregada (quarto e casa de banho), que se achou melhor localizar no 1.º an-

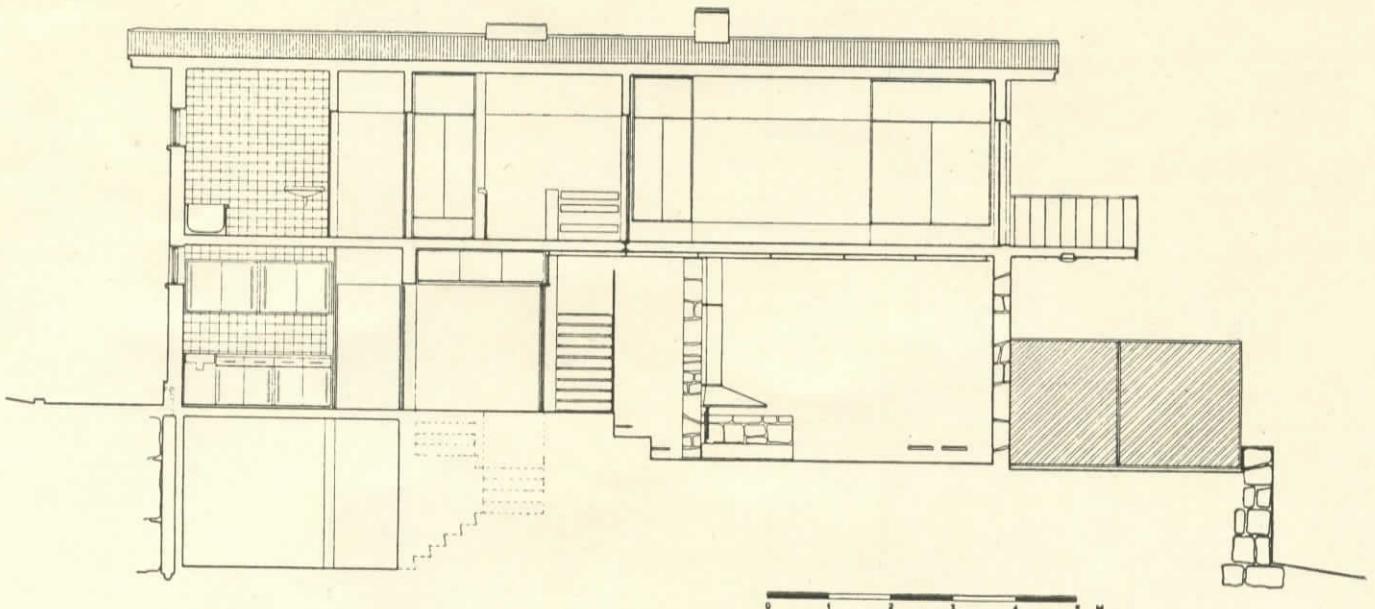
dar; zona para os proprietários (2 quartos, um de dormir e outro de trabalho, podendo no futuro transformar-se em quarto para criança, e uma casa de banho); zona de hóspedes (quarto e casa de banho). Por razões económicas nesta última zona dispensou-se a casa de banho, o que veio talvez aumentar em demasia as dimensões deste quarto e dificultar a sua serventia à zona dos proprietários. Estas zonas são servidas por uma varanda que corre ao longo da fachada Nascente-Sul e da qual se desfruta um vasto e bonito panorama.

### Construção:

Adoptou-se uma construção mista de alvenaria de tijolo, pedra e betão. As fundações são de alvenaria de pedra que se estende até cerca de 1,20 m. da superfície do terreno, partindo daqui os



Nesta página: Vista parcial do lado Sul-Nascente da habitação e pormenor do janelão do quarto principal, no 2.º piso.  
Na página seguinte: Dois aspectos da sala de estar.



CORTE TRANSVERSAL pela zona de estar



enchimentos a «tijomel». Conjugou-se uma estrutura de betão (pilar e viga) com elementos de pedra (paredes da sala e do «atelier»), ficando estes exteriormente com o corte natural da pedra e interiormente a ponteiro.

As lajes do pavimento são de betão maciço bem como a cobertura que apresenta um desnível de 0,50 m, desde o eixo longitudinal da habitação até 0,60 m, balançado das paredes de fachada. Esta cobertura foi protegida por telha quadrangular, ficando assim uma caixa de ar, entre esta e a laje, ventilada por orifícios dispostos ao longo da esteira. A cobertura do vestíbulo de entrada, que vai além da zona da porta de entrada, para sua protecção, é também de laje maciça protegida por betão celular e um betuminoso. A cobertura do «atelier» é de telha quadrangular assente numa estrutura de madeira — varas e ripado — e de ferro — madres e asnas.

A escada para o piso superior é formada por elementos isolados de betão encastrados na parede que lhes faz fundo e revestidos por pranchas de madeira de «andiroba».

Sob a zona de serviço existe uma cave que teve de ser em parte cavada na rocha.

Por isso adoptou-se, como isolamento, construir as suas paredes afastadas 0,30 m, da caixa aberta na rocha, criando entre elas uma caleira para escoamento das águas.

### Acabamentos:

Exteriormente toda a construção foi pintada a tinta de água (plástica) de tons claros — marfim e «camurça». A parede Norte do «atelier» e a do lavabo do 1.º piso foram revestidas de vidraço branco. A varanda do piso superior foi revestida a tijoleira.

Interiormente os pavimentos são revestidos de tijoleira (prensada) — vestíbulo e sala de estar — de mosaico de 0,40 x 0,40 m. branco e preto — cozinha-copa, lavabo e casa de banho — de tacos de madeira de pinho — zona de comer, vestíbulo do 1.º andar e quartos — e de cimento esquartelado — «atelier» e cave.

Os tectos são estucados em todas as dependências, excepto na sala de estar e zona de comer que foram revestidas de tábuas de pinho, aproveitando-se como estrutura peças de madeira que ficaram agarradas à laje quando da cofragem.

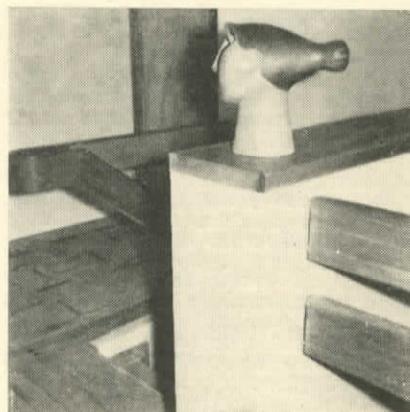
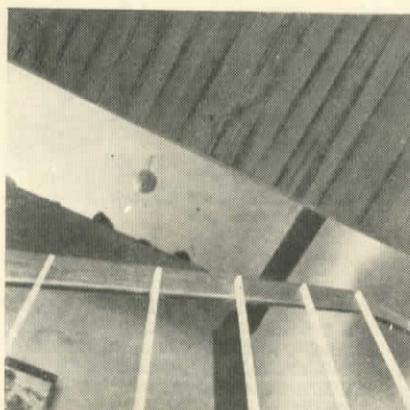
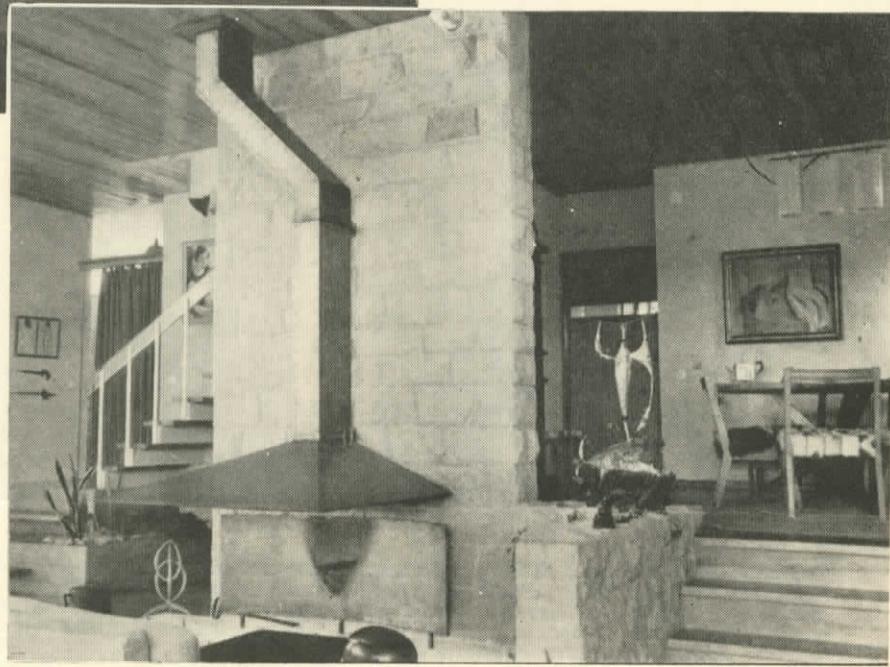
As paredes da sala de estar e zona de comer foram pintadas (sobre «roscone») a tinta de água, em 2 tons de verde que com a tijoleira, o «rosa», da parede de fundo do fogão e o azulino da parede da fachada Nascente-Sul formam um conjunto sóbrio e harmonioso. As paredes da cozinha, copa, casas de banho e as demais instalações sanitárias, e zona de lavagem e engomados são revestidas de azulejo até ao tecto. As da zona de serviço são amarelo-claro e as casas de banho, azul.

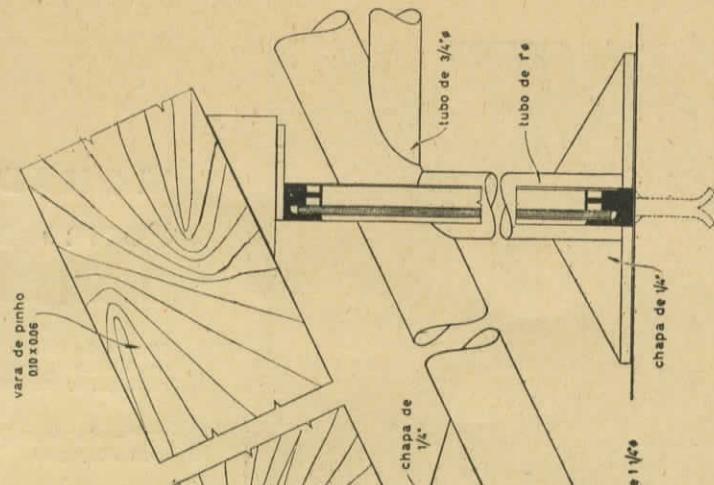
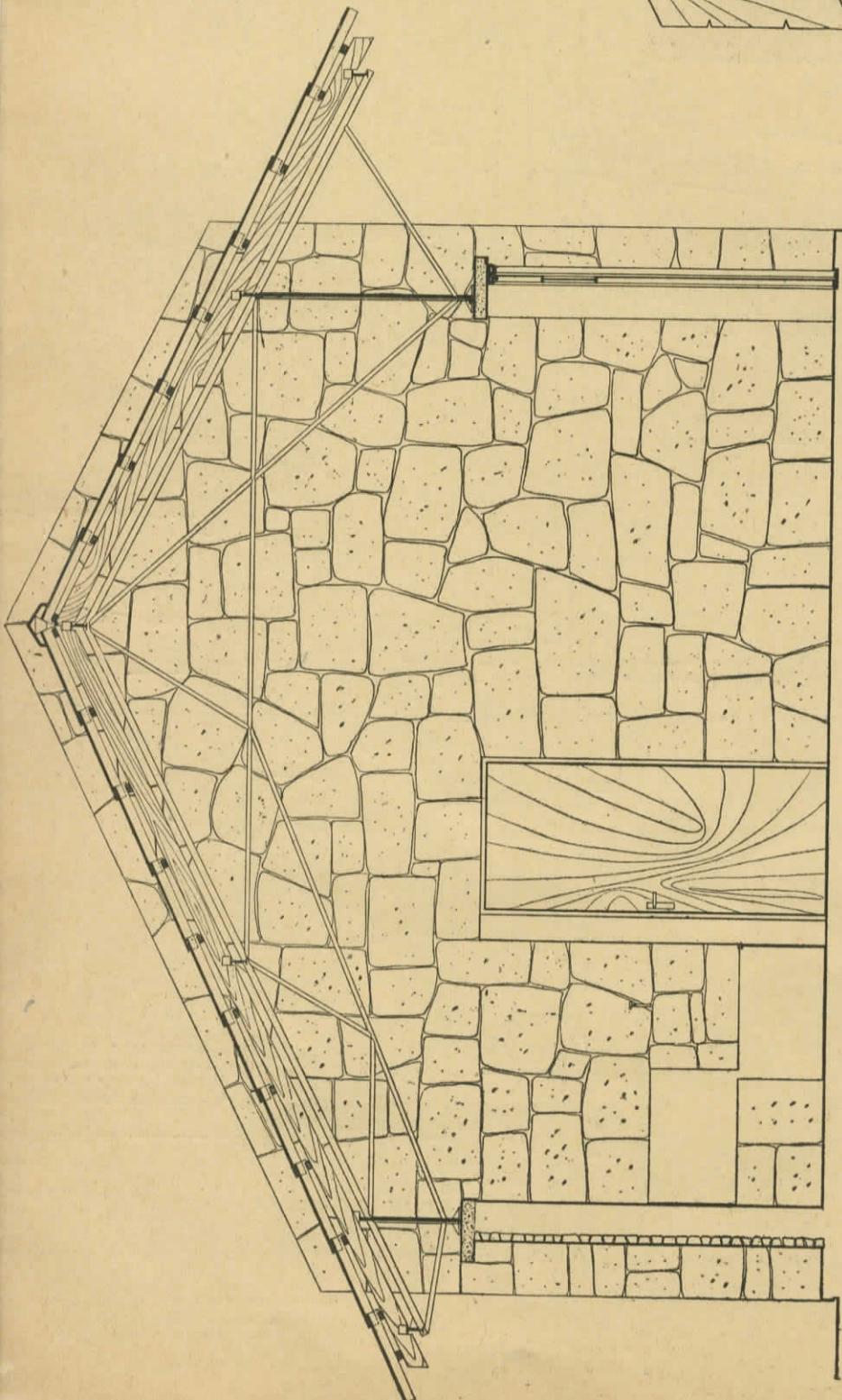
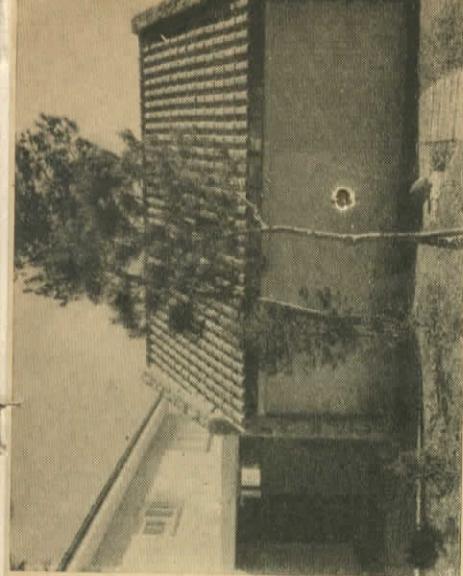
As paredes dos quartos são também pintadas a tinta de água, mas de cor creme. As carpintarias são de madeira de casquinha pintada a tinta de esmalte branco — janelas, portados, armários de cozinha, copa e lavagem, e o interior das portas das casas de banho e instalações sanitárias. São de madeira de «andiroba» e «tolá» encerada, todos os armários dos quartos, vestíbulos e as demais portas.

São de «andiroba» todo o conjunto da entrada, corrimão e cobertores da escada para o piso superior. As portadas de ferro do «atelier» e as de alumínio da fachada Norte e Poente da habitação e a grade de ferro da varanda do piso superior são depois de zincadas pintadas a esmalte fosco amarelo.



Nesta página: Aspectos da zona de estar e dois ângulos da escada de ligação ao 1.º andar.



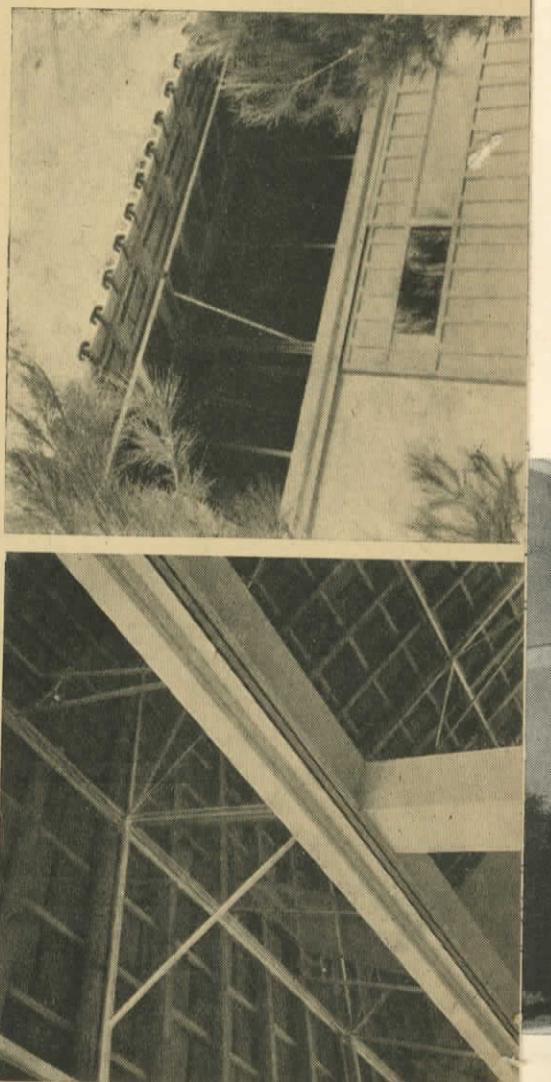


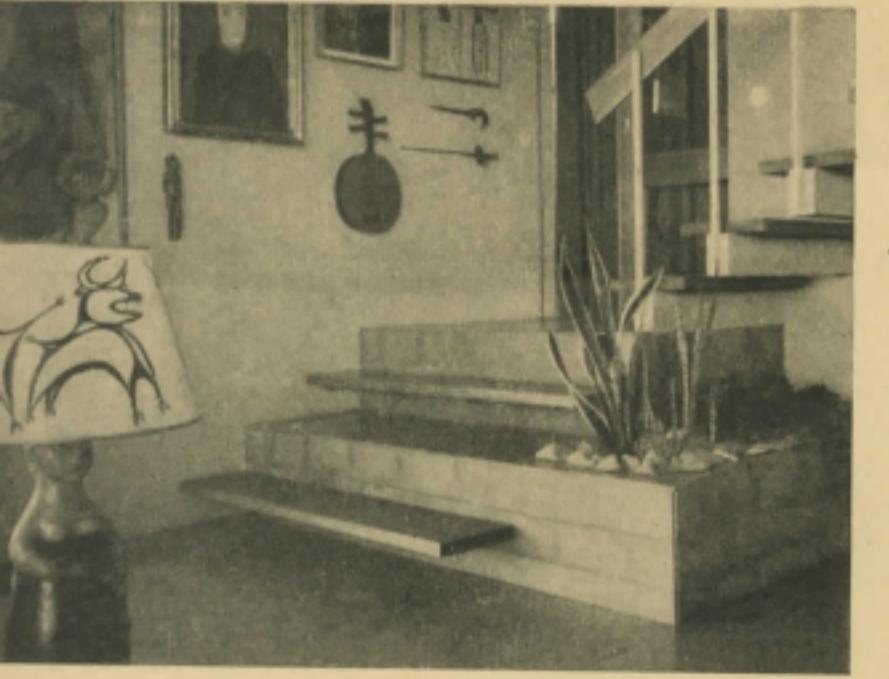
## MORADIA EM CASCAIS—Pormenor do atelier—estrutura em ferro.

Colaboração do eng. Humberto de Paula Pinheiro

Pavilhão formado por duas paredes laterais de pedra (azulino) ligadas pela cobertura que se anseia muito len em virtude da sua própria estrutura — asas de tubo de ferro ligadas por mades em peris I (grey), pintadas a tinta de alumínio. As varas e o ripado são de madeira de pinho protegida por «Cuprinol» incolor.

A parte superior das duas Fachadas principais é completamente rasgada em toda a sua extensão e protegida por catilhos de ferro uns fixos outros suspensoes. Todo o vão a Nascente-Sul, 4,50 m., é guarnecido por duas portas suspensas de chapa de ferro de címenos verticais (quadruangulares), que trabalham simultâneamente e que quando abertas prolongam o atelier para o terreno interior. Estas portas apresentam em toda a sua largura um rasgoamento de altura, protegido por vidro. A face Norte-Poente, com uma porta idêntica, tem o paramento exterior revestido de várango branco.





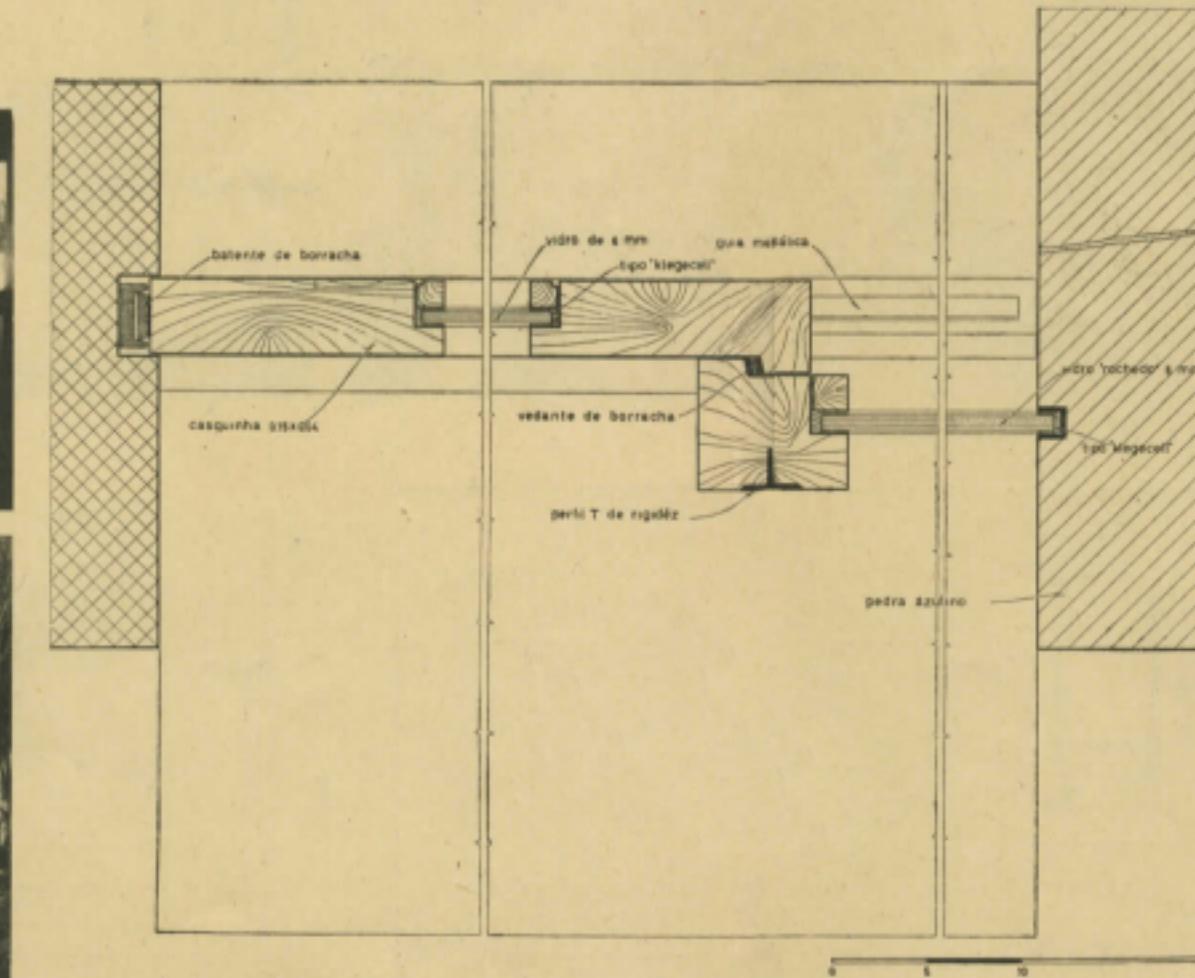
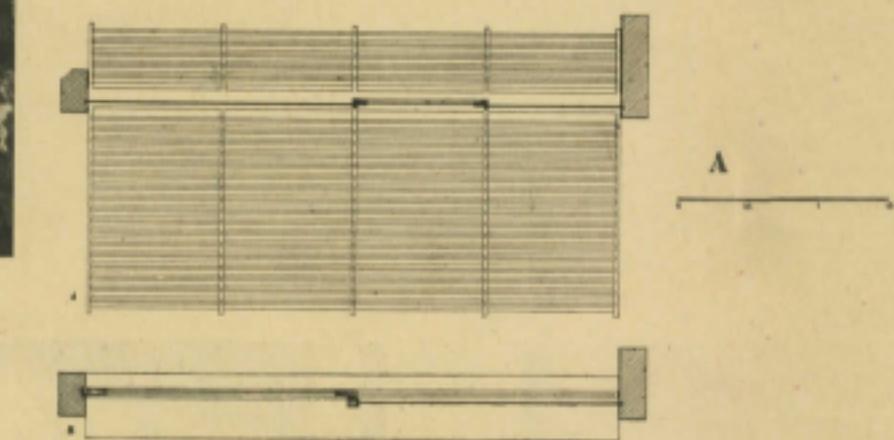
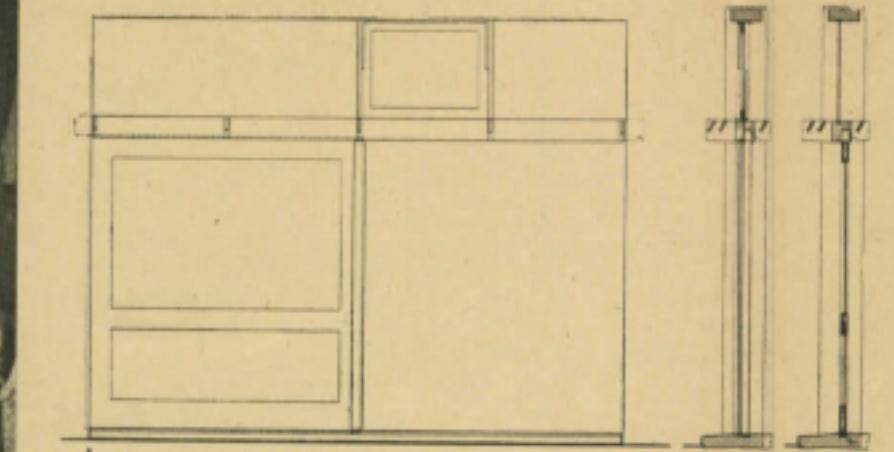
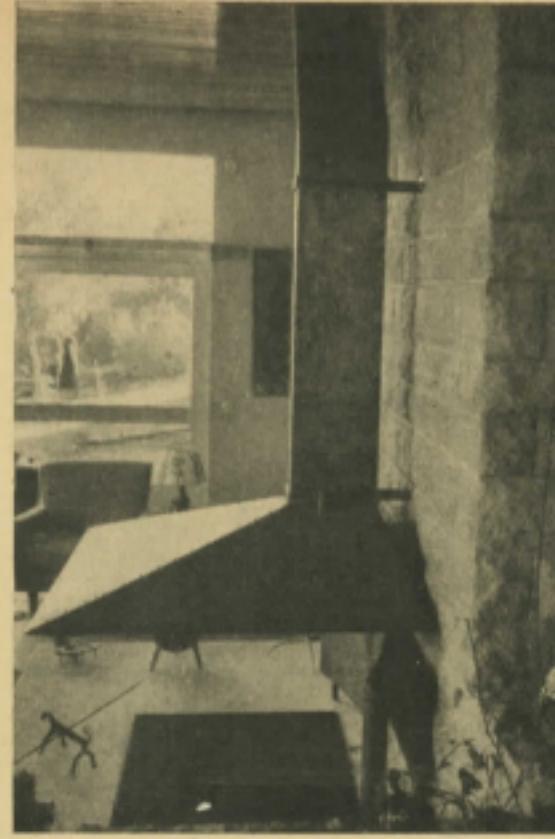
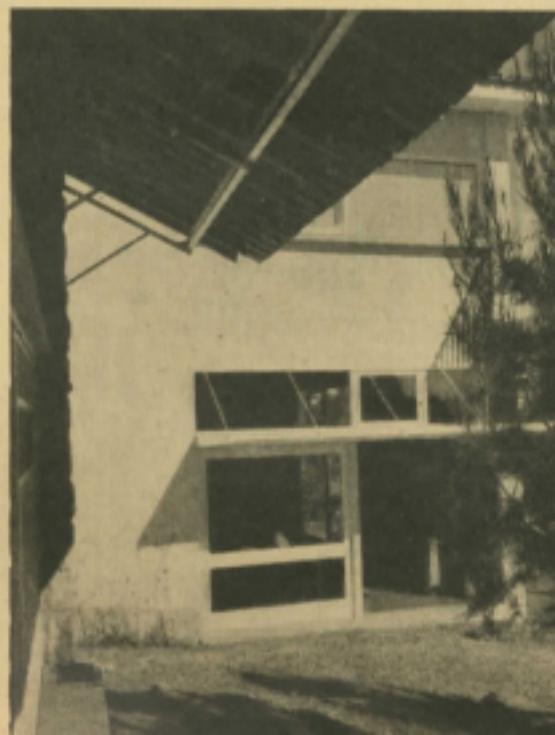
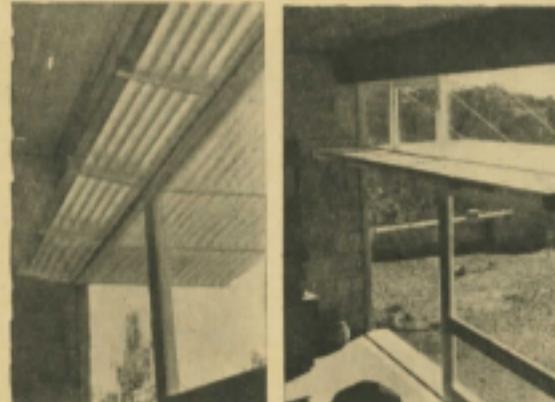
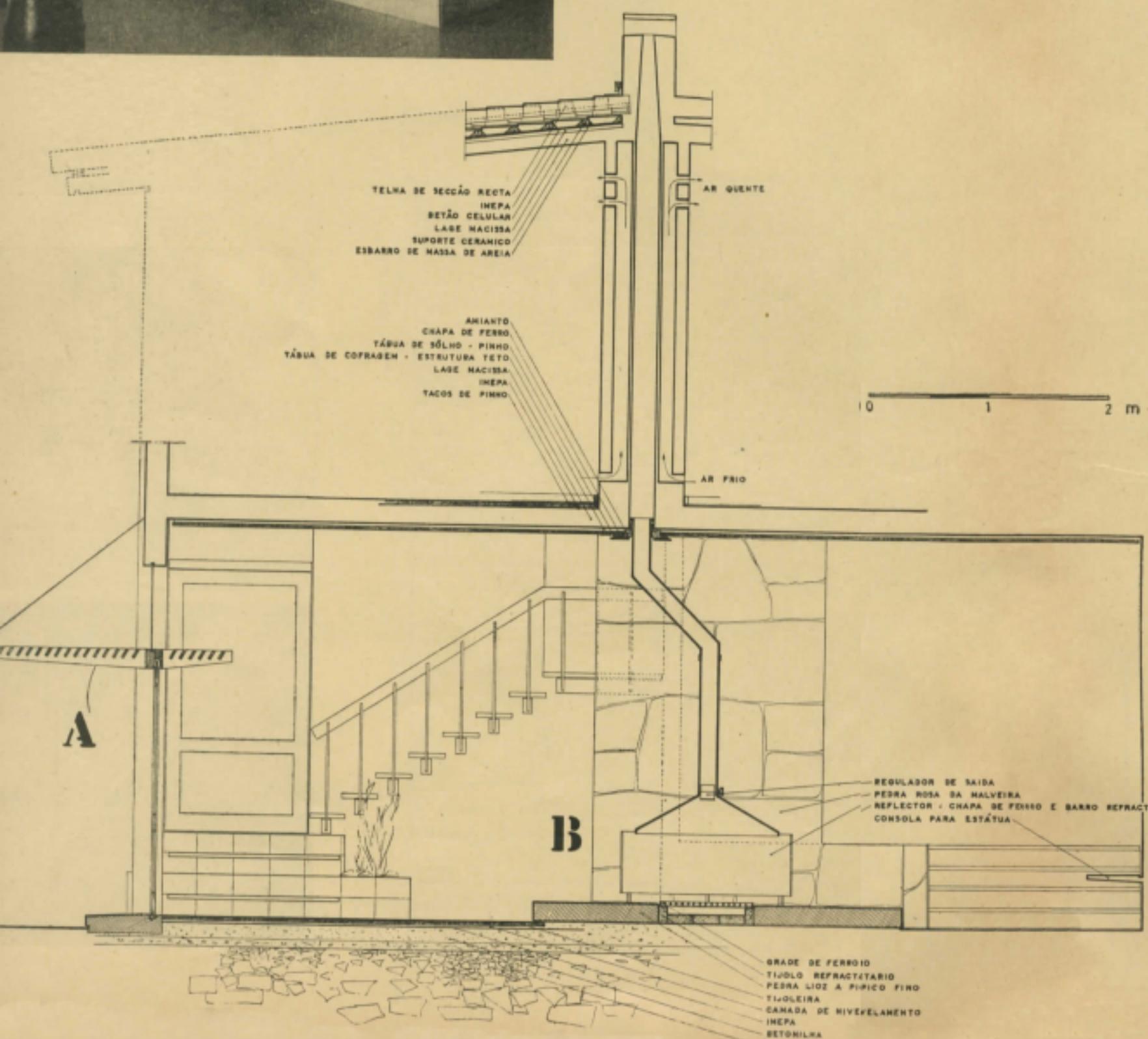
## MORADIA EM CASCAIS

### Pormenor da sala

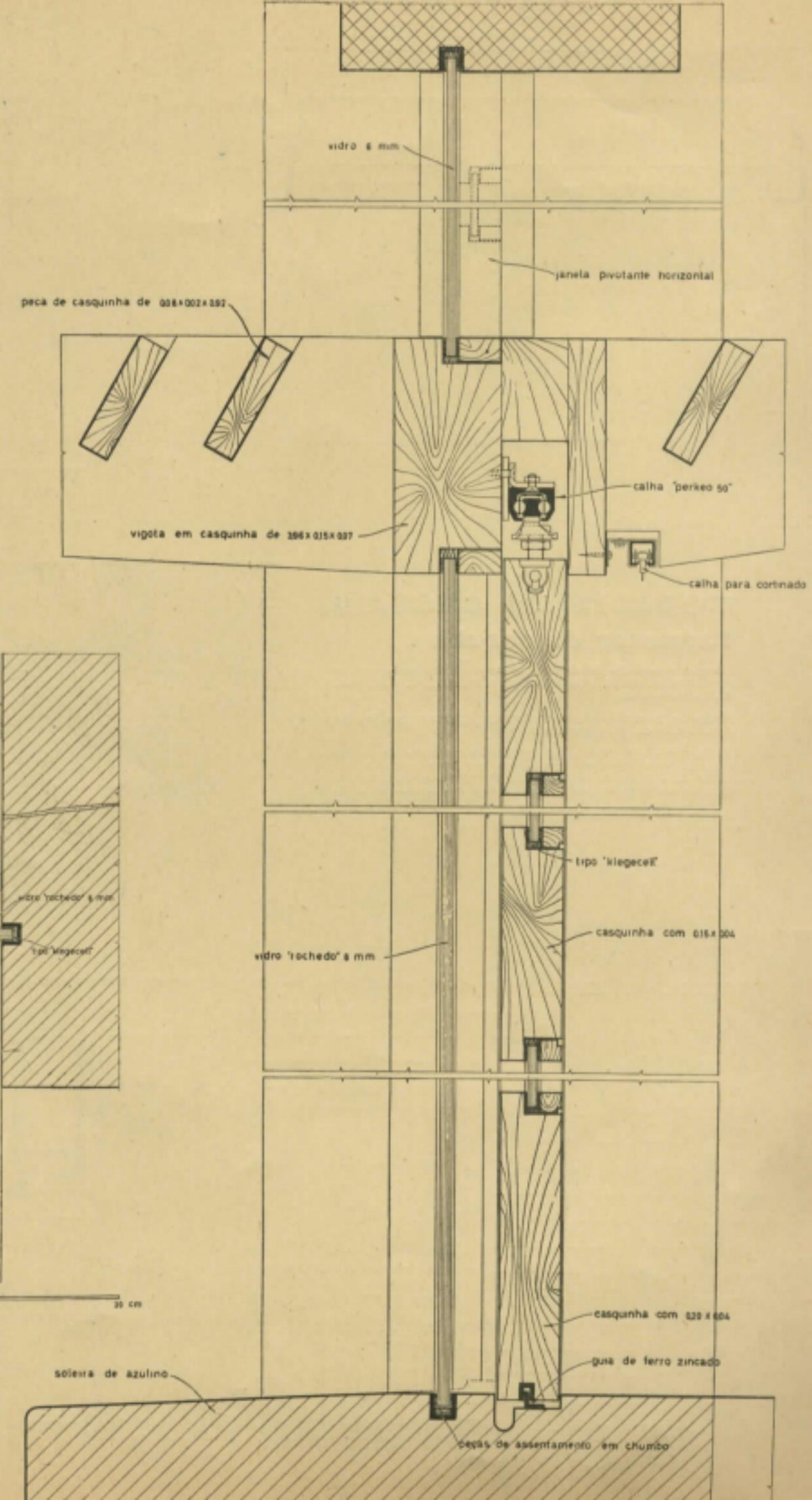
Ligação do hall de entrada com a sala. Degraus duplos de tijoleira prensada e madeira de andiroba

Fogão de chapa de ferro. Parede de fundo de pedra rosa da Malveira. Pega reflectora de chapa de ferro, com barro refratário no interior.

Corte da sala (transversal), pela portada a Sul e pela fuga do fogão

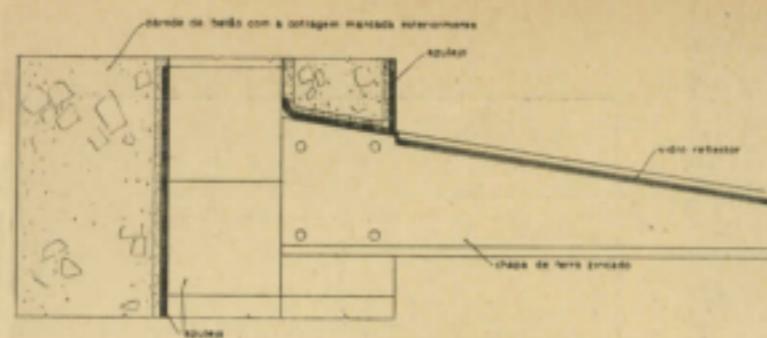
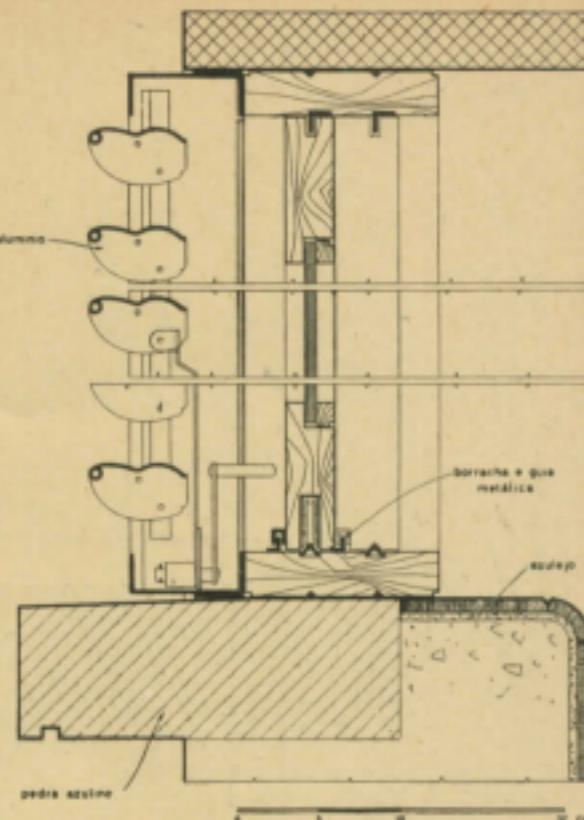
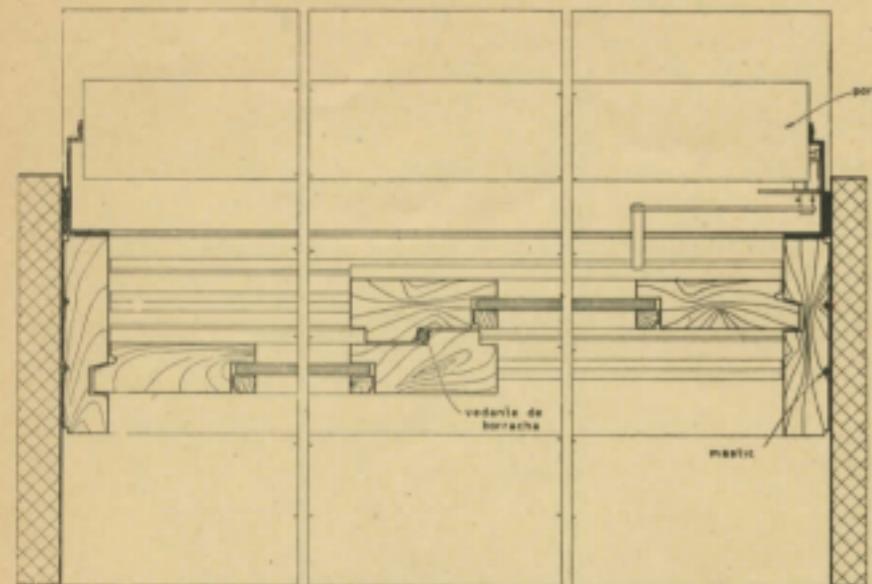
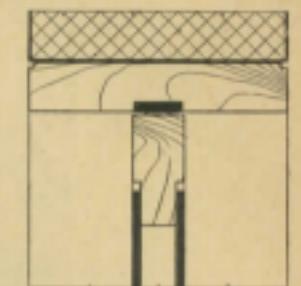
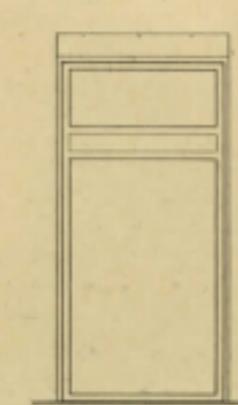
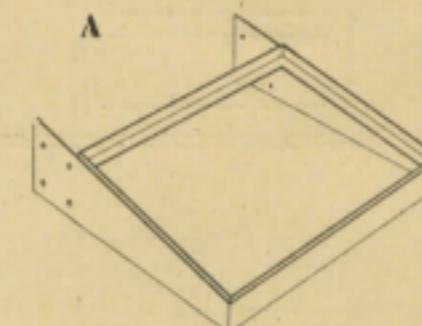
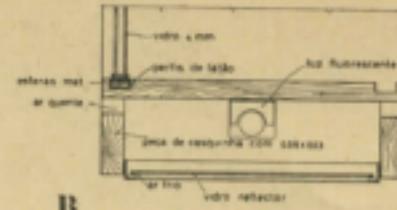


Pormenor da portada voltada a Sul, que dá para o terreno.  
Conjunto e cortes horizontal e vertical.  
Fotografias da mesma portada

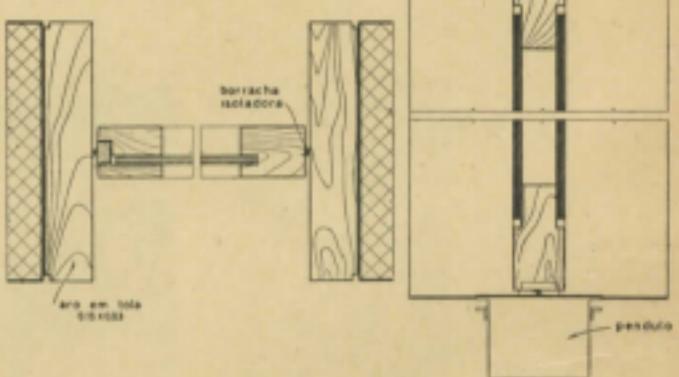


**C**

JANELAS COZINHA E COPA

**B****D**

PORTE COZA-ZONA COMER  
0 5 10 15 20 cm



## MORADIA EM CASCAIS

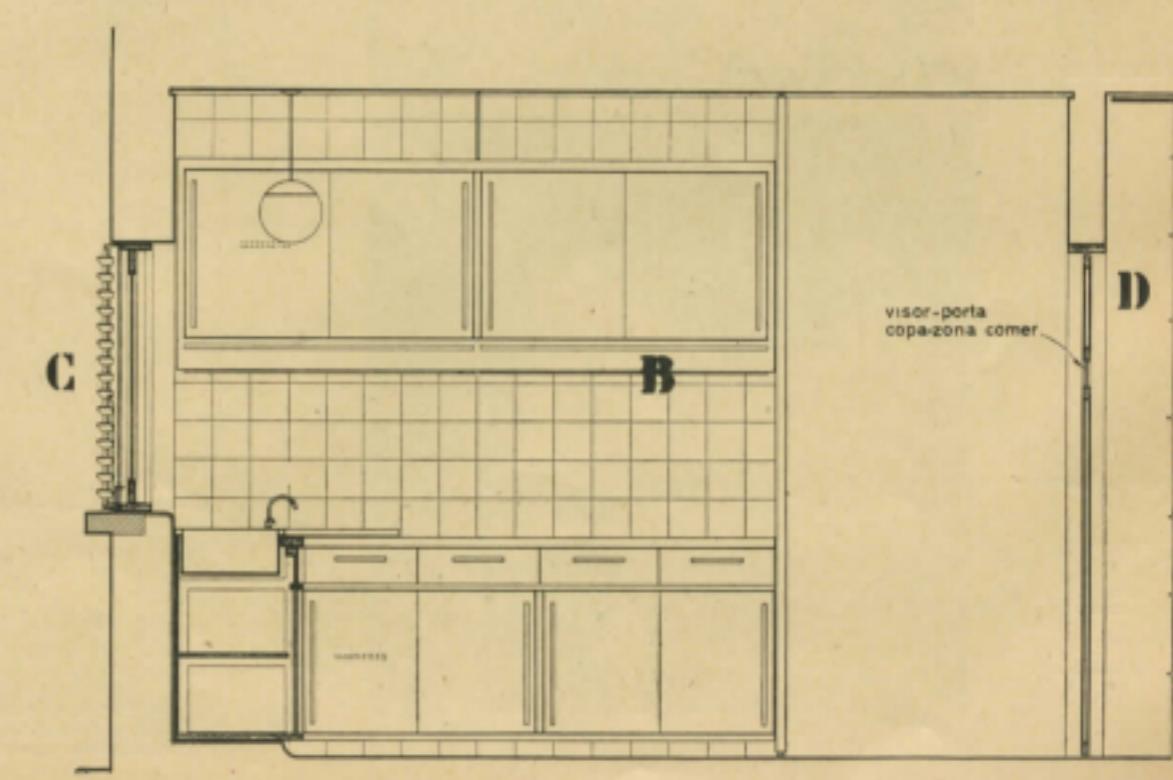
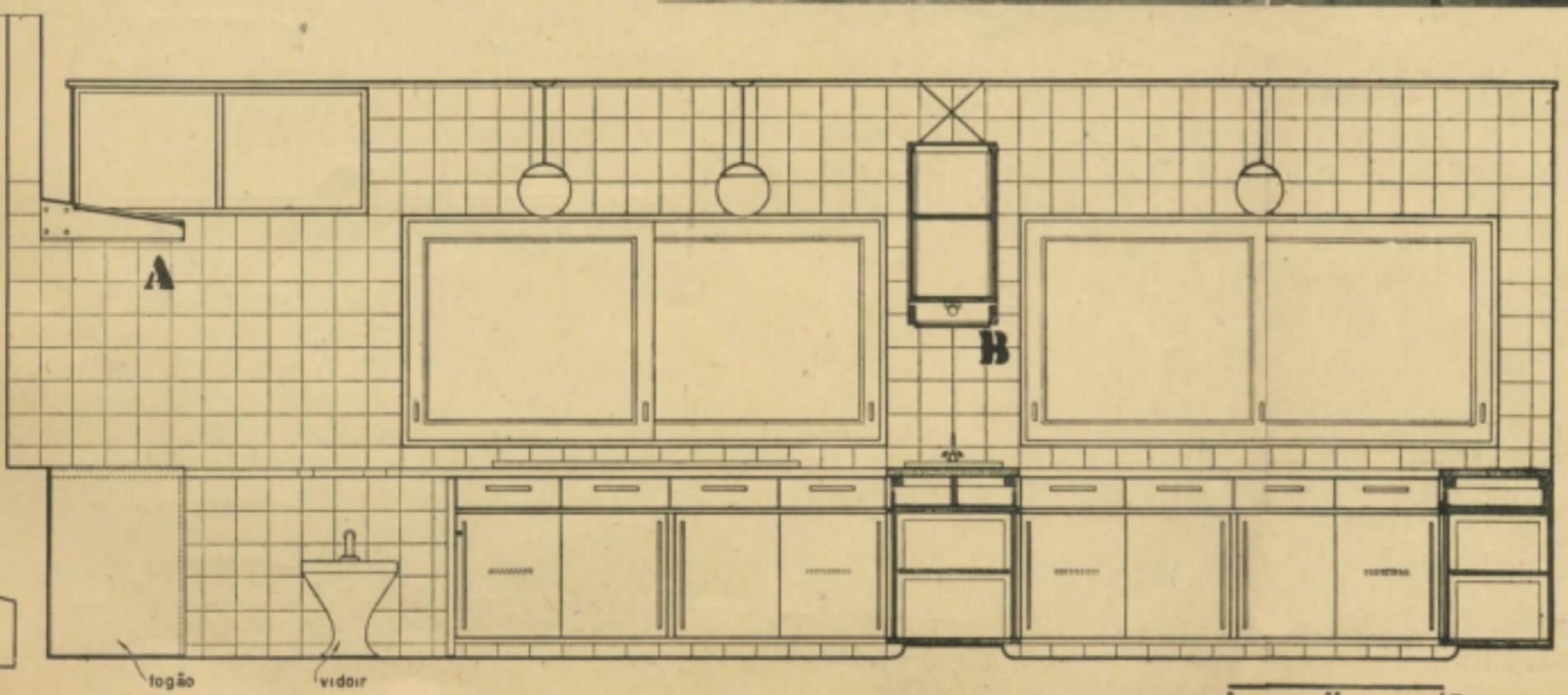
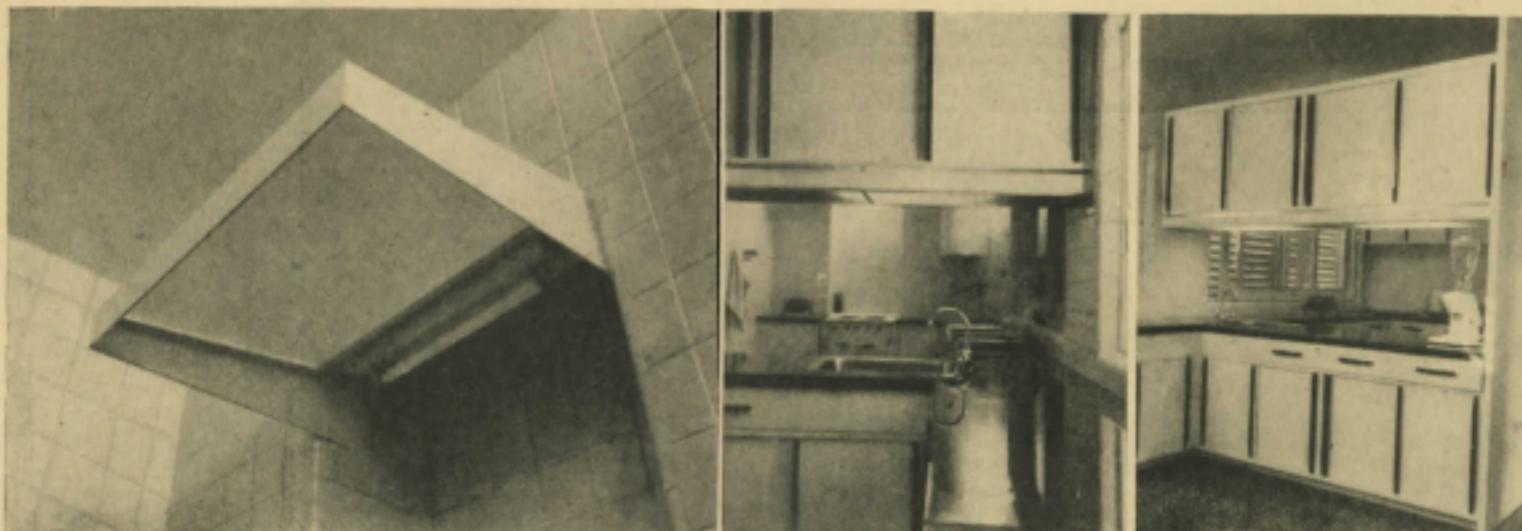
### Pormenor da cozinha

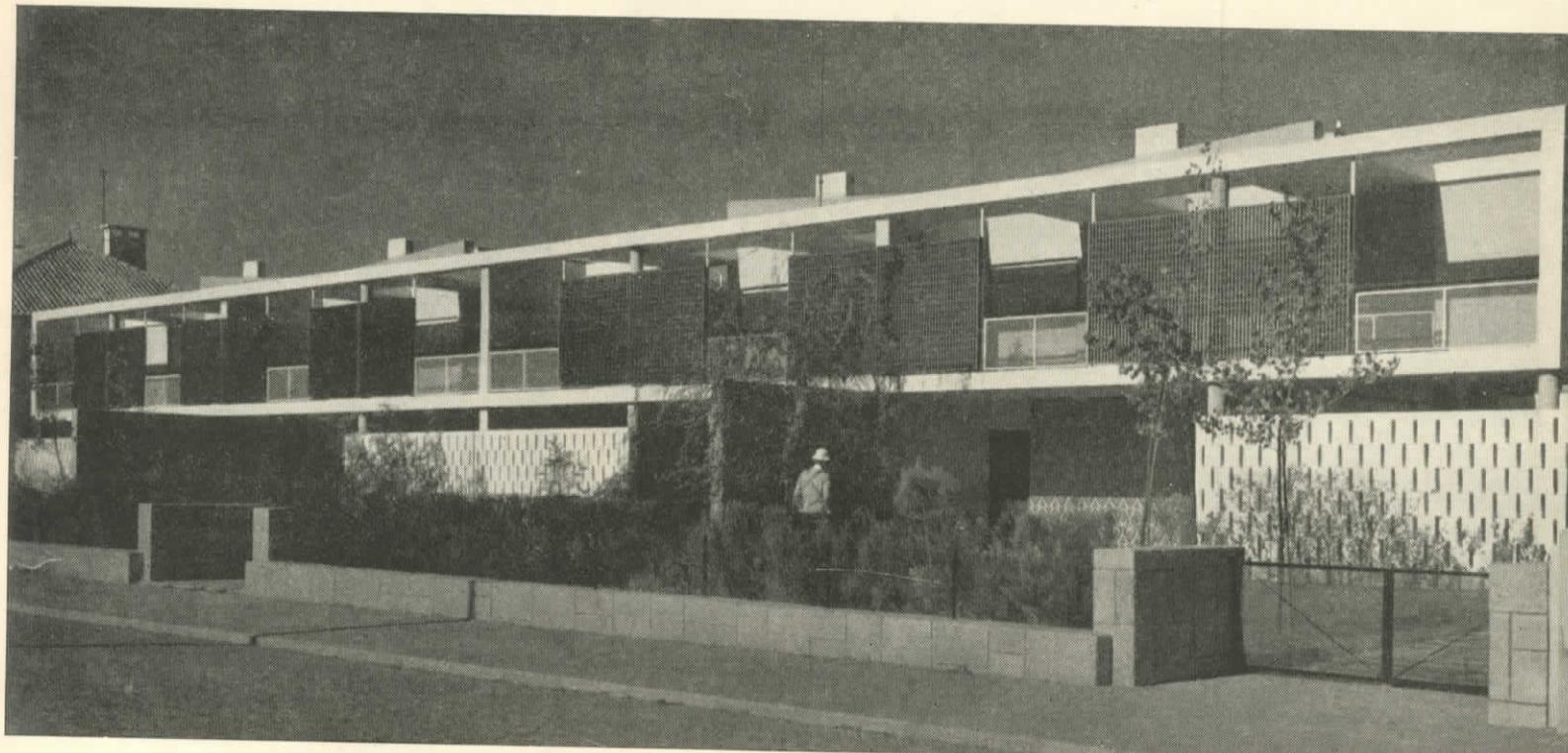
Paredes revestidas de azulejo amarelo até ao tecto, que se apresenta estucado. Pavimento de mosaico de 6,40x0,40 m. a preto e branco.

Bancadas pintadas a esmalte branco (puzadores a preto) com falso de mármore preto.

Pormenores da janela protegida por portadas de alumínio, do apanha-fumo, em chapa de ferro zincada, da porta de ligação da copa à zona de comer e da iluminação do armário suspenso que separa a cozinha da copa.

Cortes longitudinal e transversal





arqs. Cândido Palma e Pires Martins

## Casas de férias na Costa de Caparica

O grupo de quatro moradias, da autoria dos arquitectos Pires Martins e Cândido Palma, que foi edificado há alguns anos na vila da Caparica, apresenta solução válida para um problema arquitectónico muito concreto — a habitação de férias.

Apesar de toda a vila se situar dentro deste clima habitacional, não há dúvida de que as soluções encontradas e impostas pela Câmara de Almada, que são o resultado de uma urbanização estéril de esquartejamento de zonas em lotes de reduzidas dimensões, são deficientes e inadaptadas à sua função. Resumem-se, dentro de cada lote, a uma imposição de afastamento para a criação de logradouros circundantes à habitação, corredores de passagem sem qualquer isolamento das vias de circulação — maior concentração para um menor desenvolvimento.

Ora, este projecto que «Arquitectura» apresenta é, pelo contrário, o resultado de uma procura séria de satisfação às exigências humanas do «habitar em férias», de uma preocupação de proporcionar conforto a quem nelas vive, quer pelo isolamento e afastamento conseguidos — através de uma cortina de verdura com cerca de 17 metros de pro-

fundidade — quer pela própria disposição interna das habitações.

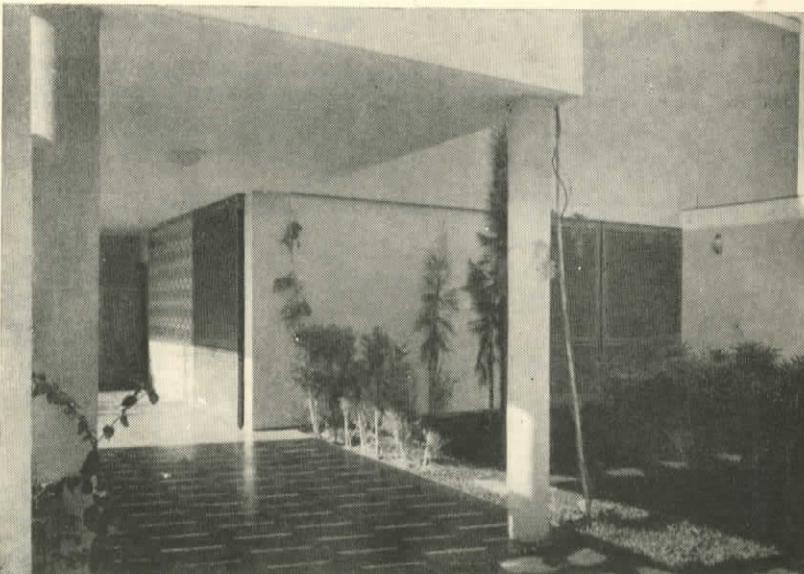
A criação de um pátio, isolado e protegido do Sul pela varanda do 2.º piso, como prolongamento lógico da zona de estar e repouso, cria um ambiente de calma e de «ar livre» dentro da própria habitação, que consideramos eficiente e necessário ao clima e à época da sua maior utilização.

O desenvolvimento interno faz-se de uma maneira simples e clara, dentro do esquema da habitação em *duplex*.

Menos feliz, a nosso ver, é o tratamento exterior. As paredes-biombo, os revestimentos a azulejos, os ripados de madeira das varandas do 2.º piso e as grelhas de protecção dos patios, pelo seu desenho e cor destacam-se por si só em demasia e prejudicam por isso a unidade do conjunto.

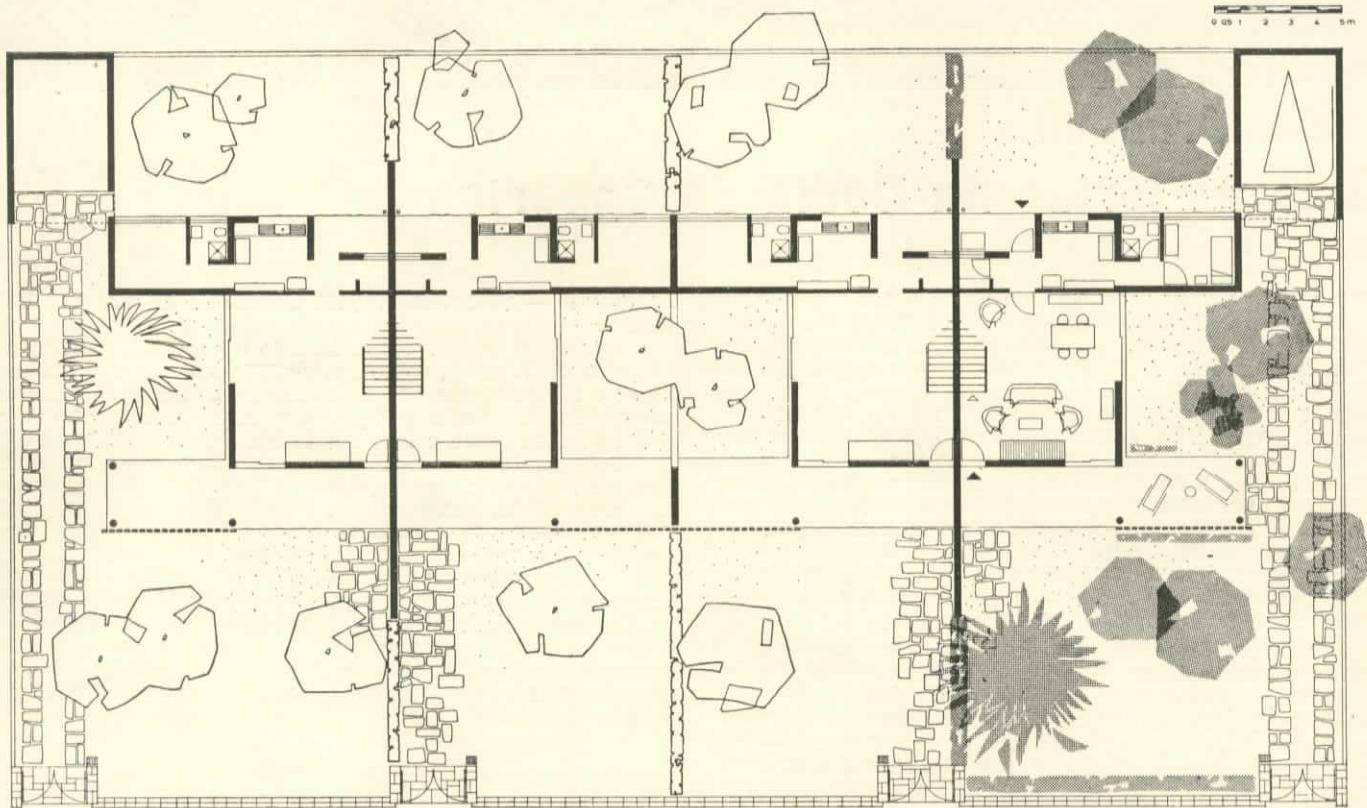
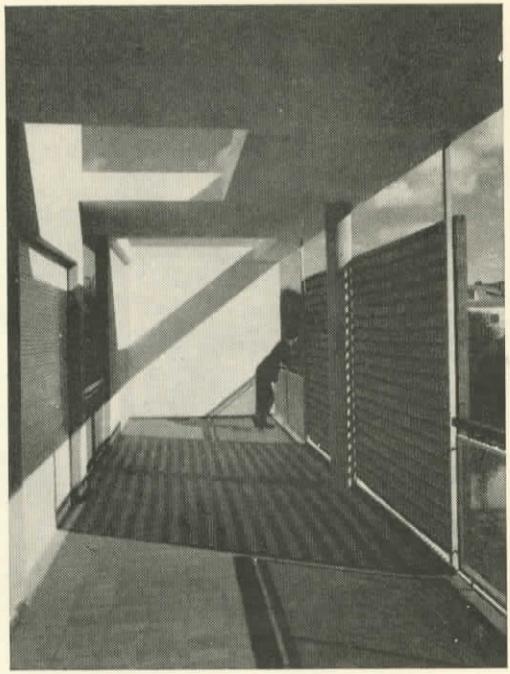
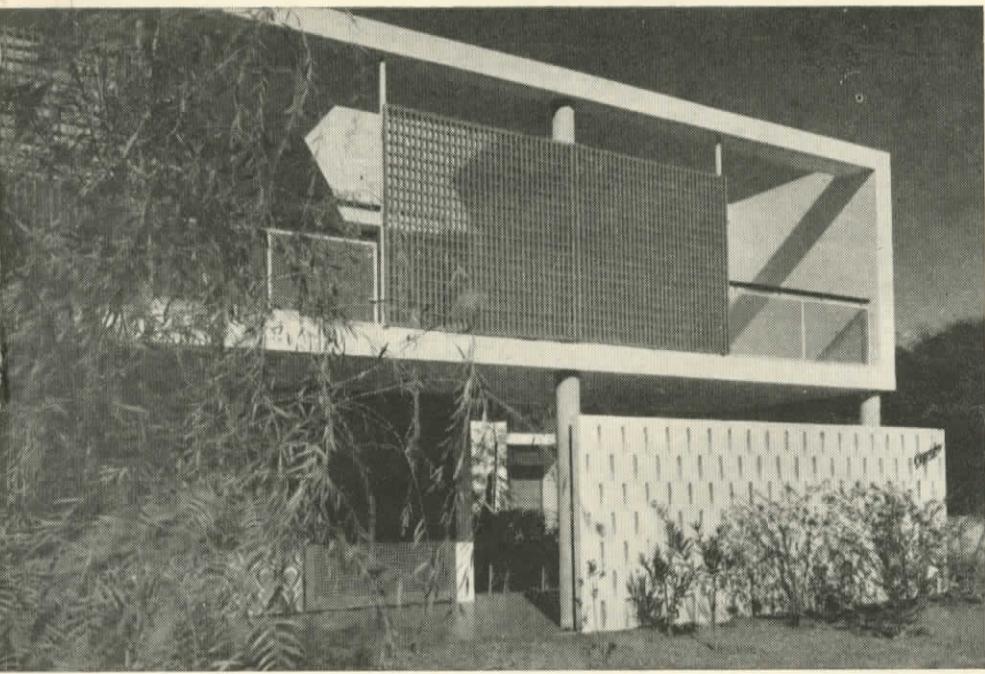
Pequeno reparo, no entanto, que de forma alguma invalida o que há de positivo neste projecto — exemplo a apontar num tipo habitacional que entre nós tem sido campo aberto às mais gratuitas manifestações de mau gosto e falta de senso.

R. M. P.



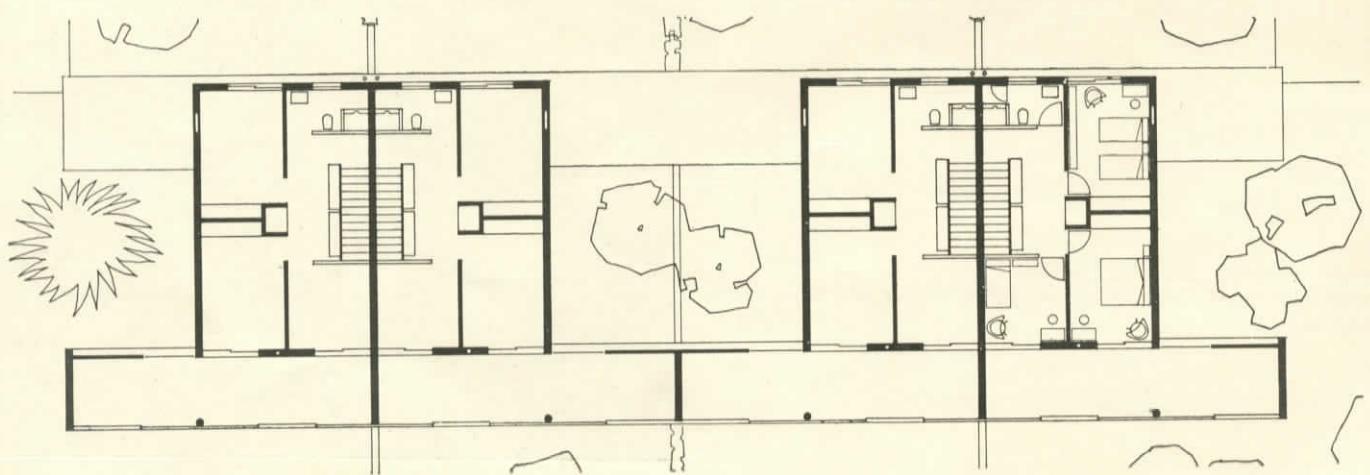
Vista do conjunto tirada da estrada.

Pormenor da galeria de entrada e pátio interior de uma das habitações.



**PLANTA DO 1.º PISO:** Zona de estar e comer, zona de serviço (cozinha, despensa e lavagem) e quarto e casa de banho da criada.

**PLANTA DO 2.º PISO:** Quarto de casal e dois quartos de solteiros; casa de banho e escada de ligação ao 1.º piso.



## Descrição:

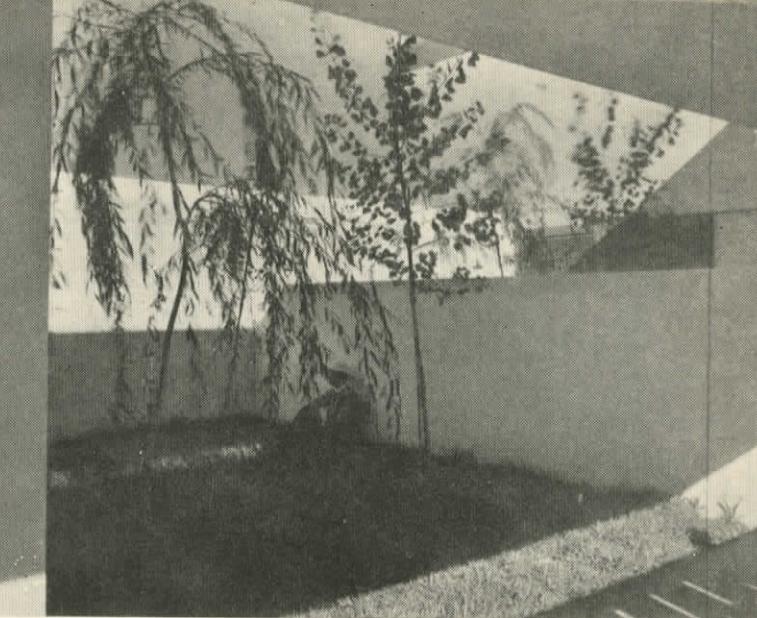
O projecto comprehende duas moradias geminadas iguais com dois alojamentos cada uma, ligadas de forma que constituam um conjunto ao qual se procurou dar um aspecto leve pela interpenetração dos elementos construtivos com os espaços arborizados.

Com este partido pretendeu-se dar a cada alojamento os requisitos próprios e uma utilização apreciável, tendo em atenção o clima local e a época a que é destinado a ser mais utilizado.

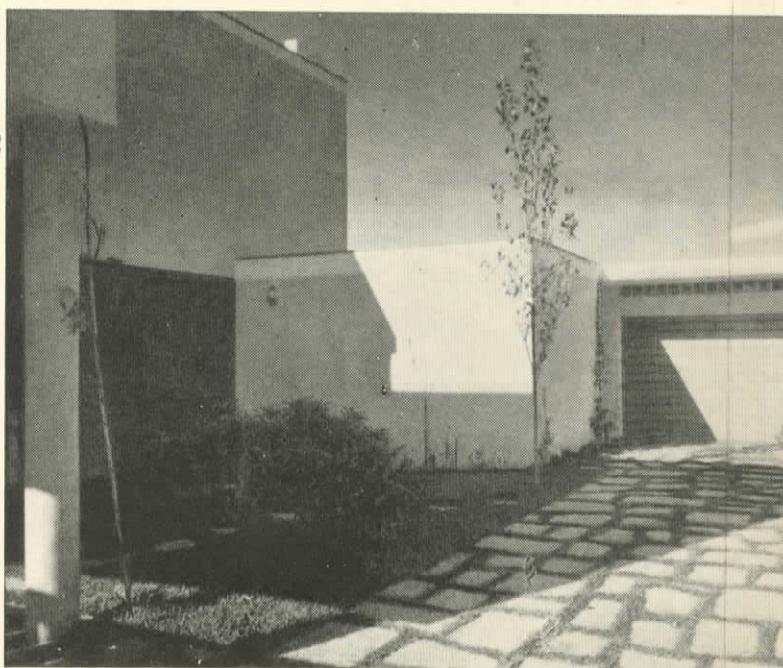
Cada alojamento é constituído por dois pisos sobrepostos em parte, encontrando-se no primeiro os seguintes compartimentos: sala comum com uma escada de acesso ao andar superior; cozinha; quarto de criada com banho privativo; despensa e um coberto.

No segundo piso localizam-se a casa de banho e três quartos de cama, dando dois para uma varanda de estar.

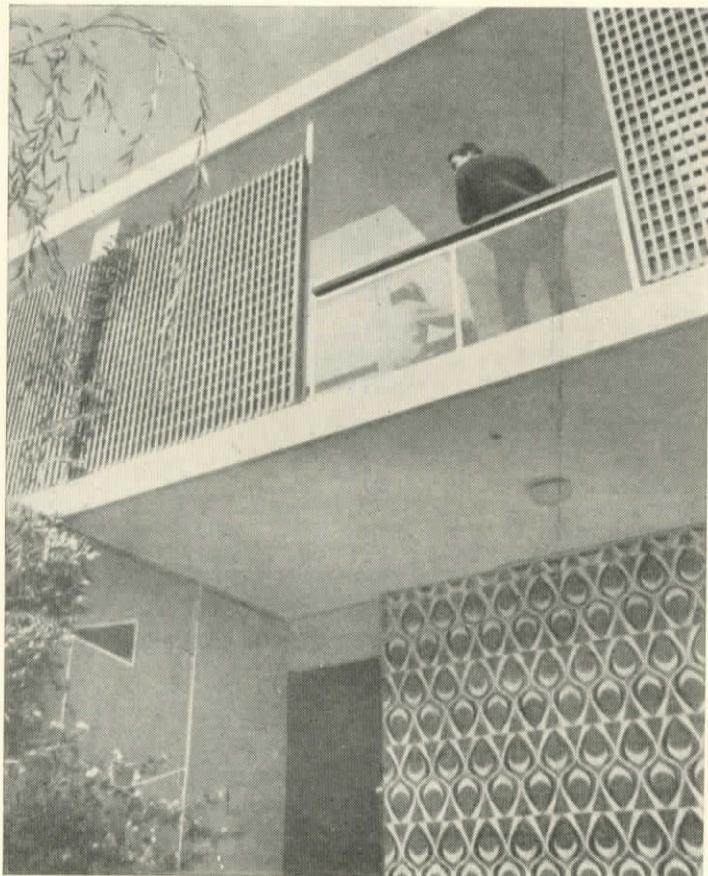
Como atrás se diz, cabe a cada alojamento zonas ao ar livre, cobertas e descobertas, ajardinadas ou pavimentadas, para onde dão as salas e onde se pode estar protegido das vistas e em completo à-vontade.



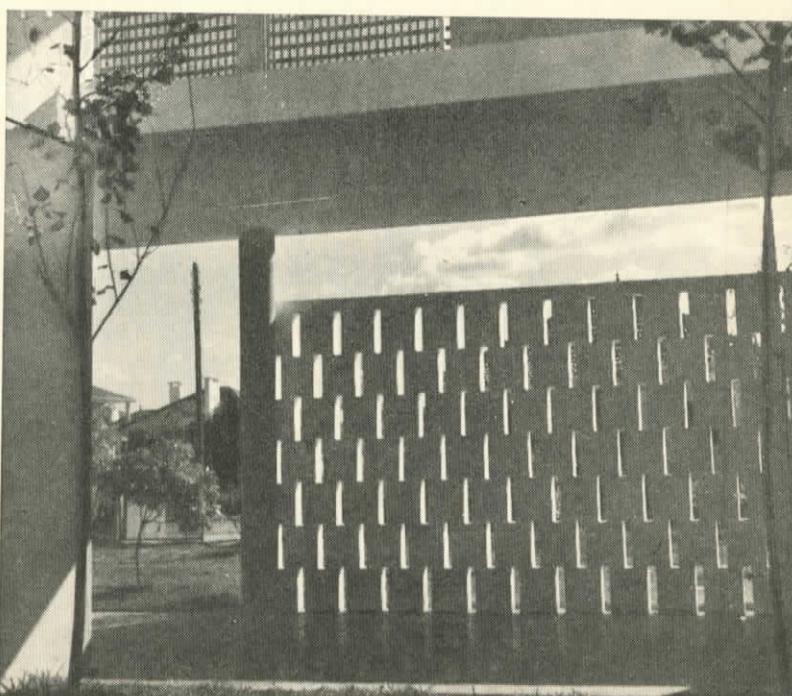
1



2



4



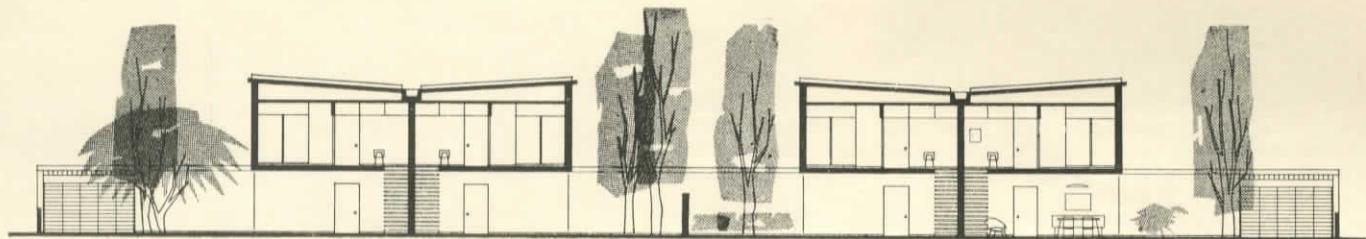
3

**Na página anterior:**

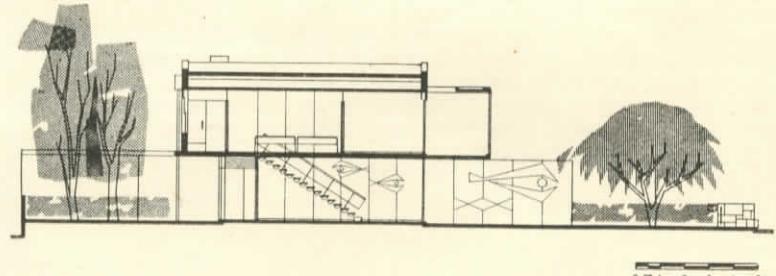
Pormenores da fachada e da varanda corrida de uma das habitações

**Nesta página:**

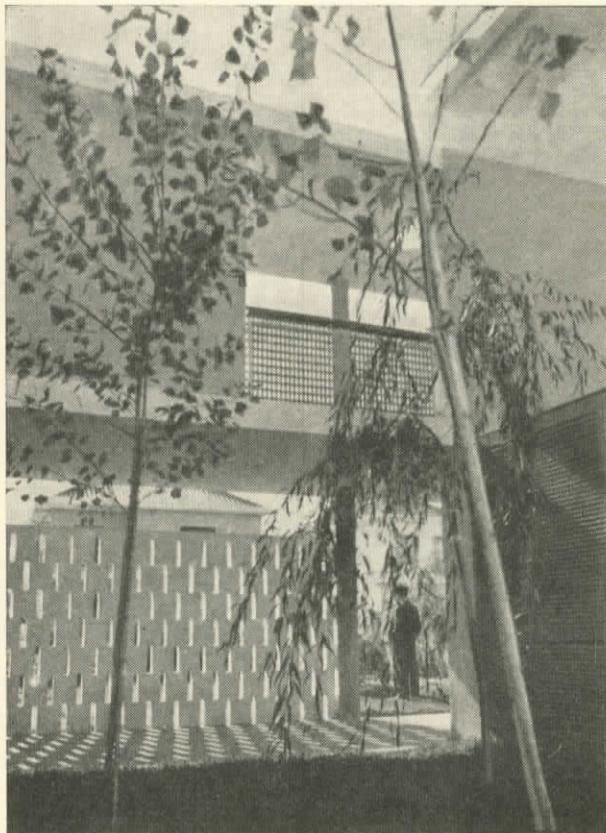
- 1 — Pátio interior de uma das habitações.
- 2 — Pátio interior e garagem de uma das habitações extremas.
- 3 — Grelha-biombo de um dos pátios.
- 4 — Pormenor da fachada mostrando a varanda dos quartos e a entrada de uma das habitações.



CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL



Vista tirada num dos pátios interiores. O local é ensombrado pelo próprio volume do edifício.

Em baixo: Pormenor de um dos painéis de azulejo da autoria de Querubim Lapa.



#### Ficha técnica:

Adoptou-se uma construção mista de alvenaria de tijolo e betão armado, tendo-se considerado as paredes exteriores e algumas interiores como elementos de suporte de cargas, estabelecendo-se o seu contraventamento com um sistema de cintagem, por elementos verticais — pilares — e horizontais — cintas. Sobre estas cintas apoiam-se os pavimentos constituídos por vigas pré-fabricadas de elementos cerâmicos, sendo a cobertura e varandas realizadas do mesmo modo.

As coberturas mereceram cuidados especiais tanto quanto ao escoamento das águas que são conduzidas a tubos de queda exteriores por meio de caleiras centrais em «U», fundidas em betão e onde se apoiam as lajes de cobertura que para ali escoam, como ao isolamento térmico que foi obtido pela aplicação em tectos de pranchas de aglomerado de cortiça constituindo com a cobertura uma caixa de ar ventilada.

Os pavimentos são revestidos de tacos de pinho e moaico hidráulico vermelho de forma rectangular, sendo este aplicado nas salas, cozinhas, casas de banho e varandas.

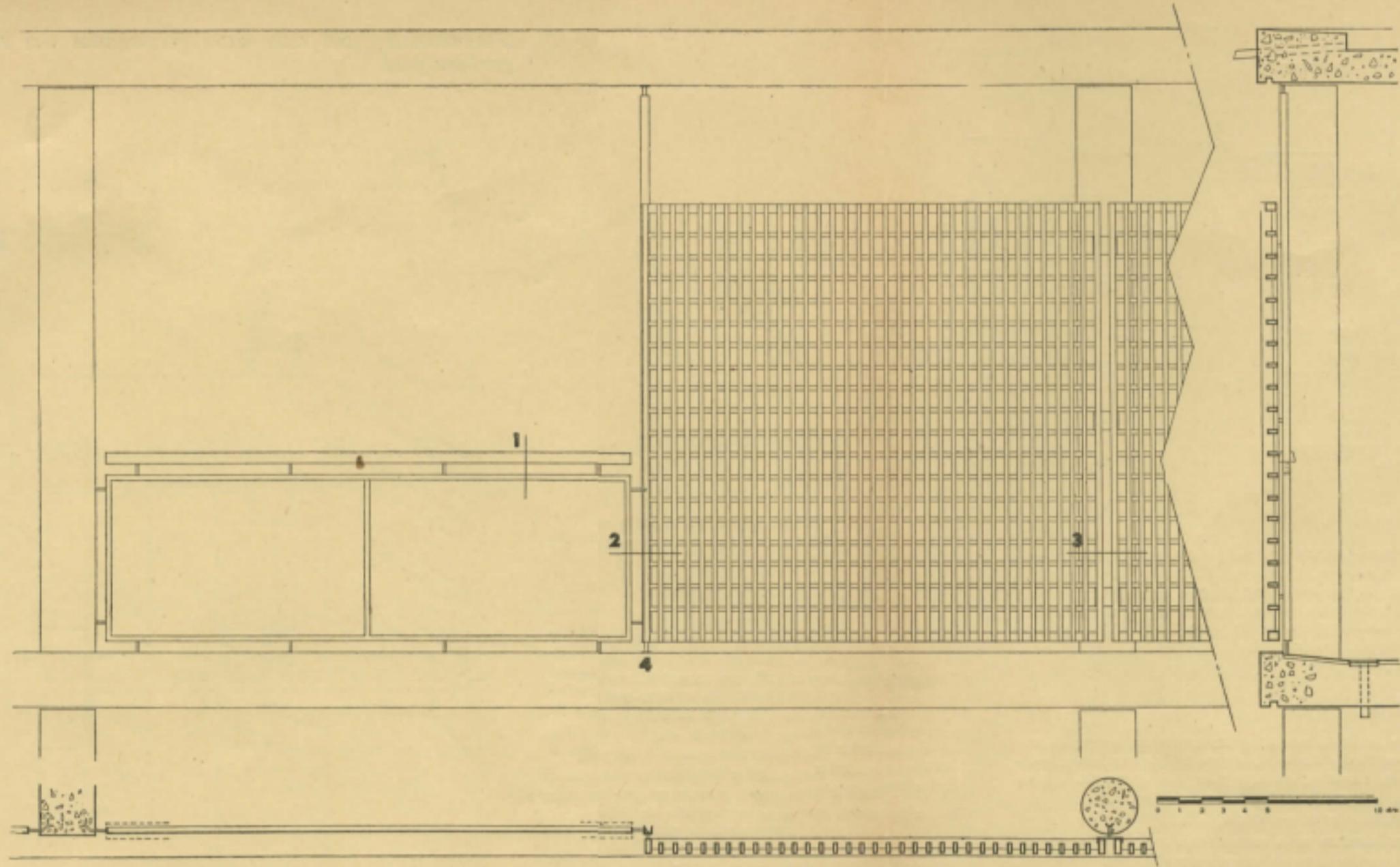
As paredes e os tectos são estucados sendo aqueles pintados a tinta de água. Os lambris da cozinha e casa de banho são de azulejo branco.

As carpintarias interiores, portas, armários das cozinhas e dos quartos são de madeira de tola encerada com aplicação de madeira prensada e «salamandra».

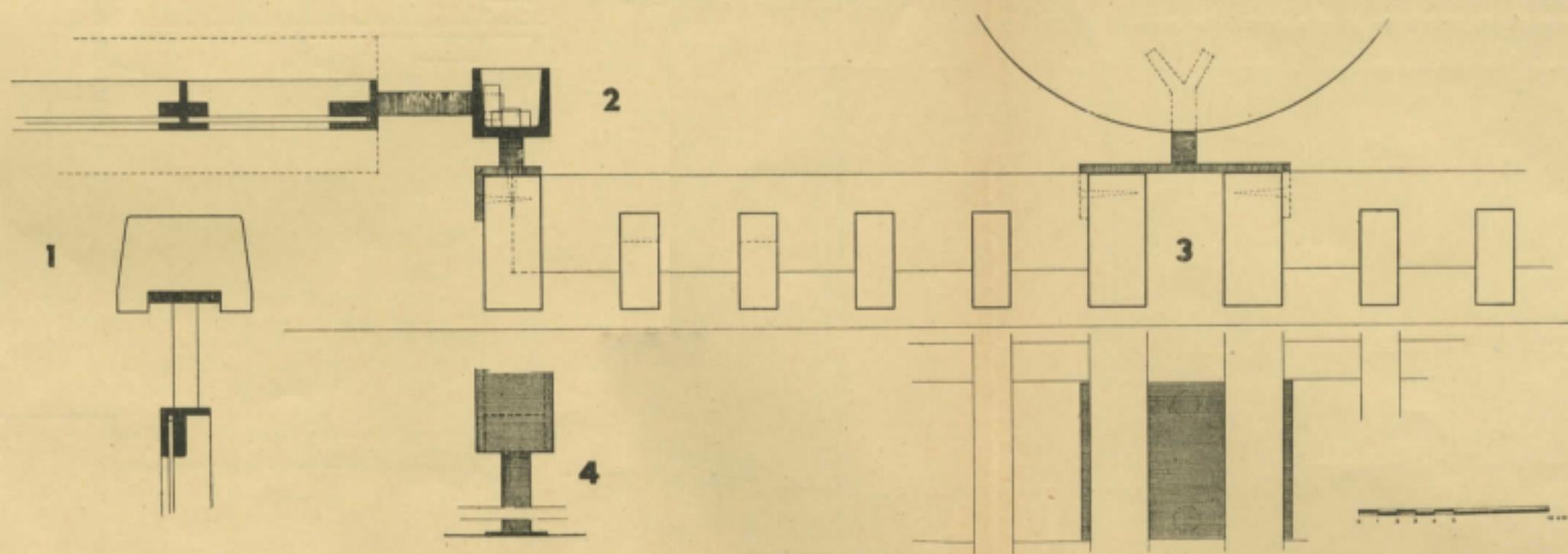
As grelhas dos anteparos são constituídas por elementos de betão pré-moldado. Os rotulados das varandas são de madeira pintada, montados em prumos de ferro e amovíveis.

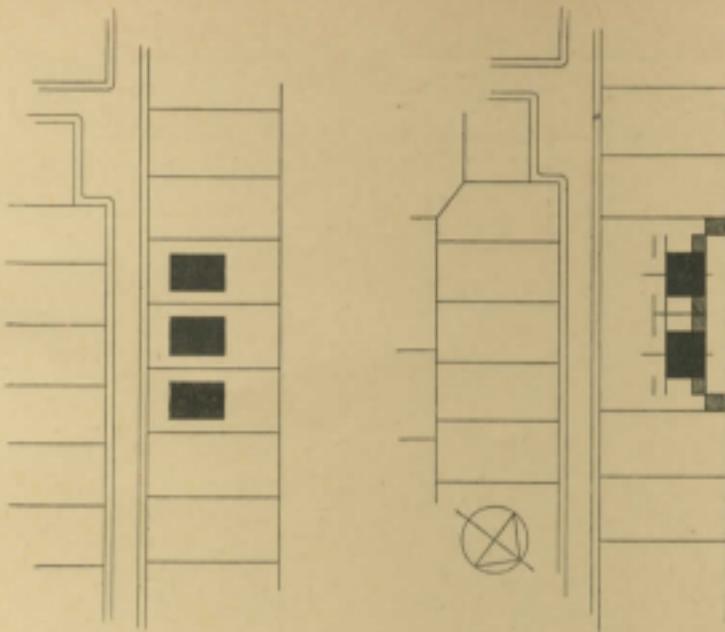
O acabamento das paredes exteriores é feito de massa de fio de areia pintada a «silexore», sendo junto às portas de entrada, revestidas a azulejo especialmente executados para este conjunto e marmorite lavada, formando desenhos.

**Casas de férias na Costa da Caparica**



**Pormenor da guarda e grelha de protecção na fachada principal**





Solução prevista no plano camarário.

Solução proposta

#### Piano camarário

Prevê uma divisão em lotes com 500 m<sup>2</sup> aproximadamente, 15 × 32 neste caso, destinados à construção de moradias unifamiliares, ocupando 25% da área de cada lote.

Os afastamentos mínimos permitidos são da ordem dos 3 m. lateralmente e 6 m. no plano marginal, não estando previstas nesta zona moradias de tipo geminado ou em banda contínua.

#### Realidade

Estas condições não têm sido cumpridas porque os serviços municipais desde há algum tempo aprovam a construção de moradias, em dois pisos, mas destinadas a duas famílias, em que o acesso ao 1.º andar é praticado por uma escada exterior — extra 25%.

Daqui resultou uma moradia-tipo de beirão nível, em que os inconvenientes da solução urbanística se agravaram, tais como densidade, aproveitamento de espaços livres, promiscuidade, aspectos arquitectónicos, além do degradamento da construção e dos acabamentos, misto de um amadorismo consentido e acarinhado.

Acresce que na maioria dos casos a especulação trans-

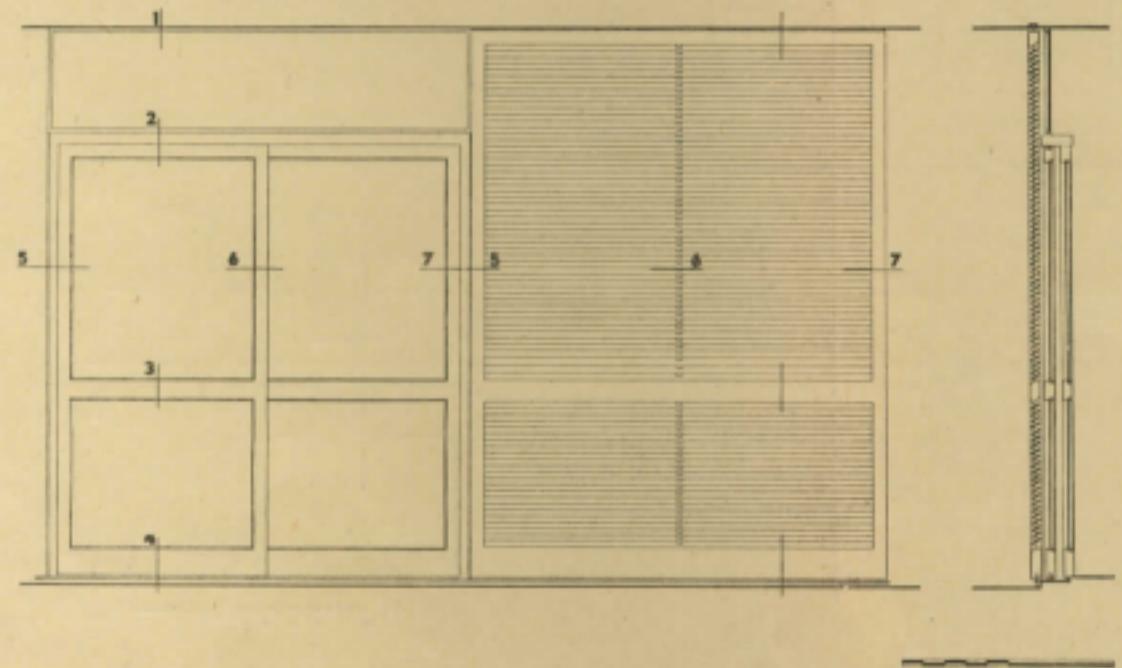
formou em terceira habitação a garagem ou até o conjunto de galinheiros e lavadouros, o qual é denominado e já popularizado por esnezos.

#### Solução realizada

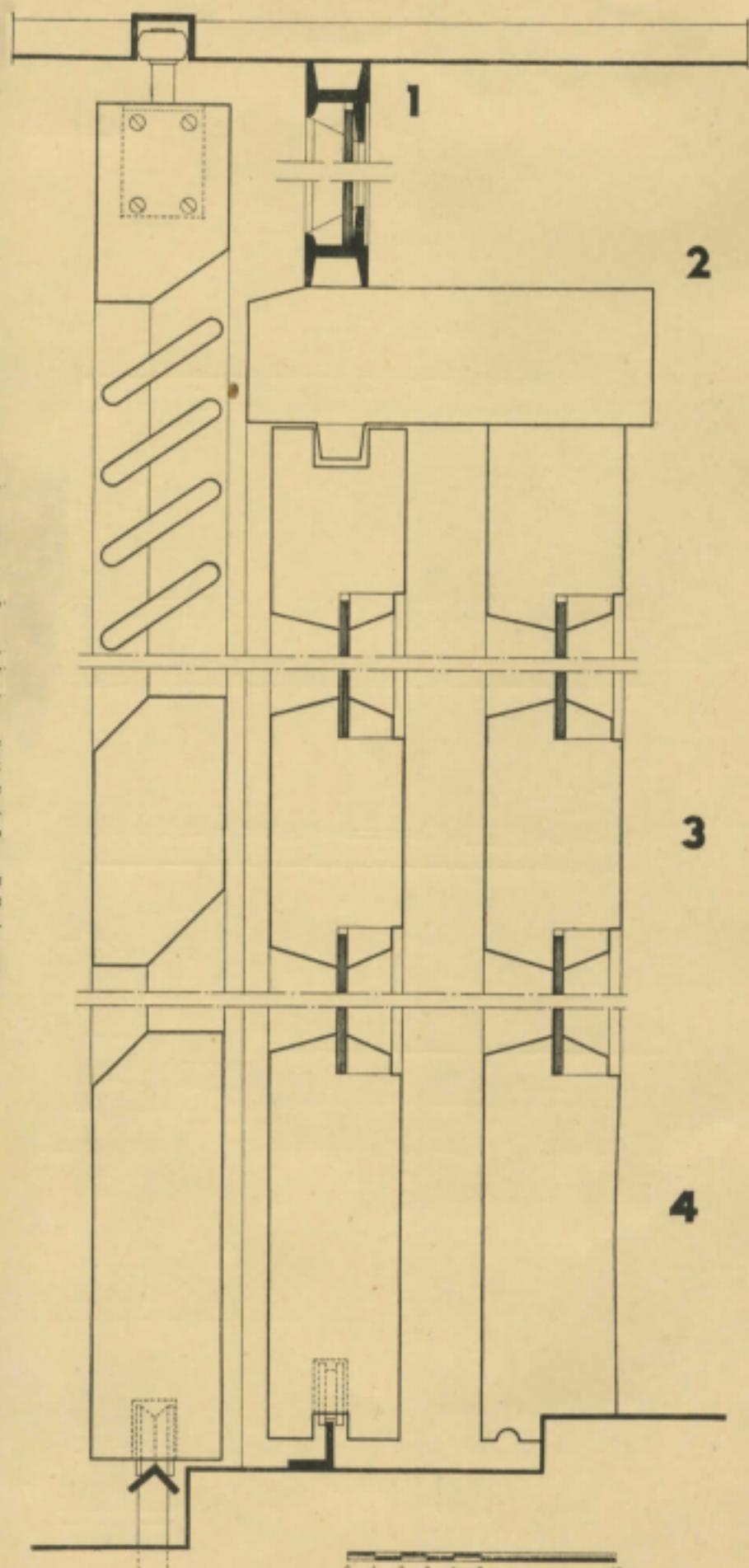
O conhecimento destes factos, a experiência visida no meio e a discordância do princípio urbanístico em causa levaram os autores a uma solução que enquadra no conjunto já realizado apresenta requisitos de arranjo que melhor resolvem os problemas de vizinhança, intimidade, vida interior e exterior, aspectos arquitectónicos, etc.

Embora o terreno adquirido corresponda a três lotes e consequentemente a três moradias isoladas, foi possível a realização da presente solução em face da compreensão dos serviços camarários, perante os argumentos de ordem funcional e plásticas então apresentados e pela anuência do proprietário.

Obtiveram-se deste modo quatro habitações em vez das três previstas, mas conseguindo-se espaços melhor distribuídos e interligados, com uma taxa de ocupação de terreno inferior à prevista no regulamento, isto é, 25% de 1.500 m<sup>2</sup>, (área total de 3 lotes) = 387,5 m<sup>2</sup>, maior portanto que os 257 m<sup>2</sup> construídos.



#### Pormenor de um dos janelões da fachada principal



Durante a digressão de mais de cinco meses que efectuou o ano passado pelos Estados Unidos, o arquitecto Luís Fernandes Pinto teve a oportunidade de visitar os catelers e conversar demoradamente com muitos arquitectos americanos ou residentes naquele país, alguns deles nomes famosos em todo o Mundo, como F. L. Wright, Gropius, Mies Van Der Rohe, Louis Kahn, e Neutra.

Quando da visita a este último, Fernandes Pinto sugeriu-lhe a possibilidade de uma futura colaboração na nossa revista, ao que Neutra gentilmente anuiu. Dessa promessa resultou o envio deste primeiro texto que a seguir publicamos.

## Os meus pensamentos, preocupações e esperanças

Richard Neutra

As ciências físicas e o seu derivado, a tecnologia industrial, definem no seu espetáculo progresso os últimos cem anos da nossa civilização ocidental. Todos os meses as páginas de anúncios dos jornais e revistas profissionais de que o arquitecto é assinante advertem-no de que o «progresso» continua. O nosso Mundo está cheio de adornos atraentes e cravejado de novidades técnicas. Reuni-los é sempre uma tarefa nova e excitante, quase tanto como a do desenhador de modas femininas.

Mas o trabalho do arquitecto e do urbanista é muito diferente do trabalho do desenhador de modas para senhoras, pelo menos porque este exige novidades em cada nova estação da Primavera e do Outono. O trabalho do arquitecto abrange investimentos a longo prazo, quer se trate de um vasto projecto de urbanização quer de uma simples moradia. Neste caso as pessoas interessadas empregam todos os seus meios, todas as suas economias, esgotam o seu crédito e, muitas vezes, ficam escravas, para o resto da vida, das dívidas contraídas. Se a satisfação derivada deste estado de coisas não é eterna, deveria ser pelo menos muito duradoura. A responsabilidade do arquitecto para com uma comunidade é humanitária e perpétua. A grande comunidade que rodeia o seu projecto é um segundo cliente, silencioso, seja qual for o primeiro que nele deposita a sua confiança. Desenhar edifícios que se enquadrem bem numa paisagem deveria significar, acima de tudo, uma conduta inteligente para com a Natureza e os factores naturais que só lentamente se transformam através dos milénios. Tanto a natureza humana como a Natureza que, desde os tempos remotos, rodeia os seres huma-

nos são de uma constância notável e são, na realidade, a matéria-prima mais fascinante e moldável que o arquitecto tem ao seu alcance. O Homem não é um espectador; pelo contrário, está integrado nesse conjunto.

O ano passado publicaram-se em jornais responsáveis de todo o Mundo quase cem mil artigos de investigação que tratavam apenas de assuntos relacionados com as ciências humanas. Conhecemos assim muito melhor a reacção orgânica dos seres humanos ao ambiente que os nossos projectos, a que chamamos edifícios, bairros ou cidades, lhes proporcionam. «Conhecer o Homem» é um conselho antigo. Neste momento conhece-se melhor o homem do que nos tempos de Aristóteles ou do que no século XIX. Temos de apoiar e suplementar a nossa intuição nesta base, se, como arquitectos e urbanistas o quisermos servir, e ao mesmo tempo sermos contemporâneos nos nossos esforços. Para o servir com lealdade é necessário que respeitemos a Natureza; como ambiente para viver ela não pode ser substituída indiferentemente por confusas e rápidas fabricações; somente projectos que retratem a nossa própria compreensão da Natureza farão com que ela não se revolte ou envergonhe de nós. Para se adaptar uma moradia a uma paisagem e adequá-la ao cliente, é preciso mais do que engenharia. Conhecer e distribuir a resistência e peso do aço e do cimento armado é obra do engenheiro; avaliar a resistência e peso do sistema nervoso de uma entidade orgânica miraculosamente fundida — a alma de um ser humano — é bem a tarefa do arquitecto. Este, pelo desenho, compõe todos os motivos de um conjunto que se construa à nossa volta; prejudica

ou auxilia os processos da vida; pode acen-tuar o interesse de um dado ambiente, ou pode, na sua ignorância, insensata e bárbaramente, corrompê-lo.

É digno e maravilhoso ser um arquitecto e — com toda a intuição e conhecimentos que se possam reunir — servir a vida e sobreviver.

Mas como é que se aplica essa teoria, «Mr.» Neutra?

Chamado para consultar e estudar as instalações do Homem por todo este Mundo atribulado, tenho ouvido semelhantes perguntas muitas vezes. O que é realismo biológico, esse «surrealismo» de que nos falam e que desejam que adoptemos? Qual o principal benefício da sua «aproximação fisiológica» ao desenho e à apreciação do desenho?

A aceitação do desenho pelo cliente e pelo público é um facto fundamentalmente necessário na muito necessária sanidade do nosso famoso progresso físico. O progresso é tanto que chegou a um ponto de esgotamento — perpétua irritação e fadiga. Anualmente uma profunda inquietação traz às salas de espera dos psiquiatras cerca de doze milhões de pessoas que procuram alívio — isto, neste país que sabe tudo. Para reconhecermos — pondo de lado os reclamos — o que no «progresso» é na verdade biologicamente suportável é necessário que tomemos isto a sério. Temos de especular menos, apesar do encanto que se encontra na especulação e nos lucros.

Procuro, por esta minha interpretação, estabelecer e demonstrar que não é viável separar o «utilitário» do «estético», pois

fazer isto é uma leviana especulação visto que buscamos na Natureza a inspiração máxima para os nossos ensaios.

Exactamente onde é que uma árvore deixa de ser bela e começa a ser utilitária?

Tenho tentado, obstinadamente, e por vezes tenho sido bem sucedido, desacreditar, por um lado, a violência e insolente oposição do «bota-de-elástico» que se preocupa com a «pureza de linhas» e, pelo outro, o supostamente «sempre funcional». O modo de ver do observador naturalista faz que este contraste seja difícil de manter ou defender; há até sólidas estatísticas naturalistas que fazem cair pela base falsas estatísticas monetárias.

Para aqueles que começam a confiar demasiado é necessário baralhar as imagens imutáveis, ou desenraizar, suavemente, aquela tentativa audaciosa de pôr de parte tais superficialidades como o volume e a forma, por se julgar que apenas representam uma certa conformidade com o «que se tem seguido». Poderia provar directamente pela Natureza que «forma» não é apenas uma pista cultural que se segue tolerantemente.

Numa tapada africana soa o rugido do leão e o canto do pássaro; estas são as formas *auditivas* mais expressivas e as consequências são qualquer coisa de positivo. Passeando ao anotececer pelo prado vemos o piscar das luzes do pirilampo que ziguezagueando passa à nossa volta — isto é uma forma visual *locomotora*. A fê-me nota estas luzes; aproxima-se e dá-se a união; logo, caracteristicamente, a luz apaga-se: de um bailado de formas elegantes resultou um acto vital que garante a procriação dos pirilampos neste Mundo.

Tenho procurado neutralizar o uso

errado do «slogan» «form follows function» que foi tão necessário e novo em 1890-1900, uma época cheia de «bric-a-brac» e fórmulas clássicas importadas, em que já não existia vida verdadeira. Mas a forma pode servir de condutor, pois assim acontece com as borboletas e os pássaros; as abelhas voam directamente para a azálea branca. O que vêm primeiro? Tantas vezes a forma é que nos guia, a nós, que nos maravilhamos com o oceanismo e o aviário tropical — como a S. Francisco que comprehendia os peixes e os pássaros. E as formas têm sido compreendidas pelo Homem desde há dezenas de milhares de anos.

Eu tive sorte em descobrir que a forma fala mais eloquentemente e com mais fundamento que muitas palavras e muitos números. Durante muito tempo não tive padinhos ou defensores nem tão-pouco afiliação em bons clubes e sociedades dos subúrbios, fosse onde fosse. As minhas explicações eram originais. Tive de derrubar com a arma «biorrealista» os preconceitos daqueles que lêem os reclamos que lhes ensinam como gastar as suas economias às prestações. Estas pessoas empregavam o seu capital num «progresso» pouco seguro, de adolescência inadvertidamente inconstante. Sinto-me profundamente feliz quando os meus clientes me dizem que os meus projectos têm perdurado; creio que assim é, pois foram concebidos sobre uma base biologicamente duradoura. As reacções humanas são afinal de uma antiguidade venerável; muitas vão encontrar as suas raízes na orgânica da natureza humana e pré-humana. Só assim é que o solo que pisamos pode ser sólido; dá-nos um método elementar, experimental, para a avaliação de qualquer proposta válida de urbanização. E é ne-

cessário que se possam dar provas aos «S. Tomé» e, acima de tudo, aos nossos clientes.

Desenhamos planos de urbanização apenas para reacções orgânicas — pois estas podem ser observadas, experimentadas e postas à prova. Ou então não têm uma base sólida e portanto estão em perigo de serem postos de parte devido a razões de economia ou quaisquer outros factores de monta. Não podemos deixar nas mãos dos «adversários» os «factos» e «figuras» para lhes servirem de armamento. Os factos da vida — e estes podem causar grandes danos — podem usar-se para apoiar o «biorrealismo». É o verdadeiro realismo da própria vida que contra qualquer realismo «rígido» descobre o pouco realismo deste último: um cliente morto não é cliente. A minha carreira de urbanista desde que Rush City foi transformada em 1925 até «Health House» de 1927 não teria sido possível de outro modo, pois nessa altura o Hemisfério Ocidental manifestava completa indiferença, e mais tarde opôs-se, enérgicamente, à arquitectura moderna. O que veio auxiliar-me foi o poder fazer com que o futuro cliente considerasse profundamente as suas necessidades fundamentais; e ainda o poder aconselhá-lo com entendimento e simpatia, o que em geral não se exige de um arquitecto que é meramente um técnico ou um artista. Devido à compreensão penetrante de cada caso individual, os clientes confiaram plenamente e acabaram por, devido a esta experiência única, proclamar abertamente a sua satisfação e entusiasmo. A carreira de qualquer arquitecto depende disto. Se esta teoria resultou para um homem que veio do nada e por suas próprias mãos se tirou da obscuridade, é na verdade uma teoria prática e não teórica.

# X congresso CIAM

DUBROVNIK, Agosto 1956

---

**REPRESENTAÇÃO PORTUGUESA** — Arquitectos: **A. Viana de Lima** (delegado), **F. Távora** (delegado), **O. Filgueiras**. Com a colaboração de: Engenheiro civil **Napoleão Amorim**. Arquitectos estagiários: **Arnaldo Araújo e C. Carvalho Dias**. Estudante da E. S. B. A. P.: **Alberto Neves**

## 1 — Tema e método de apresentação dos trabalhos

O Comité de Organização do X Congresso CIAM, realizado em Dubrovnik (Yugoslávia), de 3 a 13 de Agosto de 1956, enviou aos grupos nacionais as directivas seguintes, na base das quais deveriam ser estudadas e apresentadas as respectivas participações.

### Tema

O HABITAT: Problema de inter-relações: Primeiras proposições CIAM, constatações e resoluções.

Principais relações a serem discutidas:

1-a Relações entre a habitação e as suas extensões.

b Relações entre a célula familiar, as construções e as áreas de interesse comum.

2 Relações entre os velhos tipos de habitações e a sua expressão arquitectónica: o ci-

clio da vida — o individuo, o casal, a familia de idade mais amadurecida, o casal de idade mais amadurecida, idade avançada.

3-a Relações entre as construções em altura e as construções baixas.

b Relações entre o volume das construções e o espaçamento destas.

4-a Relações entre a liberdade do tráfego de veículos e a dos peões: será desejável ou não o acesso de carros às habitações?

b Diferenciação do tratamento arquitectónico relativamente à velocidade do movimento dos peões e à dos veículos.

5-a Relação entre os elementos de carácter regional e os actuais meios de expressão no que respeita:

b Ao uso das técnicas tradicionais e materiais locais;

c A satisfação dos hábitos profundamente enraizados através das modernas possibilidades da arte de construir;

d As condicionantes climáticas.

6 Relações do Habitat diurno e nocturno: o ciclo solar.

Esta lista não fica encerrada. Os grupos podem juntar outras relações importantes para a definição das condições físicas do Habitat.

## Método de apresentação dos Trabalhos

**A A GRELHA BÁSICA** — cada projecto será apresentado em 4 painéis — tipo  $(0,21 \times 0,33)$  com uma banda lateral para legendas  $(0,06)$  o material desenhado cobre uma superfície de  $0,21 \times 0,27$ .

Esta grelha básica tem de ser apresentada a preto e branco, para publicação; não se podem aceitar cores.

**B A GRELHA DE EXPOSIÇÃO** — Os citados 4 painéis, ampliados fotográficamente para o dobro  $(0,42 \times 0,66)$  serão montados em cartão endurecido com orifícios apropriados nos cantos para serem afixados durante o Congresso.

Podem ser usadas cores se se considerarem necessárias.

**C Nota** — O nome do Grupo e o do Projecto ficarão na parte de cima de cada painel. Os painéis deverão ser numerados  $(1, 2, 3, 4)$ . Todas as notas explicativas ocuparão a banda lateral, juntamente com as informações específicas abaixo pedidas.

### D Painel 1 — Determinação do problema.

IMAGEM Qual a relação apresentada e porquê? i. e. razões da relação do projecto.

INF. Nome do aglomerado e do aglomerado principal; situação geográfica e clima (muito resumido). População do aglomerado e do aglomerado principal.

### Painel 2 — Solução geral

IMAGEM Conjunto

INF. Número de pessoas interessadas. Densidade total de habitantes por hectare. Pormenores do Habitat que necessitam de enumeração.

# CIAM X

---

## Painel 3 — Solução pormenorizada.

IMAGEM Solução tipo, corte, alçado da unidade principal.

INF. Número de pessoas albergadas neste tipo de acomodações. Custo por unidade (preços locais) incluindo as necessárias extensões de habitação; o custo da mão de obra. Renda média dos inquilinos.

## Painel 4 — Determinação de princípios

IMAGEM Sumário da contribuição real que o projecto trás ao problema posto no painel 1.

INF. Idem, idem.

### 2 — A Representação Portuguesa

Procurando satisfazer ao tema e ao método de apresentação acima transcritos, elaborou a Equipe CIAM — PORTO, a representação que agora se publica e que só foi possível levar a Dubrovnik, mercê do alto espírito de compreensão de Sua Excelência o Ministro das Obras Públicas.

As inter-relações escolhidas pela Equipe constam do Painel I.

Quando da apresentação do seu trabalho ao Congresso, a Delegação Portuguesa fê-lo acompanhar do texto seguinte:

«CIAM X

### DESCRÍÇÃO DA GRELHA

A Equipe CIAM-PORO, Portugal, apresenta ao CIAM X o Plano de uma Comunidade Rural com cerca de 40 habitações. O nosso estudo foi elaborado na base de um profundo inquérito realizado por alunos da Escola Superior de Belas Artes do Porto \*, e tendo nós próprios acompanhado de perto tal trabalho.

A Comunidade considerada serve de ponto de apoio a um grupo de pequenas outras comunidades existentes (20-50 habitações cada uma) e estabelece a ligação entre estas, distantes 4 km. em média, com o centro principal da região (cidade de Bragança). De acordo com a indole que informa as comunidades existentes, a nova comunidade ergue-se num vale, ocupando as duas margens de um pequeno rio e na sua composição contou-se com três elementos fundamentais: as habitações, o centro cívico (com a igreja) e a cooperativa agrícola onde se situam as escolas.

\* — Trata-se do Inquérito à Arquitectura Regional Portuguesa, (na zona II — Trás-os-Montes e Alto Douro), levado a cabo pelo Sindicato Nacional dos Arquitectos para o Ministério das Obras Públicas.

As habitações, bem como a igreja, distribuem-se pelas encostas; e o centro cívico ocupa uma parcela do vale, cuja maior superfície é destinada à exploração agrícola familiar (hortas).

Foram adoptados um traçado e uma composição muito simples, muito naturais, admitindo, caso necessário, um crescimento fácil da aglomeração.

As casas, a construir na medida do possível utilizando materiais locais, têm como peça central o lar, coberto por uma grande e alta chaminé, centro de reunião da família e a sua planta permite uma grande variedade de tipos adaptáveis ao crescimento do aglomerado familiar, o qual poderia, por si próprio, tomar a iniciativa da realização dos trabalhos indispensáveis para adoptar a sua casa às necessidades do momento.

De inicio dar-se-ia a cada família uma habitação muito semelhante às restantes e a cada uma pertenceria o direito e o dever de, pelo seu próprio esforço, transformar tal habitação na sua casa.

Creemos que o nosso estudo apresenta os seguintes aspectos de interesse como contribuição para a **Carta do Habitat**.

a A importância do **Habitat rural** que os Ciamp não podem ignorar se pretendem que as suas propostas sejam realmente universais.

b A importância de inquéritos muito intensos, sobretudo se se trata de casos muito particulares como o presente, princípio que pouco a pouco eliminará os projectos estudados fora das realidades locais e, por outro lado, evitará a perigosa tendência para a centralização que se encontra por toda a parte.

c O respeito pelas características positivas das sociedades humanas, se bem que se admita que, por um processo de lenta evolução (*«natura non facit saltus»*), elas possam alterar-se sensivelmente.

d A posição do arquitecto que não é mais o ditador que impõe a sua própria forma, mas o homem natural, simples, humilde, que se dedica aos problemas dos seus semelhantes não para **se servir**, mas para **os servir**, criando assim uma obra talvez anónima mas apesar de tudo intensamente vivida.

e Ainda que no caos contemporâneo seja indispensável reencontrar a unidade, «o paraíso perdido da unidade», tal unidade não deve significar uniformidade e cremos que a posição adoptada no nosso estudo conduzirá à variedade necessária, não forçada mas natural e espontânea.

f O princípio seguido para o plano de conjunto e para o plano das habitações permite uma colaboração franca e permanente de todos os homens nas obras de arquitectura e de urbanismo, colaboração que lhes dá o direito de dizer a **minha casa, a minha aldeia**. Esta colaboração poderá e deverá desenvolver-se não apenas entre os homens de uma mesma geração (colaboração horizontal), mas também entre os homens de gerações que se sucedem (colaboração vertical), criando assim entre o homem e o seu habitat, no espaço e no tempo, laços que jamais poderão desaparecer. Em verdade cremos que todos os homens, e não sómente os arquitectos e os urbanistas, têm o direito e o dever de participar e de colaborar (comunhão) na criação e no desenvolvimento do seu habitat.

# CIAM X

GROUPE CIAM PORTO  
PORTUGAL

HABITAT RURAL

NOUVELLE COMMUNAUTE AGRICOLE

## RELATIONS

RELATIONS ENTRE ELEMENTS REGIONAUX ET CONTEMPORAINS / MOYENS D'EXPRESSION AU SUJET DE  
 - USAGE DE TECHNIQUES TRADITIONNELLES ET MATERIAUX LOCAUX  
 - SATISFACTION DE VILLES HABITUEES (MANIERES DE VIVRE) A TRAVERS LES ACTUELLES POSSIBILITES DE CONSTRUCTION  
 - CONSIDERATIONS CLIMATIQUES

LE PORTUGAL ETANT ENCORE UN PAYS SURTOUT D'UN CARACTERE AGRICOLE

47 ■■■■■ AGRICULTURE  
 28 ■■■■■ INDUSTRIE  
 23 ■■■■■ ADMINISTRATION

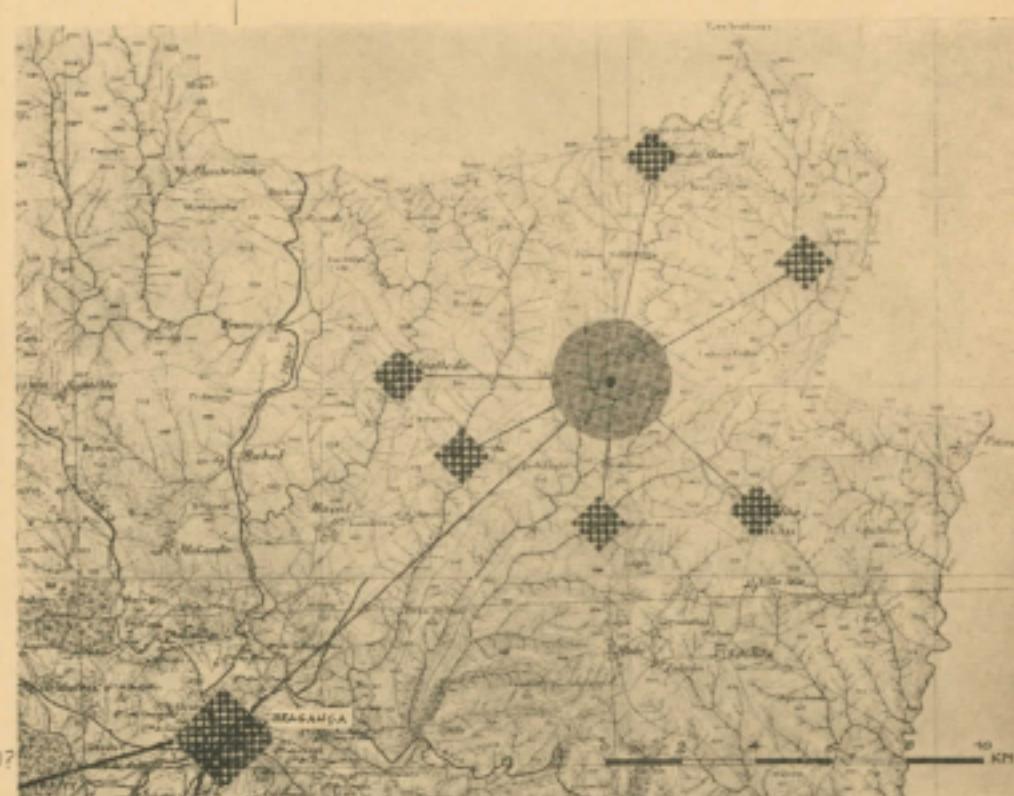
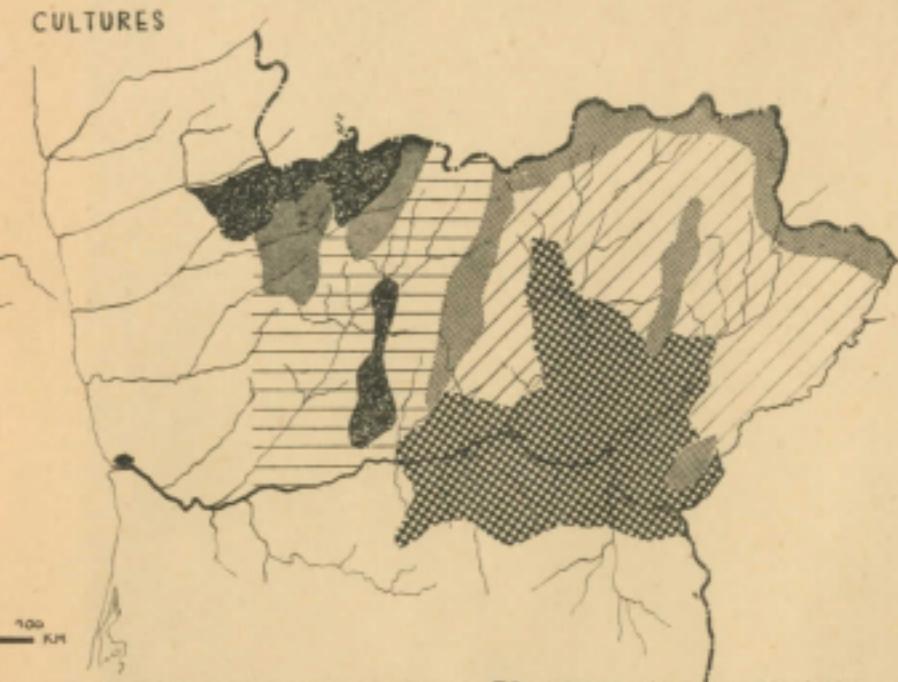
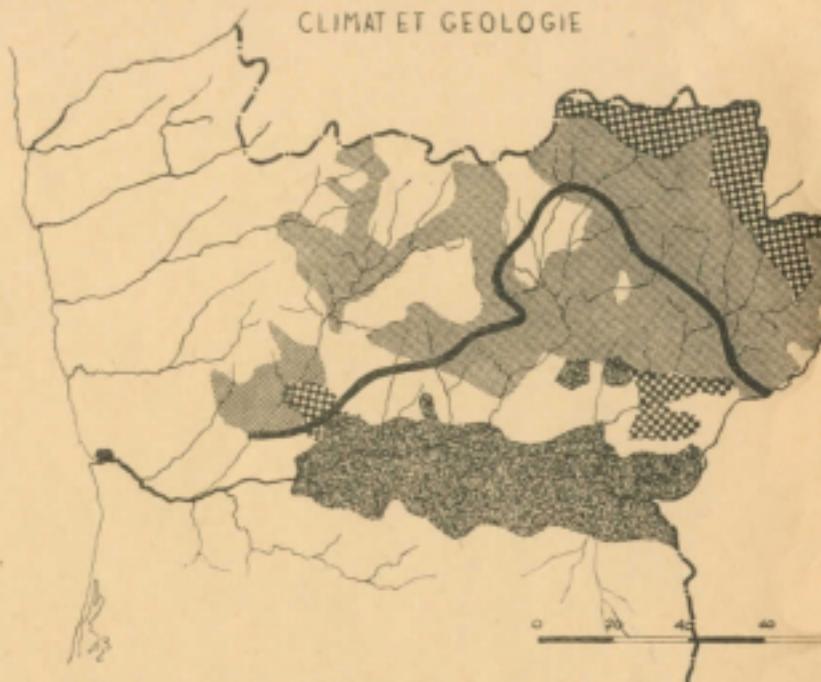
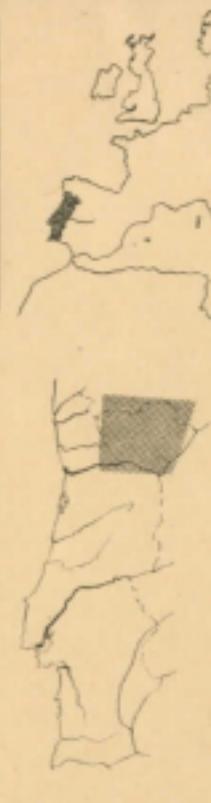
ET EN CONSTITUANT LE CAS RURAL, COMME C'EST VOLTAIRE DANS TOUT LE MONDE, LA DERNIERE PREOCCUPERATION DES RESPONSABLES EN VERIFIANT BIEN QUE LA PRÉDOMINANCE DE L'URBAIN SUR LE RURAL EST MANIFESTE MAIS DANS LE CHAMP DE NOTRE ACTIVITE POSITIONNELLE ET DOCTRINAIRES, LE CHOIX DU THEME POUR LE PRESENT TRAVAIL ESTÉ RAISONNÉ DANS L'ETUDE D'UN VILLAGE SITUÉ DANS UNE DES REGIONS LES PLUS CARACTÉRISTIQUES, CONFORME AU PRUTET (PANNONI ET AL.)

## LA REGION

L'OMBADA, AU NORD DE BRAGANÇA,  
REGION DE PLATEAU  
TERRAIN DE SCHISTE ET ARDOISE  
CULTURES DE MONTAGNE  
CHIAT "TERRE PROPRE" ("TERRA FIRMA")

**1** POURQUOI MANTENIR, PAR  
PARESSE OU NEGLIGENCE,  
LE DECLASSEMENT DU PAYSAN?

L.C.



## PAINEL 1

### DETERMINAÇÃO DO PROBLEMA.

IMAGEM. Qual a relação apresentada e porquê? i. e. razões da relação do projecto.

INF. Nome do aglomerado e do aglomerado principal; situação geográfica e clima (muito resumido). População do aglomerado e do aglomerado principal.

# CIAM X

GROUPE CIAM PORTO  
PORTUGAL

HABITAT RURAL

NOUVELLE COMMUNAUTE AGRICOLE

POPULATION 200 PERSONNES  
DENSITE GLOBALE 19 PERS/HA  
RESIDUUELLE 77 PERS/HA

Ainsi que les agglomérations actuelles, la protose à un siège en un territoire avec valeur agricole. Elle occupe les deux rives d'une rivière et elle se développe en cercles, parallèlement à sa course, en suivant l'insulation du terrain. La place sert de point de contact entre les deux rives, renforçant l'échange entre le centre et le groupement coopératif avec sortie sur les champs.

ELEMENTS DE L'AGGLOMERATION

- 1 HABITATION
- 2 AUTRES D'HABITATION (ETABLES AVEC SILE)
- 3 BOUTIQUES ("VILADA")
- 4 TOUR DU PEUPLE
- 5 CENTRE ADMINISTRATIF
- 6 SERVICE DE SANTE
- 7 ETABLE A TOHIERE
- 8 PORCHERIE
- 9 MANOIR
- 10 ALLOS + PREMIER
- 11 VUE 12 HAULE
- 13 AIRE

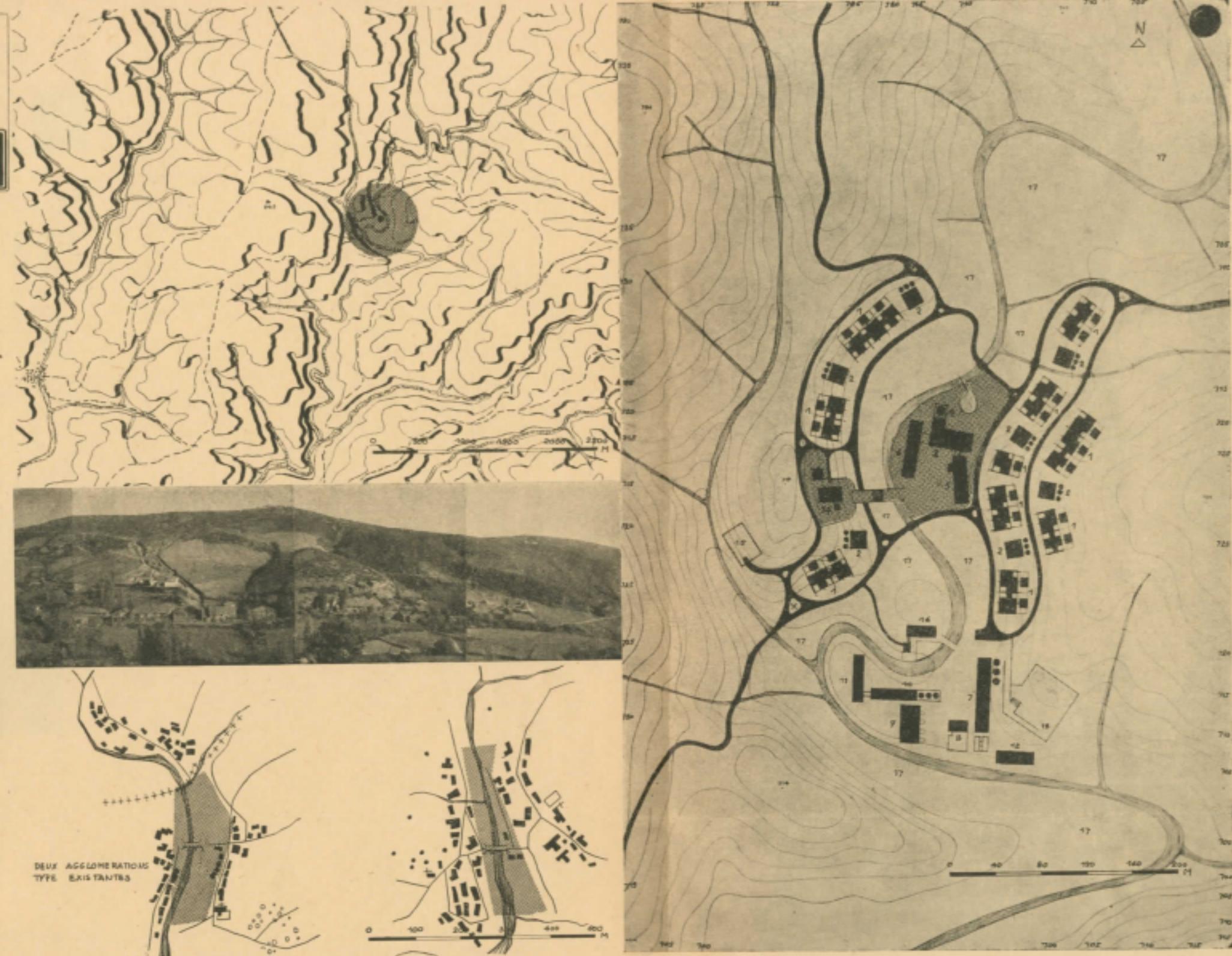
GROUPEMENT COOPÉRATIF

PLACE ("LARCO")



- 14 EGLISE
- 15 CEMITERE
- 16 ECOLE
- 17 JARDIN BOTANIQUE

2



## SOLUÇÃO GERAL.

### IMAGEM Conjunto.

INF. Número de pessoas interessadas. Densidade total de habitantes por hectare. Pormenores do Habitat que necessitem de enumeração.

# CIAM X

GROUPE CIAM PORTO  
PORTUGAL

HABITAT RURAL

NOUVELLE COMMUNAUTE AGRICOLE

LA MAISON EST ORGANISÉE AUTOUR D'UNE PIÈCE CENTRALE, LE FOYER, NOUVEAU DE LA VIE DOMESTIQUE.

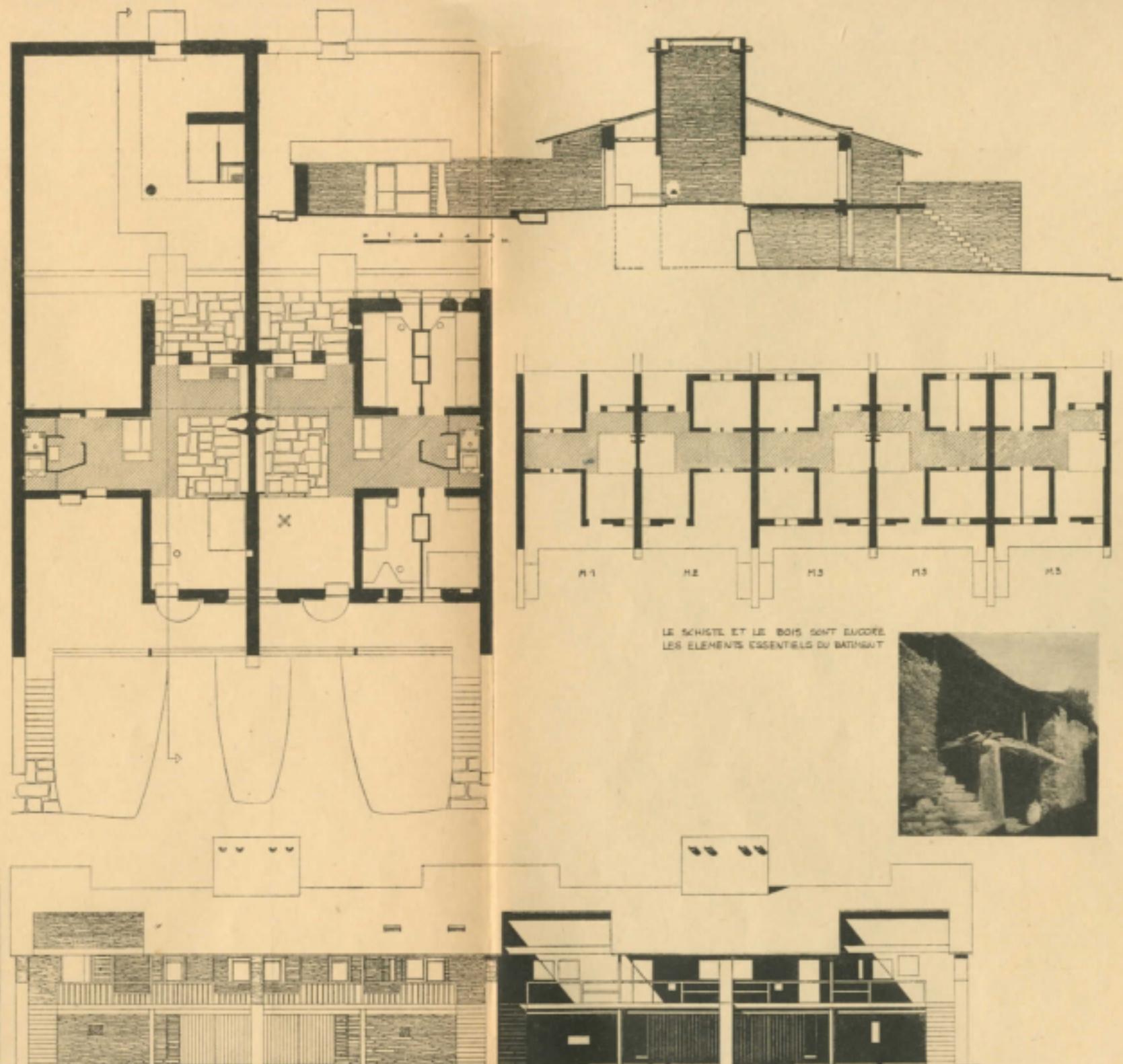
L'ÉQUIPEMENT SANITAIRE ET LA SUPPRESSION DE LA COHABITATION AVEC LE BÉTAIL, CONSITUTENT DE NOUVELLES SOLUTIONS EN FAVEUR DES FAUVES HABITATIONS EXISTANTES.

LE PLAN PERMET NON SEULEMENT UNE GRANDE VARIÉTÉ DE TYPES, ADAPTABLES AUX PLUSieurs AGGREGATS FAMILIAUX, MAIS AUSSI LE POSSIBLE ACCROISSEMENT DE L'HABITATION PAR L'ENTRETIEN DE PETITS TRAVAUX DE BÂTIMENT, AUXQUELS LES MEMBRES DE LA FAMILLE EUX-MÊMES POURRONT DONNER COLLABORATION.

EN GÉNÉRALITÉ, ON UTILISERA DES MATERIAUX SUR PLACE (LE SCHISTE, L'ARGILE ET LE BOIS), MAIS LES PLANCHERS SERONT BÂTIS EN BÉTON PRÉ-FABRIQUÉ.

TYPES: M 1 -MENAGE SANS ENFANTS  
M 2 -M 3 ID. AVEC ENFANTS

PREIX:  
M 1 420.000 + 238.000 = 658.000 PE. FR.  
M 2 501.000 + 287.000 = 781.000  
M 3 575.000 + 356.000 = 931.000



LE SCHISTE ET LE BOIS SONT EUCHES.  
LES ÉLÉMENTS ESSENTIELS DU BÂTIMENT

3

PAINEL 3

SOLUÇÃO PORMENORIZADA.

IMAGEM. Solução tipo, corte, alçado da unidade principal.

INF. Número de pessoas abrigadas neste tipo de acomodações. Custo por unidade (preços locais) incluindo os necessários extensões de habitação; e custo da mão de obra. Renda média dos inquilinos.

# CIAM X

GROUPE CIAM PORTO  
P O R T U G A L

HABITAT RURAL

NOUVELLE COMMUNAUTE AGRICOLE

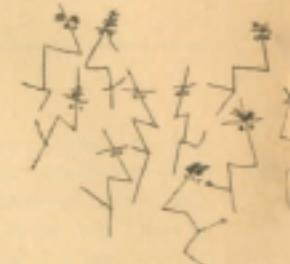
NOTRE ETUDE SE DEVELOPPE AUTOUR DE  
DEUX ELEMENTS PRINCIPAUX

LE FOYER, COMME CENTRE DE L'HABITATION AVEC SON PROLONGEMENT NATUREL - LA VÉRASQUE. EVIDEMMENT IL Y A DU BASIQUE D'INDUSTRIEL, PASTEUR ESPACES (CHAMBRES A COUCHER ET SANITAIRES), MAIS LE FOYER, AVEC SES ESCREBAUX ET LA CUISINE COMME PIECE DE CHAMONNIER, LE PETIT FOUR EN ARRIÈRE, ET L'ARRANGEMENT DE LA CUISINE, TOUT CELA PERMET DE MAINTENIR LA VIE FAMILIALE DANS UNE BASE SOLIDAIRE HUMAINE.

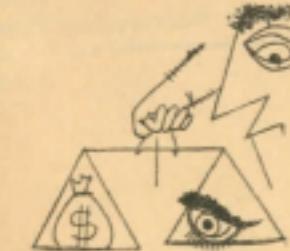
LA PLACE, ("O LARGO"), CENTRE DE REUNION DE LA VIE EN SOCIETE ET DANS LE REU CASSE TOUT LES BOUTIGUES ("VENDA"), LE TOIR DU PEUPLE ET LE SIEGE DES GRANDES MACHES ADMINISTRATIVES LOCALISE LE CONTRE-POUR QU'ON REUSSIT EN SURNANT LA CHAPELLE DANS UN AIR DE CONVENTION NORMAL A CELUI DE CET ELEMENT, ATTIRE A LA PLAGE LA FRUCTION DE ROLACHONNEMENT DU THÈME.

LE GROUPEMENT COOPÉRATIF LOCAL CRÉATE UNE INNOVATION INCONNUE DANS LE HABITAT, MAIS DONT L'ACCESSION EST ASSUREE PAR L'ESPRIT DE SOLIDARITÉ QUI CES POPULATIONS PRÉSENTENT EN HAUT Niveau ET QUI LEUR A PERMIS ENVISAGER, BIEN QU'EUREGNE VOLÉES, SON ADAPTATION A DE TRES HUMANES CONDITIONS GEOGRAPHIQUES.

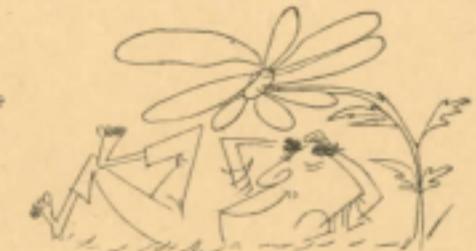
## LA LEÇON DES SOCIÉTÉS MOINS DÉVELOPPIÉES



sens de la cohésion sociale



sens concernant le réalisme de la vie

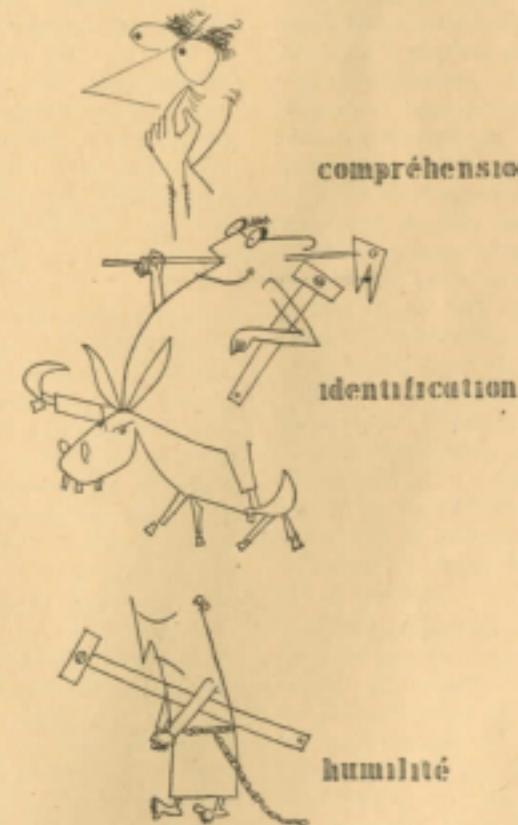


sens poétique de la réalité

puissent nos habitations et nos villes redevenir naturelles, par nos prodigieux moyens modernes, et avec cette exactitude de de belles mécaniques - qui est celle aussi des organismes vivants - mais comme le furent nos anciennes maisons rurales, librement issues comme des plantes, d'une vie familiale et sociale en équilibre avec son milieu ...

A. HERMANT

## LA POSITION DE L'ARCHITECTE



compréhension

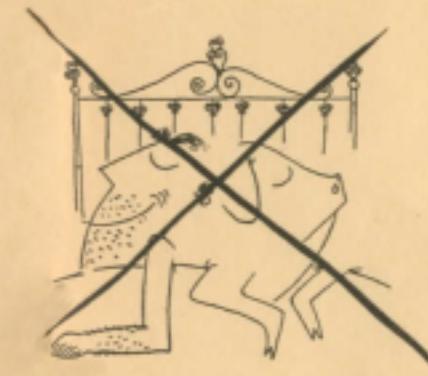
identification

humilité

POUR UNE CHARTE DE L'HABITAT ON NE PEUT PAS

## REFUSER

la garantie de survie des habitudes positives qu'à-dela de la diffusion de nouvelles habitudes



4

## DETERMINAÇÃO DE PRINCÍPIOS.

IMAGEM. Sumário da contribuição real que projecto traz ao problema posto no painel 1.

INF. idem, idem. 2.

P A I N E L 4

A convite de «Arquitecturas», o pintor Nikias Skapinakis, o estudante do C. S. de Arquitectura da E. S. B. A. L. José Pacheco e o arquitecto F. Keil do Amaral exprimiram sucessivamente, em números anteriores da nossa revista, o seu parecer sobre a última reforma do Ensino de Arquitectura, Pintura e Escultura, e o ensino de Belas-Artes em geral.

Com o depoimento do escritor e crítico de arte José-Augusto França fechamos agora este pequeno inquérito, que tão proveitoso se mostrou para o esclarecimento dos problemas do ensino artístico entre nós.

## A reforma do ensino de Belas-Artes

depõe José-Augusto França

A reforma do ensino das Belas-Artes de 1967 — pareceu-me, quando, surpreendido, dei conta dela — põe as coisas no pé em que deveriam estar para serem reformadas. Encontravam-se pior, com certeza, e houve o sincero propósito de as melhorar. Foi porém suficiente tal propósito? Estudaram-se outros ensinos, conforme afirmação oficial — mas que ensinos, e datados de quando? Nem em França (desde a reforma napoleónica) nem em Itália as coisas correm muito bem — suponho correrem melhor na Alemanha — e o que por lá acontece de mau não poderia servir de garantia para o que de bom aqui se desejasse fazer.

Teriam os legisladores tomado conhecimento, por exemplo, da organização da Bauhaus, e da Escola de Ulm? Ambas têm funções especiais e pontos de vista demasiado particulares, é certo — mas meditar sobre elas não deixaria de fazer pedagógicamente bem, e abrir a inteligência a questões modernas da criação artística, a uma problemática do estilo, a necessidades actuais, em resumo.

Tal como a reforma se apresenta, disciplina após disciplina (de modo algum garantindo uma educação de sensibilidade em que as outras artes participem), como numa prudente formação liceal, os estudantes das Belas-Artes acabarão apenas por obter o seu canudo. É uma intenção que parece muito aceitável, muito conveniente para o governo da vida, através da carreira do professorado. Mas apesar de se apresentar de maneira tão cômoda, não estará o ponto de vista em que ela assenta viificado por maus hábitos pedagógicos? Para o ensino artístico, para a cultura artística do nosso regime de estudos secundários, está bem o ponto de vista — mas estará bem o próprio regime? Ou traduzirá ele a mais monstruosa indiferença por uma educação estética, pela formação de um gosto, por (em suma) uma preparação humanística? Dentro de tal situação, o detentor de um canudo proposto pela presente reforma terá um bom lugar assegurado — mas, tê-lo-á de direito dentro de uma situação que possa satisfazer à cultura e à vida nacional?

Se não é com artistas apenas garantidos burocraticamente que pode realizar-se uma cultura artística, também com eles não há arte que se realize. Ou só aquela, académica e doméstica, para usos oficiais

de tirar o retrato ou de dar conta apaixonada só das anedotas históricas da raça. Poder-se-á argumentar que ninguém no mundo ocidental, desde o tempo de Viollet-le-Duc, reformador da Escola parisiense em 1863, acredita no ensino oficial de Belas-Artes, nem dele espera coisa alguma, e toda a gente sabe que os maiores pintores lhe fugiram a tempo ou o ignoraram. Assim é — mas, justamente, a mais recente das reformas do seu ensino, que é a nossa, não poderia ter tomado em consideração as razões que levam ao descrédito, para procurar superá-lo?

Ingénua embora, como me parece, e informada por maus entendedores, a legislação apresenta porém boa vontade — e por causa dela estão a ser admitidos novos professores que dão maiores garantias docentes. Mas não chegam, nem o seu número, nem a actuação que tenham. E não se vê quem possa preencher cadeiras fundamentais da «Estética e Teorias de Arte», que se encontram, de resto, a bolar no programa.

Nos art.º 2.º, 3.º e 140.º encontra-se, porém, a doutrina mais inteligente de todo o decreto: eles autorizam a organização de cursos de «actualizações», de «exposições, de cursos e de conferências de extensão cultural», e o funcionamento de «centros de estudo destinados a permitir a cooperação de professores, de alunos e de especialistas estranhos». Porém, se dependentes estes últimos de despacho oficial e não da vontade dos interessados, é evidente que já limita a margem de optimismo do nosso pensamento; pior ainda é que a forma verbal dos três artigos seja o «podem», muito condicional e vago, e não o «devem», que corresponderia às necessidades pedagógicas. Porque na satisfação desses três pontos residiriam talvez as únicas garantias de um ensino coerente, actual e útil.

A prova mais a curto prazo ou da incompreensão da letra do decreto ou da sua invalidade verifica-se na recepção feita à exposição de arte italiana contemporânea — ou alguma vez os rapazes da Escola (que nunca tiveram ocasião normal de ver pintura tão desafogada) lá foram levados por professores, e se lhes pediu que discutissem o que lá estava?

Para além do programa e do que tecnicamente aprenda (não há ensino de Belas-Artes sem densidade técnica, é claro

— mas não é disso que se trata aqui), o aluno vê-se obrigado ao esforço de, por si só, completamente desacompanhado, procurar saber o que se passa nas artes do seu tempo — através de revistas, de discussões vagas, que (dada a formação liceal que lhes acontecerá) raramente podem passar do «ser giro» ou «ser coisa bestial» numa obra de arte.

E a culpa continuará a não ser deles.

Por outro lado (e o lado é sempre o mesmo: do desajustamento ainda verificado nos cursos oficiais de Belas-Artes às necessidades da criação artística, que vem a resultar num ajustamento final daquilo que a Nação recebe águado que o programa dá), não é possível um ensinamento «artístico» de pintura, de escultura ou de arquitectura (a arquitectura propõe problemas que desconheço — mas para além da construção civil ela é uma arte que não vive psicológicamente apartada das outras) que não seja em «regime livre». Isto é, que nas aulas próprias, não se baseie no acordo entre mestre e aluno. Este acordo só se dará em regime de camaradagem voluntária, quando entre tal e tal mestre possíveis o aluno puder «escolher» aquele que lhe convém — e, reciprocamente, o mestre puder aceitar ou recusar o aluno que lhe aparega. Como nas antigas oficinas — mas tudo isso acompanhado de um aparelho pedagógico que dê garantias de funcionar com competência, e dentro do qual o aluno tenha o direito de se defender — e de acusar...

É compreensível que «as visitas e excursões de estudo devam ser organizadas de forma que evitem qualquer perturbação da frequência escolar» (§ 2.º do art.º 151.º) — mas é sobretudo necessário que elas se façam e possam ser tomadas a sério. Acredito que seja importante a apresentação do atestado de vacina para a inscrição dos alunos, como rezam os art.º 38.º e 49.º — mas seria certamente mais importante que os mesmos alunos pudesssem provar uma imunização contra artes oficiais e académicas.

...Estas notas críticas, que me pediram, são mais ao espírito do decreto do que às suas minúcias literais. Só da justez daquele pode depender o acerto destas — e por ali se deve começar. E é um tal espírito, assim atemporal, que me parece dever ser «primacialmente» criticado, julgado e combatido.

## CASAS EM PÁTIO

### Vantagens desta solução habitacional

arq. Alzina de Meneses

Pretendemos nestas linhas pôr em evidência as qualidades que, em nosso entender, apresentam as casas em pátio.

Consideramos neste caso, duma maneira geral, as habitações que se desenvolvem mais ou menos em torno de um pouco de terreno, utilizando o seu perímetro.

Tal disposição apresenta-se como a inversa da pequena habitação que normalmente tem a designação de *moradia*, constituída por um volume compacto de construção, envolvido em todo o seu perímetro por uma faixa maior ou menor de terreno ajardinado.

Esta disposição habitacional, que, agrupada e organizada, constitui o que se poderá chamar uma *cidade-jardim*, encontra-se com maior ou menor rigor regulamentada, e os seus resultados práticos estão à vista.

nismo de certas construções que se tem verificado, e está à vista, para o qual parece não haver terreno nem critério que consiga a sua integração no conjunto. Trata-se nesses casos, parece-nos, de soluções pendentes de uma educação estética).

Acontece, por motivos de baixo nível de vida e políticas municipais, que os terrenos destinados às habitações, as *moradias*, tornam muitas vezes proporções mínimas. Assim, da ampla casa dentro do amplo jardim, jardim diferenciado com o seu acesso, a sua zona de estar, a zona de serviço, tendo uma criteriosa distribuição de vegetação, passamos à caricatural moradia, uma construção cúbica com um anel de terreno que circunda onde mal cresce uma pequena árvore, onde mal se pode jardinar (muitas vezes acaba-se por betonar o terreno livre).

Quando se abre a janela é sobre os vizinhos ou sobre a rua.

As coisas têm a sua proporção.

Parece-nos de interesse, antes de nos referirmos às habitações em pátio, considerar um pouco mais a pequena ou grande habitação, circundada de mais ou menos terreno que constitui uma unidade elementar para a composição de uma *cidade-jardim*.

(Não vamos, claro está, fazer referência nestas poucas linhas aos muitos outros tipos de habitação, seus interesses e suas características. Interessa-nos simplesmente o confronto deste tipo de habitação tão divulgada e normal, em condições que reputamos más, com a habitação em pátio).

Várias realizações urbanísticas deste tipo deram entre nós bastante mau resultado. Dum modo geral parece-nos que alguns factores-base constituiram motivo desses insucessos.

Mais do que traçado e disposição, a autorização duma elevada percentagem de construção para o lote do terreno (ou melhor a redução sucessiva do tamanho dos lotes) trouxe muitas vezes a este tipo de arranjo de cidades e vilas uma sensação caricatural. De facto, para que tais soluções apresentem e mantenham as suas qualidades, elas não podem sair de determinados limites. Deverão integrar-se dentro da vegetação, que constituirá um dos maiores factores favoráveis ao arranjo. Neste caso a arbitraría variedade arquitectónica integra-se num conjunto, ocultada pela distância e pela vegetação.

(Não nos referimos aqui ao exibicio-

A habitação em pátio apresenta uma forma inversa, sendo todo o perímetro exterior mais ou menos ocupado por construção.

Interiormente fica um pequeno pátio ao ar livre. E é um ar livre abrigado e protegido, que facilmente se utiliza sem ser devassado pelo exterior. Todo o interesse do terreno livre junto de uma casa se concentra ali. Pode-se passar de uns compartimentos para os outros através do pátio. Pode-se viver ao ar livre sem viver na rua.

Mas muitos mais factores pesam nas vantagens destas soluções.

O isolamento do ruído exterior, que cada vez mais constitui um problema para o bem-estar na habitação, é bastante anulado por este sistema. A facilidade de utilização pelas crianças, a facilidade da permanência ao ar livre libertas do contacto directo com as vias de circulação, são sem dúvida melhores condições.

Ainda em climas quentes, é manifesta a vantagem da obtenção de luz por meio de reflexão sobre uma parede (os raios solares ao serem reflectidos perdem grande parte dos raios caloríficos mantendo os luminosos). A obtenção de um ambiente exterior abrigado, protegido dos ventos, em geral, proporciona uma possibilidade de vida real exterior.

Não se está, como nas moradias, co-

locado numa pequena faixa de terreno, virada à estrada, ou no canal do vento que passa entre as várias casas.

O espaço livre no pátio poderá até ser menor — mas melhor utilizado.

Não se pretende, indistintamente, contrapor a casa em pátio às habitações isoladas em jardins.

Umas terão uns méritos, outras terão outros. Pretende-se porém claramente vincar que para habitações a construir em terrenos de área limitada as construções em pátio são manifestamente vantajosas.

É um critério.

Estas casas poderão não ser necessariamente fechadas em todo o perímetro, mas ter a forma de «U» ou «L».

Importante é que podem ser construídas em muito menos terreno, e, o que parece paradoxal, ganhando-se terreno onde se pode viver.

Estudos destes já foram feitos muitos, em vários países e algumas realizações já se iniciaram no Norte da Europa.

É estranho que uma solução por tradição tipicamente meridional esteja já a ser abordada nos países nórdicos. E nós, de nível de vida baixo, estamos a desperdiçar, o que talvez ainda seja o menos, mas estamos a perder, o que parece mais importante, a capacidade de criação e execução para o que nos convém.

As Câmaras, as autoridades, que poderão fazer por isto se o verificarem vantajoso?

Talvez arriscarem uma modesta experiência.

Certamente surgirão algumas dificuldades na regulamentação deste tipo de construção, mas com alguns estudos será possível resolvê-las. A verdade é que dentro do actual esquema de regulamentos não estão admitidas muitas soluções arquitectónicas que parecem vantajosas.

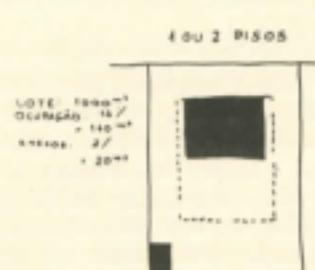
Junto mostramos um quadro comparativo, onde se indicam gráficamente as áreas ocupadas por moradias segundo um regulamento corrente, e a correspondente ocupação para as hipotéticas habitações em pátio.

Se bem que se verifiquem as grandes vantagens das casas em pátio para reduzidos lotes de terreno, não deixamos de considerar que as mesmas são vantajosas para lotes de grandes dimensões.

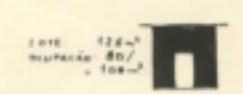
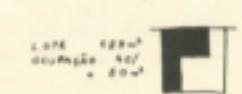
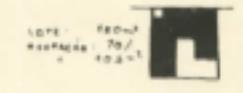
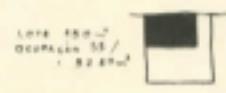
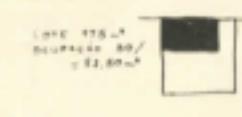
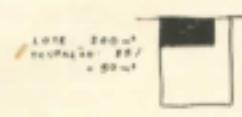
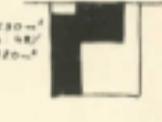
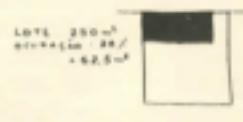
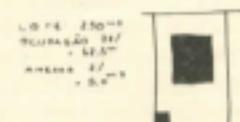
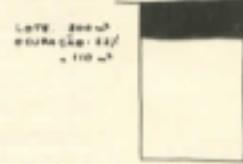
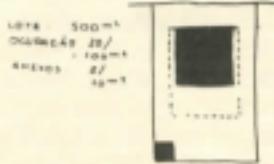
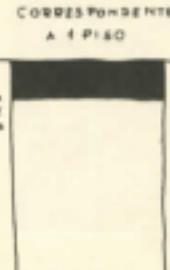
Neste quadro exageramos sem dúvida as proporções mínimas dos lotes das casas em pátio, únicamente com o fim de mostrar a sua viabilidade em relação às casas isoladas.

## Comparação de ocupação de terrenos

Ocupação de lotes segundo um regulamento actual (ocupação central)



Hipóteses de ocupação de casas em pátio (ocupação periférica)





Vista aérea de Foz

## Conceito da casa em pátio como célula social

Nuno Portas

Ao longo da primeira etapa do movimento moderno, os trabalhos de investigação assim como as melhores contribuições espaciais concebidas sobre o conceito de habitar polarizaram-se em torno de duas concepções extremas quer quanto à forma de agrupamento quer quanto à própria célula familiar: a casa unifamiliar, e a unidade de habitação vertical, concentrada e, na sua forma acabada (a Unité) dotada de uma poderosa organização colectiva. Assim, à imagem da situação ideológica contemporânea se criou uma antinomia entre o pessoal e o colectivo.

Por um lado, a casa concebida sem demorada justificação urbanística, na maior parte dos casos para o cliente particular e mais ou menos privilegiado pela posse do transporte mecânico individual, do lote de terreno e de capital e que permite ao projectista um desafogado desenvolvimento programático, a multiplicidade e fluidez dos espaços, a interpretação do interior e do exterior e ainda, se o quisesse, a criação de um ambiente individualizado, aderente às necessidades e características bem definidas de uma dada família.

E não se poderá dizer que foram tais condições de exceção, tal à-vontade programática, que permitiram algumas das conquistas mais essenciais do espaço arquitectónico contemporâneo, no domínio da habitação, se revirmos agora sob este prisma a obra de um Wright, de um Aalto, de um Neutra e a parte talvez formalmente mais coerente de um Le-Corbusier?

Mas por outro lado, o movimento que devia a Morris a denúncia da sua pertinência histórica era levado a afrontar os problemas postos por uma civilização do trabalho com toda a sua irrecusável solicitação ideológico-social e a encontrar as formas do *habitat* popular capazes de responder com realismo à situação cancerosa das cidades, criada pela revolução industrial. E agora, a esmagadora pressão dos dados do problema — os muitos milhares de fogos a construir, a rapidez e eficiência exigida na sua construção, os preços de custo ultralimitados — iam conduzir a soluções que, mais ou menos brilhantes, significavam de algum modo para o autor uma demissão das preocupações presentes na moradia para ricos em que trabalhava quicô simultaneamente. Por isso, a preocupação em responder a uma civilização industrial levaria a submeter o plano a conceitos radicais de pré-fabricação e modulação de que o conforto habitacional não salu sempre iluso, concebidas até à escala internacional, às vezes para além das economias reais, se se tivessem em conta a situação de facto da indústria ou as particularidades de cada caso; uma teoria urbanística apoiada em preciosos estudos científicos, mas que hoje sabemos unilaterais, conduzia à criação de tipos habitacionais formal e funcionalmente esteriotipados e incapazes por si só de sustentar uma subtopia avassaladora, opondo-lhe técnicas de recentralização à altura das circunstâncias.

Justificou-se assim, com exclusivismo, o grande bloco, por causas urbanísticas um tanto precipitadas; assumiu-se o programa ultra-rudimentar (que era um dado, na maior parte dos casos ditado por políticas reaccionárias) opondo-o com orgulho ao que foi simplesmente classificado como casa «burguesa»; esgotou-se o tema da casa na allás necessária análise científica das suas funções, não se encontrando nelas exigências psicoexistenciais profundas que implicassem soluções particulares, diferenciações ou dinâmicas espaciais, ou relações intimas com o ambiente natural. Assim a maior contribuição do movimento moderno até à segunda guerra mundial, no campo da habitação social, foi a *célula em altura* (em antinomia de concepção com a casa unifamiliar); mais precisamente, as suas descobertas processaram-se em torno da *célula estreita*, dentro dos esquemas *duplex* (desde Unité aos recentes estudos de Smithson para Golden Lane) *semi-duplex* (evoluindo dos esquemas de Niemeyer aos de Candilis e Woods) ou piso único. Mas tais concepções de que o C. I. A. M. foi órgão impul-

sionador, ou catalizador, não são hoje já consideradas, por mais brilhantes, como remédio necessário ao condicionalismo simultâneo da casa popular e da concentração urbana; menos ainda se pode concluir, após os primeiros estudos científicos de opinião e sociologia da habitação que hoje possuímos, que tenham correspondido cabalmente aos desejos e a certas necessidades objectivas das famílias que os ocuparam.

É, assim, comumente sentida agora a necessidade de ampliar um vocabulário e uma temática da casa para além de tais aquisições — e uma direcção rica de possibilidades será a exploração da célula central introvertida e directamente comunicante com a Natureza.

Será essa uma forma de conceber uma casa da cidade, tão humana e diversificada como a que se havia concebido para o subúrbio ou o campo, mas agora em termos populares, capaz de manter em toda a sua força as tensões sociais que a casa dispersa progressivamente volta nas convenções individualistas da burguesia? Uma casa da cidade em que o intimismo familiar, a salubridade e poética da Natureza entrassem, mas orgânicamente concebida por forma que mantinha a concentração urbana necessária à intensa vitalidade dos seus centros comunitários?

Se na célula estreita em altura o contacto com o ambiente exterior é de ordem essencialmente paisagística, e a sua apreensão visual (recordar-se o célebre apontamento de Le-Corbusier com o homem de braços abertos perante a loggia da *Unité*); se a organização da casa é dominada pela presença dos topes (acesso e aberturas); se o seu crescimento em função das necessidades se encontra seriamente limitado pela própria forma blocada do agrupamento; se por outro lado a moradia individual corrente participa, no fundo, das mesmas formas de apreensão do ar livre e se situa na paisagem como um intruso que a observa ou se serve dela; a característica essencial da casa que nos ocupa é a sua *introversão*, o seu modo de organização central em que o core é a própria presença do ambiente natural.

No plano urbanológico a introversão acentua a profunda dissociação entre o prolongamento exterior do *habitat* e toda a rede de acessos e, a sua maleabilidade permite a formação de malhas que se revelam capazes de resolver densidades habitacionais invulgarmente altas (da ordem dos 400 h/hectare) como no exemplo aqui arquivado.

Finalmente, no plano programático, é uma das formas que melhor pode acompanhar o evoluir da família, por crescimento em espiral ou elevação, sem a condenar à ameaça da superlotação ou ao inexorável nomadismo da vida urbana.

Ora por estranha que tal solução hoje nos possa parecer, a casa em pátio teve a sua maior aplicação nas regiões mediterrânicas e nomeadamente na cultura mourisca (cidades horizontais como TEL-EL-AMARNAH, KAHUME, ou POMPEIA) como elemento de base da estrutura urbana. Respondendo a particulares costumes de interioridade da vida familiar, de (feroz) coesão nos laços entre os seus componentes, de contacto com um exterior cujas exigências não eram tanto paisagísticas como de experiência directa quotidiana, permitindo uma presença de espécies animais e vegetais (em muitos casos até à promiscuidade), a casa em pátio encontrava ainda a sua verdade funcional como proporcionadora dum microclima que a defendia dos extremos climatigráficos.

Por tudo isto, uma permanência de condicionamentos de tão vasta gama torna particularmente pertinente entre nós o estudo atento da solução, como o fez e depois realizou por forma sistemática José Luis Sert nos seus trabalhos de urbanização para a América Latina. Entretanto, assiste-se ao intenso interesse que os arquitectos nórdicos lhe estão também a dedicar, mesmo se com muito menor tradição histórico-ethnológica para tal forma de habitar.

Tendo-se intensificado nos últimos anos estas experiências, podemos já agrupá-las, esquematicamente, em dois tipos fundamentais:

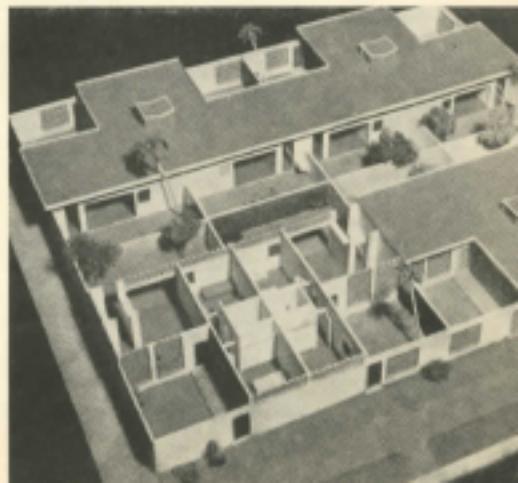
a) No primeiro, a casa em pátio é tomada em suas vantagens internas e é concebida como simples e única possibilidade urbana de uma experiência vulgarmente considerada privativa da casa de subúrbio.

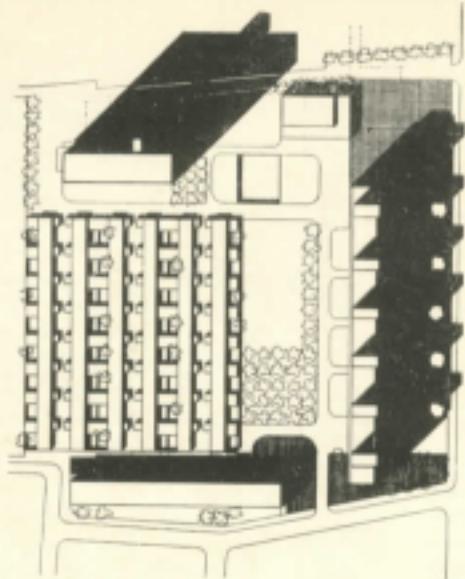


J. DELARAZIERE. Habitações em Marrocos

L. HILBERSEIMER. Perspectiva de casas em pátio no livro «A Natureza das Cidades», daquele autor

WIENER e LOUIS SERT. Modelo de uma solução habitacional em pátio





CHAMBERLAIN, POWELL E BON. Casas em pátio na «city» de Londres

b) Estão neste caso as experiências norte-americanas difundidas pelo grupo pioneiro MIES-HILBERSHEIMER — P. JOHNSON (os primeiros, já a partir de 1931) prolongadas em trabalhos recentes do próprio MIES, e de outros (MORSE PAYNE, CHERMAIEV, etc.); e ainda as experiências nórdicas em que se destacam, de entre os escandinavos, JORN UTZON e KRIESTENSEN.

No segundo grupo, a casa em pátio é tomada com a consciência de obter um *habitat* que, além de tais vantagens funcionais, corresponda a um *costume* considerado válido, e mesmo fecundo, conferindo-se-lhe simultânea e declaradamente uma dimensão social que, se encontra já fortes solicitações na intensa vida de relação das classes populares, deve ser assumida por uma moderna consciência do viver em comum.

Apesar de serem mais difíceis de concretizar, pela vastidão do empreendimento que implicam, algumas realizações deste tipo, em sua maioria já construídas e habitadas, constituem hoje conquistas decisivas da arquitectura do pós-guerra. Além dos já citados trabalhos americanos de SERT e WIENER, e de um interessante projecto com fogos em 2 pisos de CHAMBERLAIN, POWELL e BONN, de cuja concretização não temos ainda referência, couberam naturalmente a duas regiões mediterrânicas — Norte de África e Itália — as realizações mais acabadas.

Dos trabalhos franceses para o continente africano devem destacar-se as concepções do grupo ATBAT, com WOODS, CANDILIS, etc., que apresentam, a par da solução horizontal tradicional, a tentativa de transportar o conceito de pátio para o agrupamento em altura (denominado «semi-ramis») e as unidades de DELAROZIERE e outros com planos extremamente rudimentares em que o pátio toma o lugar da corrente sala comum.

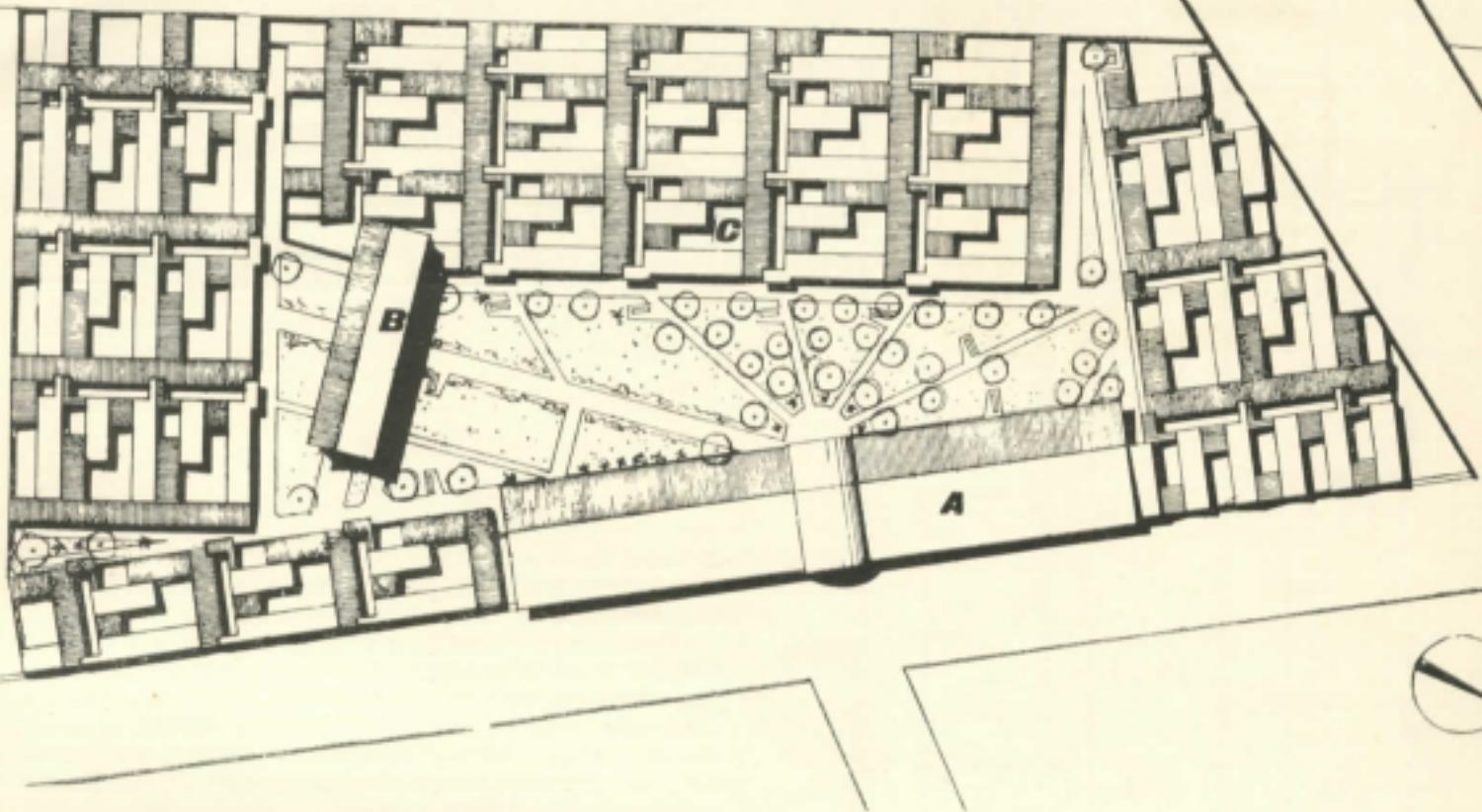
Entre as experiências italianas, após o estudo do grupo PAGANO-MARESCOTTI, em 1940, merece citação o Bairro Harrar em Milão (FIGGINI e POLLINI), mas foi talvez a ADALBERTO LIBERA que coube a obtenção da sua mais madura expressão arquitectónico-urbanística.

\*

No entanto, o problema subsiste, em termos mais vastos: saber qual o comportamento, quais as possibilidades de uma dada forma de agrupamento, de uma dada unidade de vizinhança, quando passamos à escola do bairro e desta à da cidade.

E esta elasticidade relaciona-se com um critério formal: ela põe-se-a em termos diferentes conforme uma arte da cidade conceba o tecido urbano como malha essencialmente homogénea (caso de um Hilbersheimer ou do grupo SERT nas capitais da América Latina), ou como diversificação, pelo diálogo dos diferentes conceitos de agrupamento que hoje enriquecem já, com exemplos brilhantes, o vocabulário do *habitat* moderno.

*(Ver indicação bibliográfica no fim do noticiário).*



**Uma realização exemplar:**

## A unidade horizontal de Tuscolano (Roma)

arq. Adalberto Libera

O princípio adoptado por Libera no prolongamento do conhecido bairro Tuscolano (args. De Renzi e S. Muratori) apresenta-se com uma clareza impressionante: tratava-se de explorar a capacidade de concentração e agrupamento da moradia em pátio, na sequência da citada tradição urbana mediterrânea, organizando um *habitat* claramente social e popular dotado de uma dimensão capaz de criar condições de auto-suficiência para o equipamento comunitário essencial.

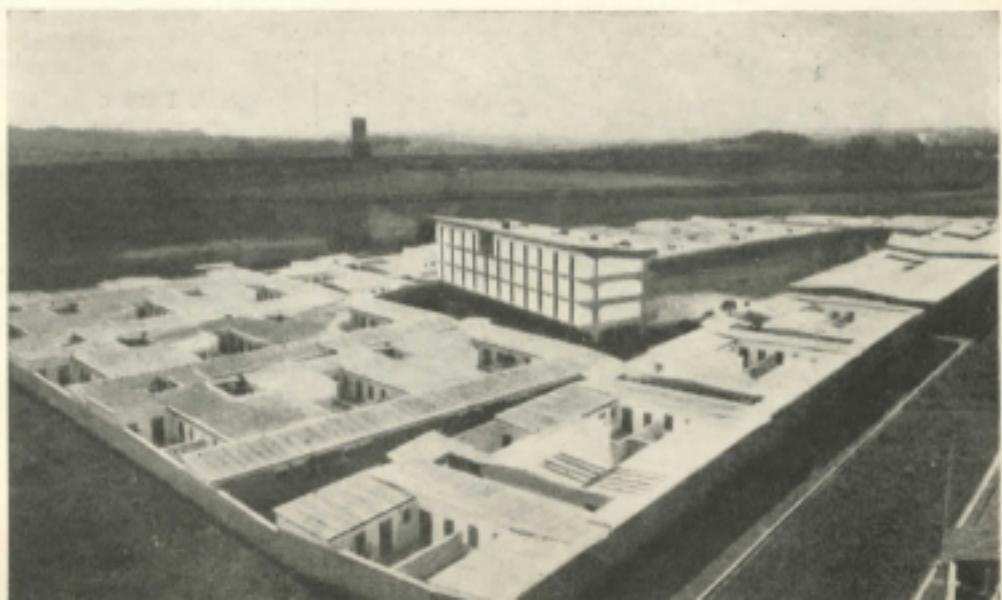
Libera, que insiste no termo de *unidade de habitação*, estabeleceu após estudos e confrontação de várias experiências, uma dimensão da ordem dos 300 a 1.000 habitantes como apta a realizar um equilíbrio entre a vida individual e a vida colectiva (além de ter permitido uma naciona-

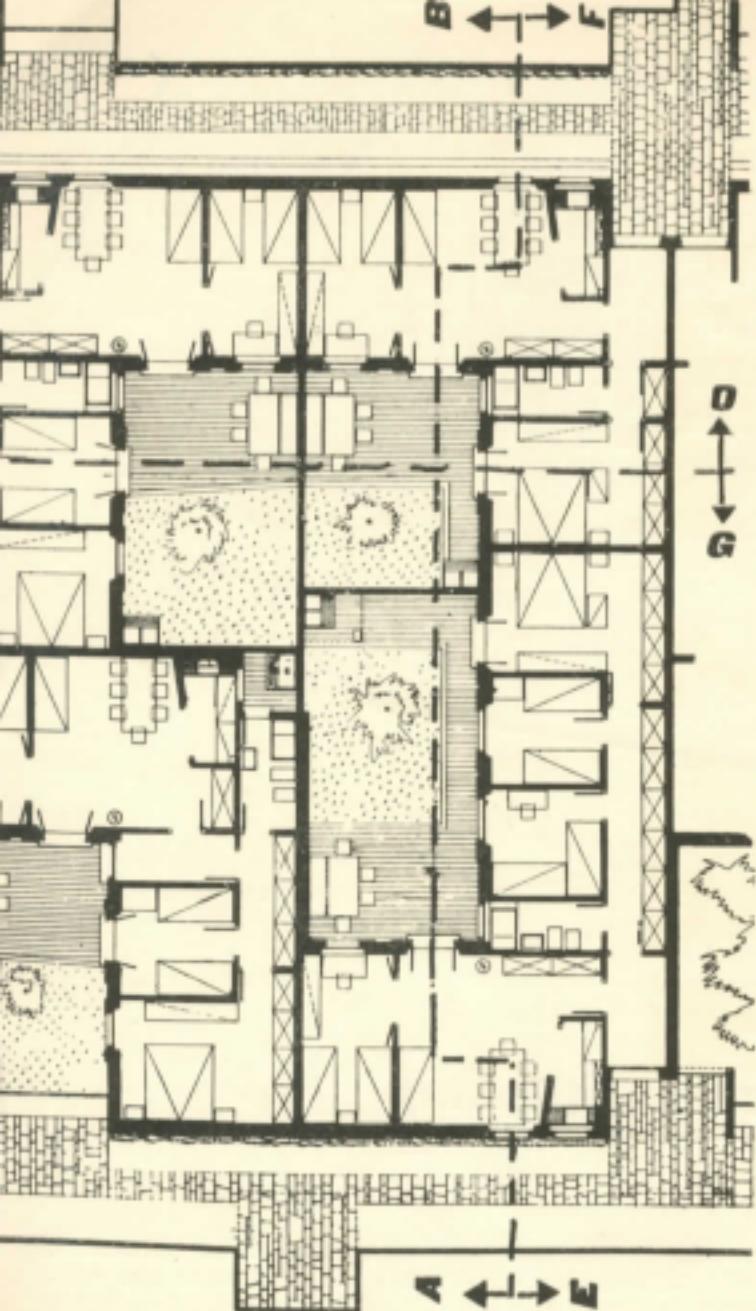
lização de elementos construtivos com efeito económico), oferecendo possibilidades suficientes de *escolha nas relações humanas internas*, e, garantindo, simultaneamente, uma forte consciência colectiva que encontra na força excepcional da imagem arquitectónica da unidade a sua expressão mais eficaz. A mesma consciência leva a organizar uma escala nítida de espaços, do privado ao colectivo, que merece referência.

A unidade, cujo contacto com a cidade se faz por um único acesso acusado significativamente por um elegante pórtico, abre-se num pátio colectivo arborizado e equipado para recreio infantil e de adultos, contornado pelo corpo comercial e comunitário e pela massa continua das habitações; pátio irradiante, ponto de convergência necessário

Em cima: Plano geral na escala 1:1.500.  
A — Entrada, galeria de lojas e serviços sociais.  
B — Edifício colectivo.  
C — Grupos de alojamentos unifamiliares.

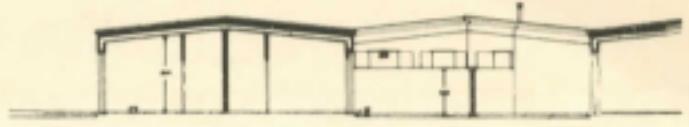
Em baixo: Vista de conjunto da unidade. O edifício de 3 pisos é destinado a habitações para 1, 2 e 3 pessoas. A unidade é fechada sobre si mesma por um alto muro contínuo ao longo do seu perímetro.





Planta-tipo de um dos núcleos de alojamentos unifamiliares. Escala — 1:200.

Entrada coberta da unidade no edifício comercial.



CORTE G-H



CORTE C-D

de todas as ruas-corredores de penetração que sobre ele se abrem (individualizadas por cancelas de cor) é o espaço social, destinado às relações intergrupos.

Penetram em seguida os corredores, elementos de promoção dos contactos entre vizinhos servindo grupos de 10 fogos, cuja largura (2,70) lhes confere uma escala acolhedora, valorizada por pequenas dilatações cobertas e dotadas de bancos, junto às entradas individuais. Ainda esta solução é particularmente notável, quando os estudos de sociologia da habitação têm vindo posteriormente a confirmar a exigência de soluções que tornem possível um efectivo exercício da liberdade na preferência das relações de vizinhança e a apoiar, mesmo noutras tipologias de habitação, o realismo do número de fogos aqui agrupados por Libera.

Os fogos, agrupados em células de 4, três dos quais reúnem os seus patios no centro (o quarto fica isolado por motivo de orientação), apresentam um esquema em «L» funcionalmente notável por garantir uma óptima diferenciação entre as zonas diurna e individual. Repare-se no entanto nalguns aspectos particularmente exemplares:

a) A zona diurna valorizada por uma óptima relação cozinha-comer permitindo obturar aquela sem dificultar as tarefas caseiras na hora das refeições; além disto, a cozinha confrontando directamente com a galeria poupa o trajecto a milímetro até à entrada.

b) O quarto no prolongamento da sala comum, quando não é ainda exigido pela dimensão da família, está em posição óptima para zona de crianças (recreio e estudo) ou de adultos (trabalho, repouso, etc.) ou ainda para ser ocupado por parentes menos directos.

c) A zona de lavagem no pátio vitaliza-o, sobretudo quando se abre francamente para este todas as dependências da casa.

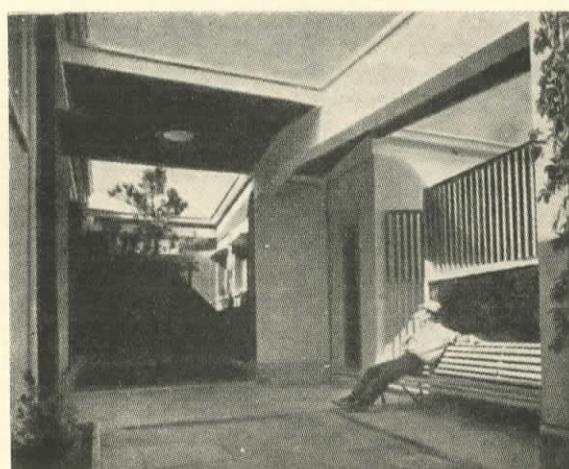
No corpo de entrada, que inclui as instalações do equipamento colectivo, o café e sala de reuniões abre-se para o pórtico onde, exteriormente, foi localizada a paragem de autocarros. Abrindo para o interior, encontram-se as instalações do infantário — escola primária e da assistência social. Para o lado da estrada dispõe-se o grupo de 23 lojas que realizam a ligação social dos habitantes da unidade horizontal com os do bairro vizinho fronteiro.

A uniformização que o tipo de agrupamento acarreta foi contrabalançada volumétricamente com o imóvel em três pisos libertos do terreno que contém habitações mínimas para famílias pequenas, pessoas sós ou casais idosos. A esta oposição formal, Libera confere ainda o papel de criar no grande espaço livre uma zona de sombra e mesmo coberta.

N. P.



1



2

3

Esta unidade de habitação em desenvolvimento horizontal tem um acesso único em frente da estrada que leva ao centro do bairro.

A entrada, coberta em abóbada, coincide com a paragem do autocarro e o núcleo comercial e de serviços sociais que se abrem para um passeio coberto.

As ruas de penetração das habitações irradiam do jardim central, público, onde se dispuseram os jogos infantis.

As habitações de 2, 3 e 4 quartos de dormir, de planta em «L» juntam-se em grupos de 4 sobre um pátio em «L» (o quarto é isolado a fim de evitar a insolação).

As habitações para 1, 2 ou 3 pessoas foram reunidas no único edifício colectivo da unidade que tem uma altura de 3 pisos, sobre pilotis, com acesso por escada central e galeria longitudinal.

Superfície do terreno .....	35.0000 m <sup>2</sup>
Habitantes .....	1.000
Densidade .....	290 hab./ha

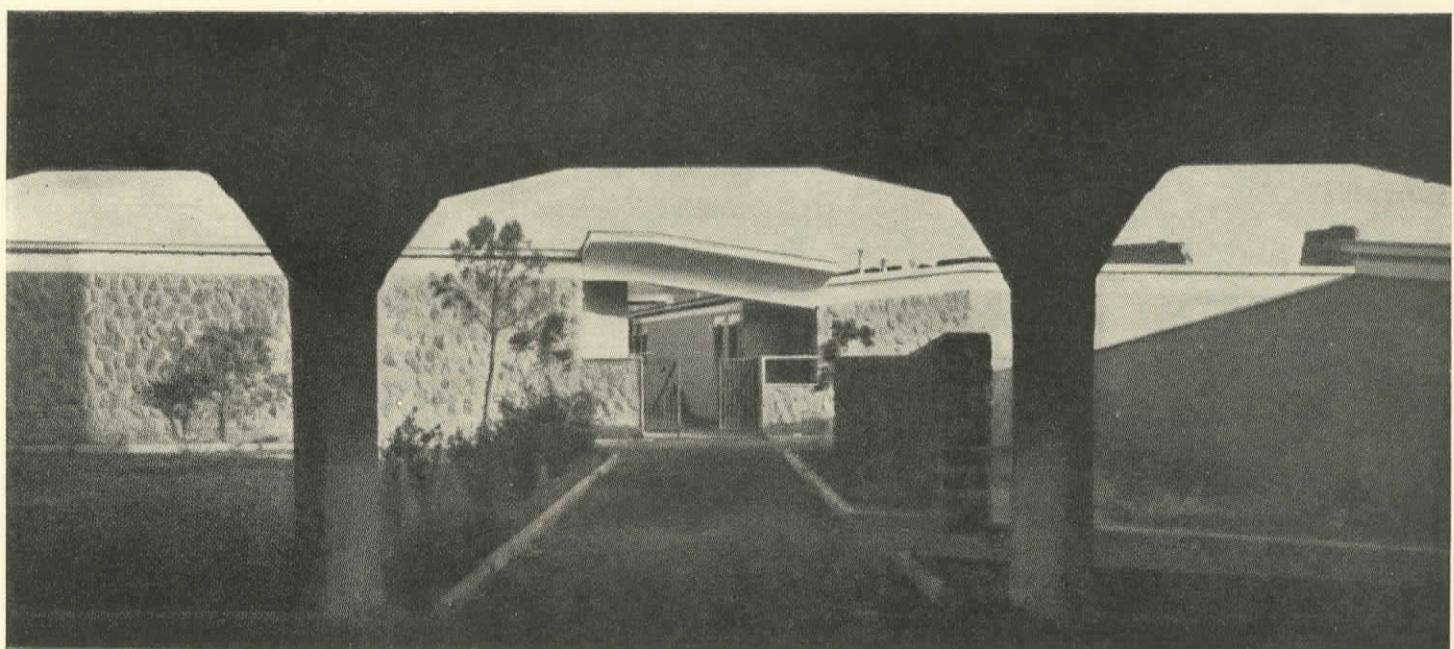
#### Serviços Colectivos:

Salas de reuniões dos utentes  
Assistência Social  
Lojas de primeira necessidade (230 m<sup>2</sup>)  
Escola elementar e creche.  
Porteiro — responsável da INA-CASA  
Jardim colectivo com jogos infantis  
Serviço de garagem e de autocarros

*(Os elementos gráficos deste projecto foram reproduzidos do n.º 16 de «Architettura Cantiere»).*

1 — Fachada Sul do imóvel de habitação colectiva.

2-3 — Dois ângulos do pátio interno de uma unidade.



# *fernando azevedo*

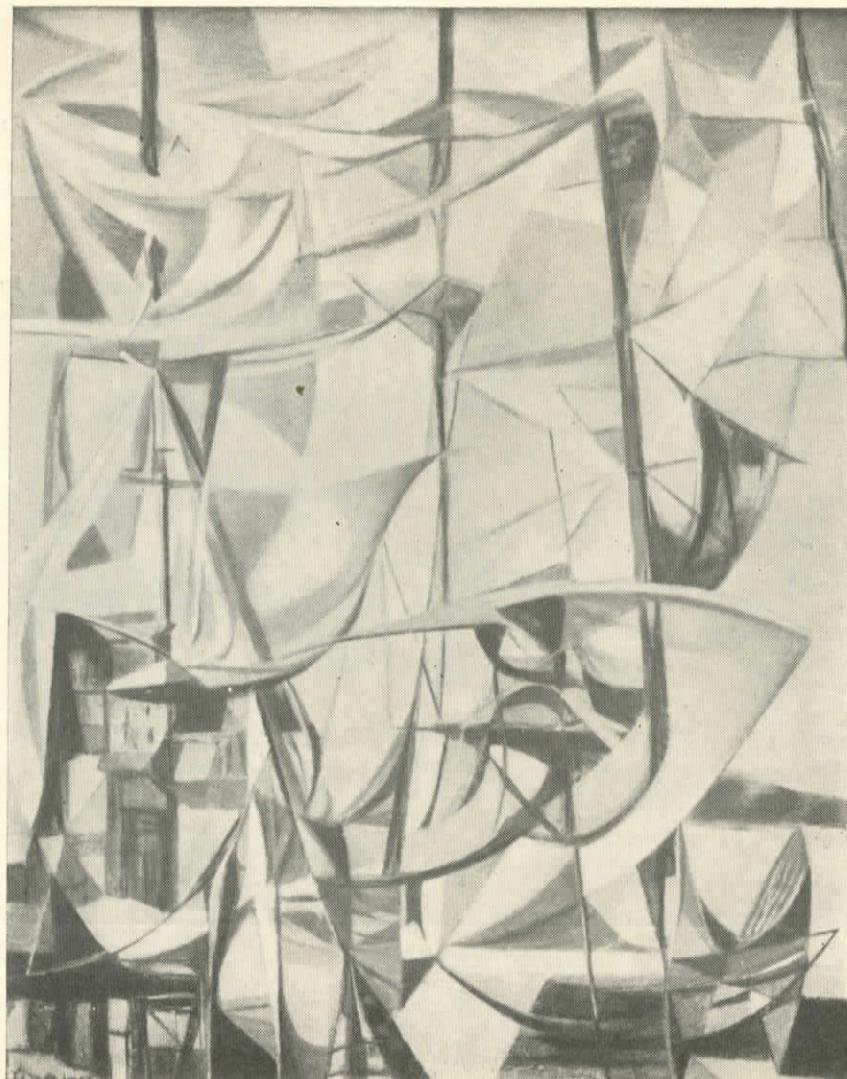
Que Fernando Azevedo é um pintor orfico, várias vezes o tenho lembrado — e a sua pintura subtil, virada sobre a própria consciência, meditando sobre ela, como que despedaçada e reconstruída por amor e revelando uma interioridade sensível e minuciosa, imediatamente e sem engano nos evoca Orfeu, neste jogo de mitos em que a criação poética procura explicação.

Pintor de elaboração lenta, não é porém a sensualidade, o gosto carnal da forma e das cores, que o retarda, nem o prazer de as triturar, de as saborear no paladar dos pincéis. O seu tempo de pintura é outro, que está para além do tempo da carícia material, que lhe é, de certo modo, a sombra. Entre a excitação súbita e a demorada satisfação há viagens que participam de uma e de outra, um tanto aterrorizadas, um tanto entregues ao acontecer, e nele se maravilhando. Orfeu não foi por acaso aos infernos, mas para cumprir o símbolo de um aprofundamento espiritual, de um entendimento sensível dos poderes da memória.

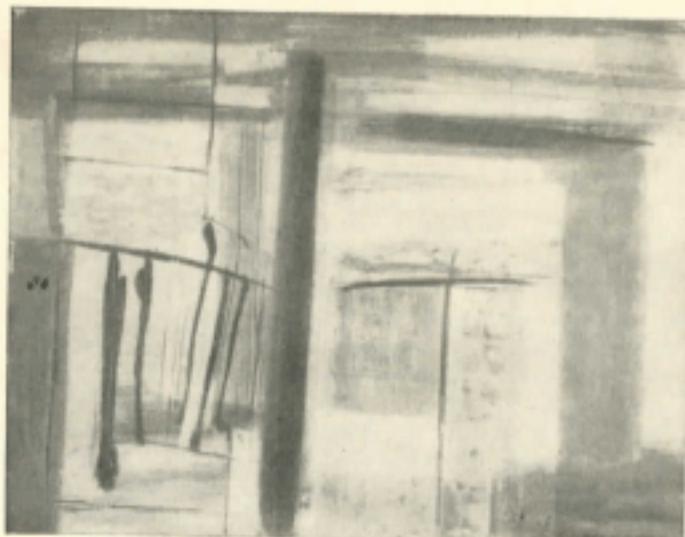
Uma viagem assim permanentemente obriga a pintura de Fernando Azevedo. O surrealismo ensinou-lhe donde se parte, e entregou-o à exigência lírica de si próprio, viajante sonâmbulo que o automatismo conduz, neste tecer de formas iluminando-se e apagando-se, vindo à luz e recusando toda a indiscrição — e cujo prefazer, depois da viagem ao fim da morte, traz uma alegria infinita, onde muitas vezes o brilho dos cristais simula a lembrança de antigas lágrimas e a existência nocturna do mar, lugar medianeiro do mistério.

O lento devir das formas desta pintura, até ao momento da sua legibilidade, explica-se assim por um escrúpulo de marcar cada instante da sua vida, de não passar em vão as razões vivas da metamorfose. O mundo de Fernando Azevedo não é imagem nem objecto, mas sonho de múltiplas possibilidades que variam e se vão recusando à escolha. A sua realização final é, por isso mesmo, subtilmente enganosa — e ambígua.

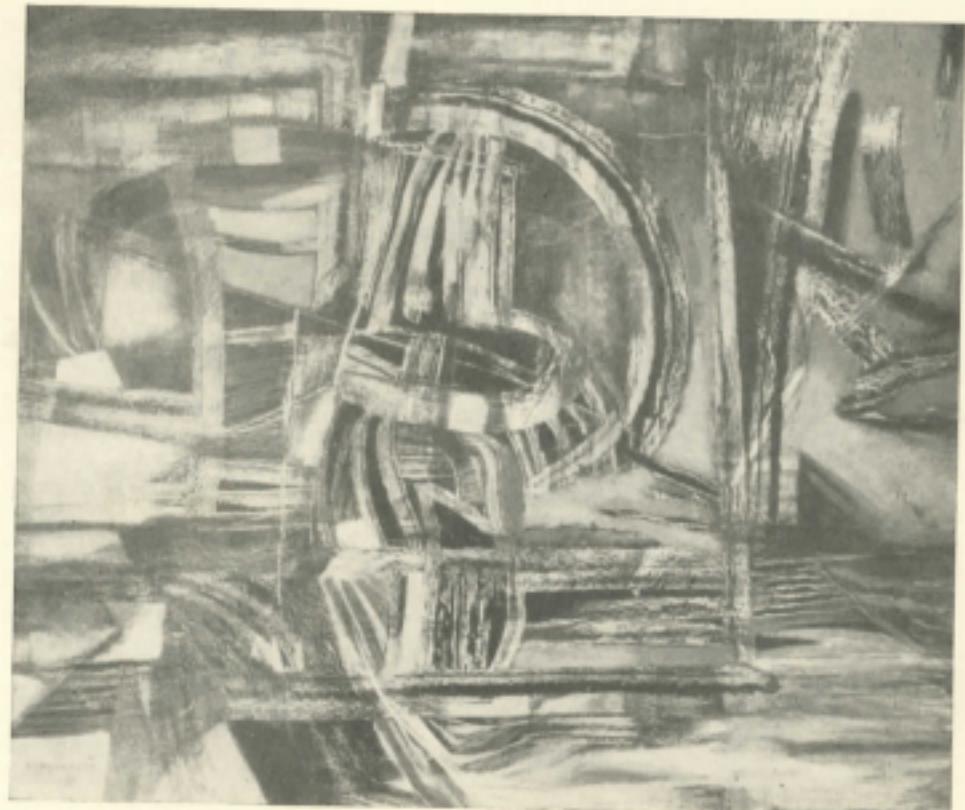
As figuras resultantes dessa complexa organização das formas não são representações do Mundo, mas proposições feitas a esse Mundo. Definidas só por semelhança com as figuras de fora, interiores e vindo de uma espécie de geração espontânea, elas são verdadeiramente **pseudofiguras**, como já um dia lhes chamei, e logram o olhar das pessoas insuficientemente atentas.



**Entrevelas** (óleo) — 1953



Interior (tempera) 1955



Pintura (tempera) 1955

Há dez anos que a pintura de Fernando Azevedo se entrega a esta perigosa aventura ontológica, e o faz com uma consciência que se vai verificando através da evolução da sua problemática pictórica. Se, com o tempo, uma criação dum espaço moderno passou a ocupar muita da atenção do pintor e a dirigir quase a organização dos seus quadros, ela não recusa nem renega a cena poética — e antes aqui se integra, com um acréscimo físico de ambiguidade. É por isso que ver casario no quadro «Cidade» (1955), por exemplo, é uma desculpa que o quadro acaba por devolver: ele não partiu da idealização de um modelo, mas de uma imagem interior que se acordou com o modelo suposto, dentro do que se diria ser uma dialéctica onírica.

Nesta «terceira geração», a que pertence Fernando Azevedo, tem uma importância especial, garantida pelo seu raro e inventivo entendimento de um tempo europeu. «Mestre difícil», como o seria um Lanhas, a sua actuação dentro dela não poderá ser directa (como a dum Resende, que traz a utilíssima prática de uma arte europeia directamente estudada e emparelhada) — mas para além da cumplicidade pessoal que exige, Fernando Azevedo poderá ser um grande **orientador** de pintores.

Sé-lo-á pintando — e poderia sé-lo escrevendo, se quisesse assumir o papel de maior crítico de arte da nossa geração.

JOSÉ - AUGUSTO FRANÇA

# **Uma decoração alfaiataria Pestana & Brito**

arq. João Rosa Mendes



Os arranjos, melhoramentos e actualizações de uma enorme quantidade de lojas, o crescente número de instalações comerciais que todos os dias abrem as suas portas com as últimas pinturas dos novos edifícios construídos em Lisboa, impuseram também um aumento no número de decoradores que lhes permite inaugurar as suas «novas instalações» no último tom da moda reclamada pelo público.

Estes aparecem todos os dias e por todos os lados, aplicando com mais ou menos acerto um formulário, lamentavelmente copiado do mediocre «gosto comum» francês ou alemão, ao alcance de todas as bolsas nas revistas da especialidade.

Os materiais modernos (formicas, plásticos, anodizados, placas, quadradinhos e bolinhas) agrupam-se em composições, formando o decor para uma mobilação com base nos mesmos defeitos, copiada, sem dúvida nenhuma, por designers sem a mínima preparação cultural para compreender (não digo já criar) o espírito e o significado das boas peças de mobiliário publicadas nos catálogos e revistas estrangeiras.

Assim, pouco a pouco, o grande público vai-se habituando a esta evolução, do «Queen Anne» à estante de quadradinhos de formica, aceitando passivamente o gosto do nosso provincialismo industrial. Hoje, até mesmo uma classe de público tradicionalmente apegada a um panora-

ma decorativo onde o «bom gosto» acaba no século XVIII considera e aceita estas manifestações, do que em gíria profissional alcunhamos de «modernaço», com a maior das condescendências. Creio que este desabrochar de modernismo mal compreendido, levado a autênticas loucuras (cadeiras contorcionadas, mesas em forma de paleta, etc.) pela prodigiosa imaginação de certos desenhistas (de notar principalmente o que se passa na arquitetura de «estands»), é um dos mais perniciosos meios de subversão de uma autêntica cultura estética moderna, lamentavelmente ignorada pelo grande público. Desta maneira são sempre de louvar as realizações plenas de consciência e saber profissional, que aliadas a uma indiscutível compreensão do sentido de modernidade raras vezes se oferecem à nossa apreciação.

É este o caso do arranjo das novas instalações da alfaiataria Pestana & Brito, na Avenida da Liberdade, estudado por Rosa Mendes e executado com excelente acabamento por Interfiz, Lda.

Com um sentido arquitectónico apurado, conseguiu Rosa Mendes criar um espaço interior cheio de escala, resolvendo muitíssimo bem o «problema da cave» através de soluções simples de iluminação natural e diferenças de pé direito, sempre baixo, impondo-se depois no acerto da escolha de cores e materiais e numa cuidada pormenorização.

De maneira geral pode considerar-se como grande *reussite* o rasgamento total do gaveto da loja, através de uma solução estrutural engenhosa que permitiu subir o tecto da vitrina ao nível do tecto interior, abrindo para o exterior uma montra numa ampla visão de vidro e leveza. Exteriormente uma pala corrida e pouco balanceada liga bastante bem as duas vitrinas separadas por elementos fechados revestidos de granito cinzento, num tratamento discreto mas de certa maneira luxuoso. Interiormente desenha-se a intenção de estabelecer várias zonas funcionais, separando por um degrau a zona de entrada da de venda e esta zona da de estar, mantendo-se porém constante o nível do tecto. Sempre dentro deste princípio, o revestimento do chão muda de uma para outra zona, passando da cortiça a tapeçaria da zona de vendas para a de estar. Como no chão e paredes estão quase que totalmente revestidas de materiais quentes, desde a madeira ao couro da grande porta de «modernfold» que faz o fundo da zona de estar, criando magnifica base para a exposição dos artigos de venda, que ficam assim em plena função de atrair as atenções do público, tornando-se as verdadeiras notas de cor exigidas pela decoração.

E. GOULARTT DE MEDEIROS

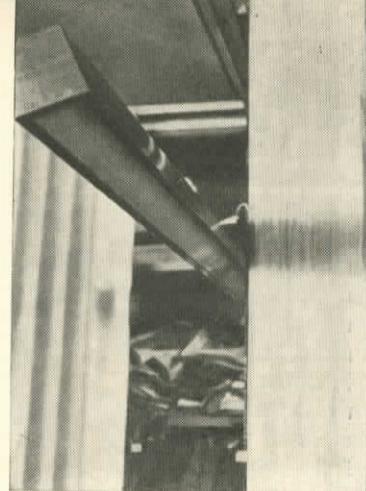
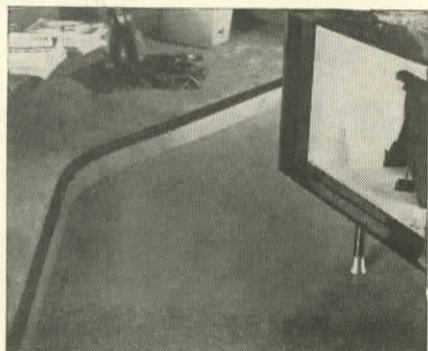


Aspecto interior da entrada.

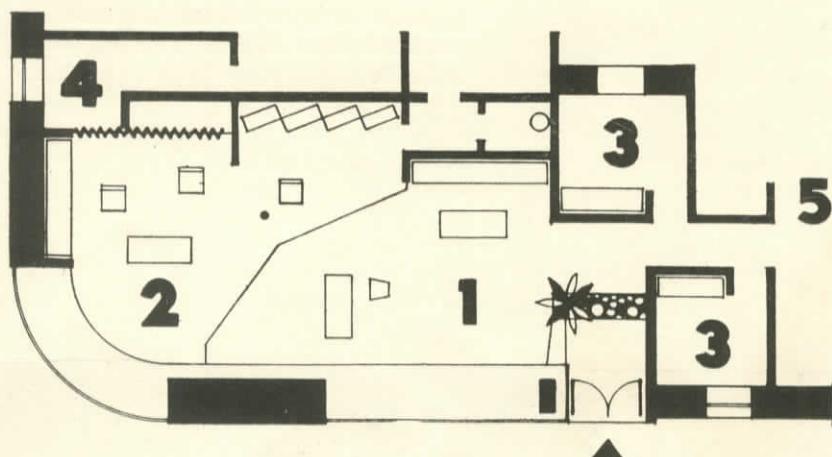
A parede de tijolo vidrado vermelho-escuro estabelece uma ligação exterior interior unificada



PORMENOR DE UMA GAMBIARRA DE LUZ  
MADEIRA E VIDRO DESPOLIDO



DIFERENCIACAO DE NIVEIS  
DIFERENTES MATERIAIS

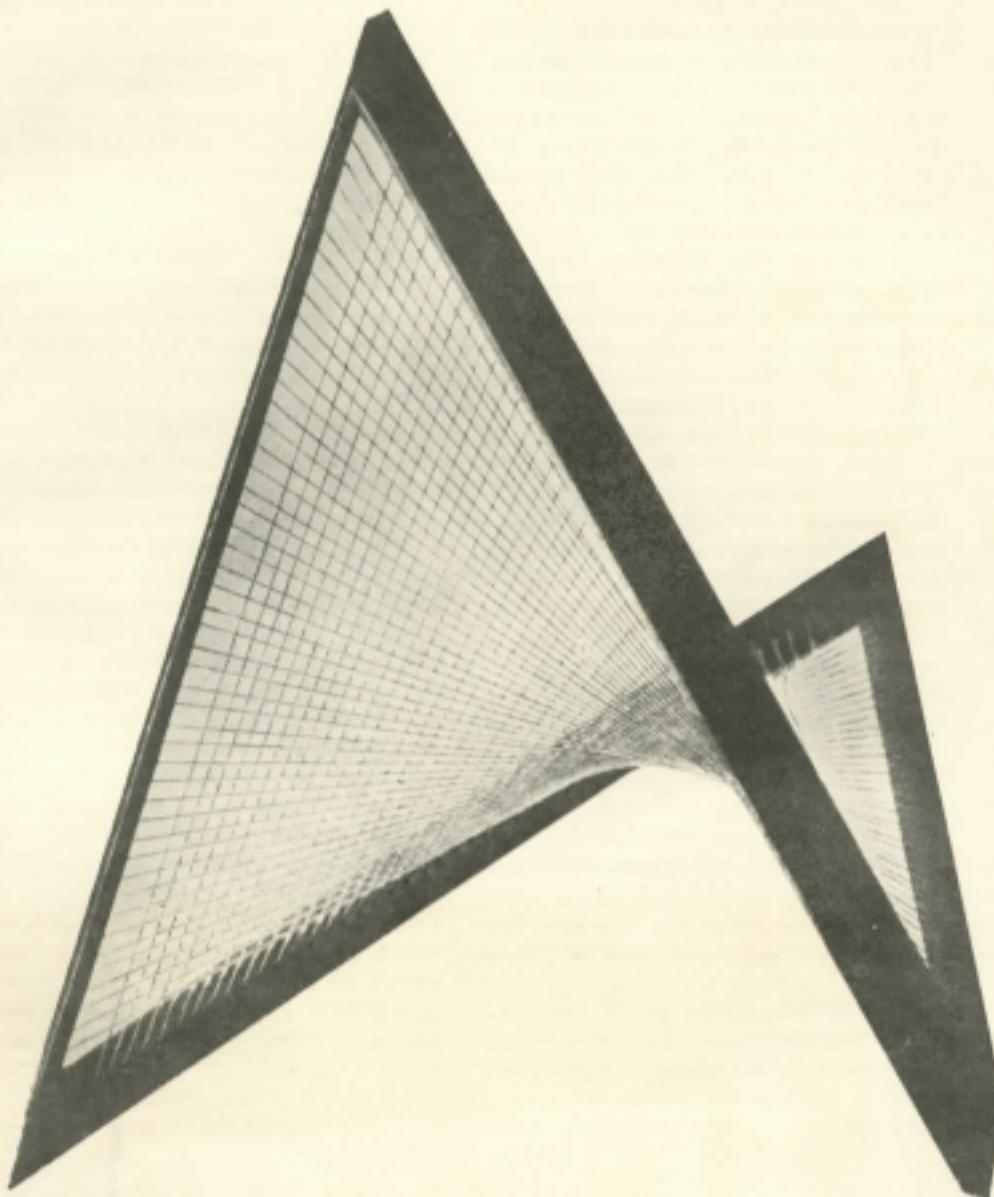


- 1 — ZONA DE ENTRADA E VENDAS
- 2 — ZONA DE ESTAR
- 3 — GABINETES
- 4 — ESCRITÓRIO
- 5 — OFICINA



ZONA DE ESTAR — O MODERNFOLD  
ABRE O VÃO DO ESCRITÓRIO E DO AR-  
MÁRIO-ROUPEIRO

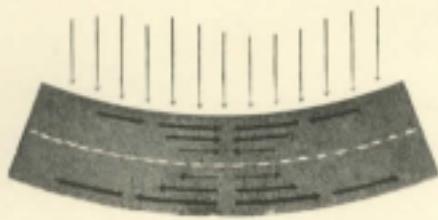
## **ABÓBADAS DELGADAS (casca de ovo) SUA FORMA E COMPORTAMENTO**



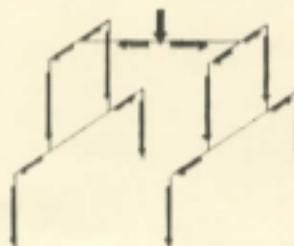
**MÁRIO G. SALVADOR**

*Professor de Engenharia Civil da Universidade de Colúmbia*

*As abóbadas delgadas apresentam muitos dos atributos que arquitetos e engenheiros procuram para uma estrutura ideal pois podem vencer grandes vãos apesar da sua pequena espessura, e as suas formas geométricas, puras ou combinadas, são praticamente inúmeras. A sua boa adaptação dependerá, entre outras coisas, do seu custo, do seu efeito estético e da forma como é concebida a sua estrutura. Muito tem sido feito, recentemente, para simplificar os projectos dos técnicos, e o autor, conhecido adepto das abóbadas delgadas, espera esclarecer neste artigo alguns dos seus mistérios.*



**Esfórcos de flexão num viga. Máximos nas fibras extremas e nulo no eixo neutro**



**Transmissão de cargas ao terreno pelo sistema viga-pilar**

Arquitectos e engenheiros projectam estruturas principalmente para fechar espaços e vencer vãos. As abóbadas delgadas têm sido utilizadas, com êxito, e sempre com grande incremento, durante os últimos 30 ou 40 anos, para aqueles dois fins.

Construídas, até aqui, em cimento armado e, algumas vezes, em aço ou alumínio, oferecem novas soluções a velhos problemas com economia de materiais e liberdade de forma, revolucionando no espírito dos projectistas a conceção de estrutura.

As grandes possibilidades das abóbadas delgadas foram apenas tratadas superficialmente, sobretudo nos Estados Unidos onde só recentemente começaram a chamar a atenção tanto de arquitectos como de engenheiros para o seu projecto e construção. O interesse geral, no entanto, aumentou. Não há dúvida de que elas apareceram por razões de ordem estética e criou-se assim um clima de alvorozo. Isto, porém, pouco significaria se as abóbadas delgadas não pudessem também competir com as outras estruturas. O projectista deve familiarizar-se com esse tipo de estrutura e com as suas formas mais eficientes, o que pode ser feito numa base puramente intuitiva com o auxílio dum simples operação de aritmética, se bem que a análise pormenorizada seja, só por si, uma operação altamente matemática. Esta explicação sobre abóbadas delgadas tomará na devida conta ambos os aspectos arquitectónicos, os da forma e os problemas da técnica da resistência de materiais, e far-se-á o possível para que o assunto seja posto em termos simples e se compreenda claramente quando se discutirem alguns pontos específicos de teoria e de prática. Espera-se assim que o leitor seja estimulado no uso deste género de estrutura duma grande variedade de expressões, por quanto é certo que se tem evitado tratá-lo devido ao desconhecimento das suas possibilidades e características.

## COMPORTAMENTO

No momento em que uma estrutura vai ser construída, o projectista é colocado perante o velho problema da elevação de materiais.

Se observarmos numa carga vertical, por exemplo, a resultante do peso de uma viga que vai ser apoiada em qualquer ponto do espaço, verificamos que o seu peso poderá ser suportado nos seus extremos sobre outras duas vigas. O peso destes elementos compostos pode então descarregar em quatro pilares que podem ainda apoiar em 2 ou mais vigas (conforme os espaços livres que quisermos) e este processo de distribuição de cargas pode ir até às fundações, sendo o peso transferido assim para a terra.

É legítimo afirmar que esta distribuição de carga não é o processo mais eficiente nem o mais lógico de fazer as coisas. O dr. E. F. Masur, do Instituto de Tecnologia de Illinois, criticou este processo por ser «tão económico como se três homens carregassem um piano, desempenhando a sua tarefa uns ombros uns dos outros. Contudo pode, e deve mesmo, defender-se o processo, segundo o qual, uma simples viga distribui o seu peso pelos seus suportes. Pela análise desta ideia pode encontrar-se a razão fundamental da economia e eficiência da construção das abóbadas delgadas. Uma viga é um elemento de forte resistência, cedendo ligeiramente com o peso e cujas fibras sofrem esforços diferentes. A distribuição destes, que são máximos nas fibras superiores e inferiores, diminui para o seu eixo de forma que o material pode ser utilizado com uma eficiência de 50 %.

Agora, comparemos o comportamento deste tipo de estrutura com o tipo correspondente ao de um cabo que suporta o seu próprio peso. Este, suspenso em dois pontos fixos, não pode suportá-lo se ficar absolu-

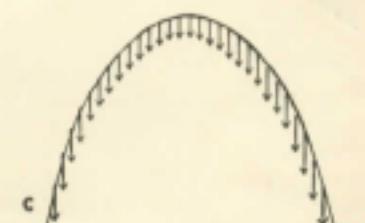
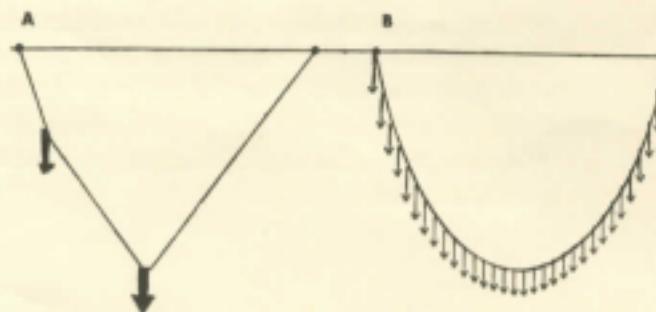
tamente esticado, visto que o esforço no cabo seria então infinitamente grande e ele romperia.

Mas, se ao cabo for dada certa folga e flectir, aguentará com vários pesos e com o seu próprio em virtude dos esforços serem iguais em cada fibra de uma secção. O material é assim utilizado com o que poderá dizer-se «100% de eficiência». É um facto conhecido que a forma tomada por um cabo, em virtude do seu peso próprio, é uma curva designada «catenária» e que os esforços no cabo podem facilmente ser determinados em qualquer secção. Claro que deverá notar-se variarem os esforços na «catenária» de ponto para ponto — sendo mínimas no ponto mais baixo e máximas nos suportes — de modo que o grau de eficiência total na «catenária» não poderá computar-se em 100%.

Imaginaremos agora que o cabo, encontrando-se em «catenária», inverte a sua posição, mantendo os mesmos pesos e os mesmos pontos fixos de suporte. O cabo desta maneira chamar-se-á «catenária invertida», sendo fácil conceber-se que os esforços são os mesmos que anteriormente. Tal estrutura, capaz de aguentar o seu próprio peso na forma de uma «catenária invertida» ou de suportá-lo dispostos num polígono, chamada «antifunicular», pode conceber-se por meio de um arco muito fino, capaz no entanto de suportar grandes esforços de compressão desde que a estrutura seja estável, travando-a lateralmente de modo que a mantenha num plano vertical.

O factor essencial do comportamento do cabo ou da «catenária invertida» reside na resistência não depender tanto da sua espessura e comprimento como da sua forma. A própria viga requer uma curvatura para aguentar os pesos e o cabo curvo ou arco resiste aos pesos devido à sua forma. Portanto, poderá usar-se apenas a forma geométrica para criar resistência. Uma forma

- A) Cabo com cargas concentradas.
- B) Cabo suportando o seu peso próprio — uma catenária.
- C) A catenária invertida transforma-se num arco.



bem adaptada ao peso a suportar constituirá a solução mais eficiente do problema da estrutura com o mínimo de material.

A análise precedente provéio do conhecimento do comportamento inefficiente da viga e evidencia-nos um dos muitos processos pelos quais este assunto poderá ser resolvido. A análise seguinte mostrará como se encontra uma resposta aos inconvenientes inerentes ao processo de transferência de cargas pelo sistema da «viga-pilar».

A viga, o cabo e o arco pouco espesso são estruturas «unidimensionais», idealmente representadas por uma linha — o seu eixo geométrico. Muitas das estruturas construídas recentemente eram deste tipo e a mentalidade «unidimensional» ocupou todos os projectos, devido principalmente à facilidade com que tais estruturas podem ser analisadas. Porém, com o advento do avião surgiram as chamadas estruturas «elevadas» e daí provéio a ideia subsequente do emprego da abóboda delgada.

O equivalente «bidimensional» da viga será uma chapa plana, que resiste às cargas em virtude de uma deformação a que é sujeita (de encurvatura e de torção) e de que resultará uma eficiência elocal de mais de 50%, sendo ainda a eficiência etotal desta chapa muito superior à de um sistema de vigas que possa cobrir a mesma área e isto em virtude de dois novos factores fundamentais:

1) O comportamento bidimensional da chapa deformada que suporta um maior número de cargas concentradas;

2) Quando a chapa flecte, a sua superfície média alonga e o material nesta superfície média tende a resistir à flexão e a ficar tendido (só em casos particulares este aumento de resistência não se verificará, como por exemplo, se uma chapa é flectida pela aplicação de cargas e toma a forma cilíndrica pelo que a sua superfície média não se alongará e neste caso a sua resistência será exactamente a mesma que se verifica na resistência de uma série de vigas colocadas paralelamente umas às outras).

Nas chapas planas suportando cargas correntes, os esforços devidos à flexão são muito superiores aos provocados por alongamento e assim a eficiência local da chapa é praticamente a mesma que a de uma série de vigas, sendo a sua eficiência total maior. Mas, se a chapa se torna cada vez mais delgada, a sua flexibilidade aumenta e o alongamento da superfície média torna-se o factor essencial. Assim, podemos dizer que a chapa plana tende para uma membrana cujos esforços aumentam comparativamente os esforços de flexão da chapa desaparecem e, para uma chapa de material muito fino, os esforços de flexão da chapa desaparecem tornando-se esta numa membrana pura e simples. Fisicamente uma membrana pode ser obtida ligando um bocado de tecido a um caixilho, tal como uma tenda de campanha ou um chapéu de chuva. Uma membrana extremamente fina usada muitas vezes para conseguir experiências de tensões obtém-se

soprando uma bala de sabão sobre uma superfície lisa.

É intuitivo que tal como um cabo não pode aguentar pesos nem mesmo o seu próprio, a não ser que lhe seja dada a forma curva, do mesmo modo uma membrana delgada só poderá suportar o seu peso próprio e cargas adicionais se lhe for dada a forma curva ou tensionada antes da aplicação das cargas.

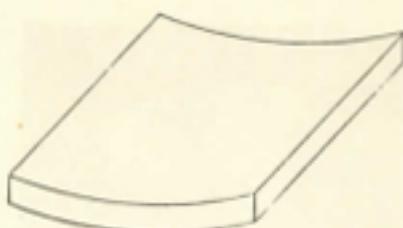
Estes dois princípios podem ser aplicados teóricamente a uma estrutura de membrana. Poderia pré-tensionar-se uma membrana de metal, por exemplo. Mas o processo mais comum é deixar pendurar a membrana, criando assim resistência por meio da forma. Porém, a bidimensionalidade da estrutura origina um novo problema no que diz respeito à distribuição dos esforços. Enquanto a «catenária» estava completamente sob tensão, a membrana pode, sob a ação de certos cargas, desenvolver num mesmo ponto tracções numa direcção e compressões na outra. Se partirmos do princípio de que, como acontece muitas vezes, a membrana desenvolve esforços em todas as direções sobre a maior parte da sua área e se o material da membrana se comporta bem aos esforços de tracção, a eficiência local da membrana pode dizer-se de 100%, se bem que a pressão a que a membrana fica sujeita não é a mesma em todos os pontos, o que leva a concluir que a sua eficiência geral será menor do que aquela percentagem.

Façamos à membrana o que fizemos ao cabo. A membrana está em equilíbrio sob a ação de cargas e invertida, enquanto os pesos que nela incidem continuam a actuar na mesma direcção como necessariamente é o caso do seu peso próprio. É óbvio que os esforços na membrana, enquanto se mantêm com a mesma intensidade, mudam de tracção para compressão e vice-versa. A equivalente bidimensional da «catenária» invertida poderá assim obter-se e se o material da membrana se comportar tão bem às compressões como às tracções, criamos uma estrutura de 100% de eficiência local, capaz de suportar pesos por meio dos esforços da membrana, que são na sua maioria compressões, se as da membrana original forem principalmente tracções.

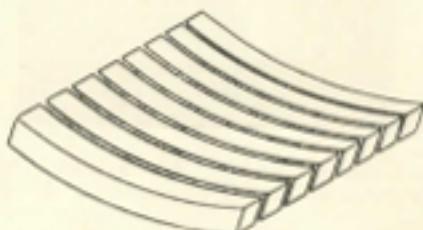
Uma membrana invertida é uma abóboda delgada (casca de ovo): uma estrutura capaz de suportar pesos, incluindo o seu próprio, por meio de esforços normais, tracção ou compressão, mas incapaz de resistir aos momentos devidos à flexão em virtude da sua diminuta espessura. Na prática, claro está, quer o material que se use seja uma folha de aço, cimento armado reforçado ou um plástico, é impossível construir uma estrutura em abóboda tão fina de maneira que não tenha nenhum esforço devido à flexão. Mas sempre que a sua espessura é menor do que 1/50 a 1/100 do seu vão, a proporção de esforços torna-se tão pequena que pode ser desprezada em qualquer ponto, desde que a abóboda tenha cargas e seja suportada de forma que os esforços da membrana estejam em equilíbrio.



**A chapa plana resiste às cargas principalmente pelo que respeita aos esforços de flexão e torção**



**Uma chapa plana flectida sob a forma de uma superfície cilíndrica é praticamente o mesmo que uma série de vigas**



**Um chapéu-de-chuva é uma membrana muito fina que pode suportar cargas na posição normal ou invertida**





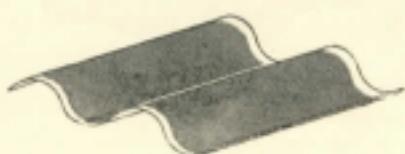
A curvatura dá resistência a uma folha de papel



Este abóbada de papel tem apenas 1/100 da polegada de espessura e 12 de vão

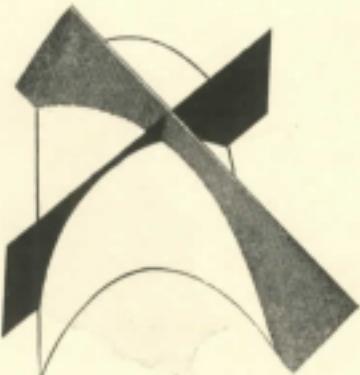


Uma linha horizontal deslizando ao longo de uma curva contida num plano vertical gera uma superfície cilíndrica



Semicilindros formam abóbadas onduladas

Curvaturas de uma abóbada cilíndrica



É fácil conceber que uma folha muito fina e curva pode suportar pesos devido à curvatura e que, a forma, mais do que o material, pode criar resistência.

Uma experiência elementar pode ser feita para se ter uma ideia do assunto. Uma folha de papel ao ser agarrada por um dos lados pende e é incapaz de suportar o seu próprio peso. Mas se por uma leve pressão da mão se dá à folha de papel uma leve curvatura para cima, aquela pode suportar pesos adicionais além do seu próprio. Do ponto de vista da resistência de materiais, pode-se explicar este resultado fazendo notar que a folha curva pode considerar-se como um suporte de secção curva, com um momento de inércia muito superior ao da folha plana. A aplicação deste princípio é mostrado na gravura, onde uma simples abóbada delgada feita com um pedaço de papel dobrado, apenas de 1/100 da polegada de espessura e 12 polegadas de raio de curvatura, pode suportar uma pilha de livros. Além das formas interessantes obtidas por este processo, a figura mostra a resistência tremenda conseguida pela forma e ilustra o tipo de construção ondulada com tanto êxito aplicada pelo famoso italiano Piero Luigi Nervi.

A transmissão de cargas duma placa para as vigas, destas para os pilares e destes para outras vigas e assim por diante até às fundações, não existe na construção com abóbadas delgadas; as cargas são transmitidas directamente segundo linhas de tração e compressão para as fundações. Nos tipos mistos de construção de abóbadas, a abóbada delgada é usada como um elemento de transmissão de cargas para outros elementos estruturais, normalmente arcos, pilares ou paredes que, por sua vez, suportam as cargas até às fundações. É, porém, importante verificar que em muitos casos mesmo estes elementos estão na sua maioria, sob esforços directos, por exemplo, os esforços num arco que suportando uma abóbada delgada cilíndrica podem, quase totalmente, ser dessa natureza, conferindo assim um alto grau de eficiência a todo o sistema estrutural. Esta eficiência, aliada a uma liberdade de forma, inerente a uma estrutura espacial e contínua, faz da abóbada delgada uma das mais interessantes e práticas soluções entre as concepções modernas para resolver grandes vãos.

A eficiência essencial da forma na resistência das abóbadas delgadas salienta a importância que tem o conhecer-se as diferentes formas correntemente usadas na construção e as que podem ser utilizadas com vantagem. Assim, é prático dividir as abóbadas em vários categorias, principalmente de acordo com as suas curvaturas, de forma que se tenha uma ideia clara dos vários tipos de comportamento que, estruturalmente, poderão ser previstos.

## FORMAS

**ABÓBADAS CILÍNDRICAS** — As superfícies cilíndricas podem obter-se deslocando

uma linha recta horizontal (geratriz) ao longo de uma curva contida num plano vertical (directriz). A curva (directriz) é muitas vezes uma circunferência, mas pode também ser uma elipse, uma parábola ou outra qualquer espécie de curva, tendo na maioria dos casos o centro de curvatura para baixo. Porém as superfícies cilíndricas com o centro de curvatura para cima e para baixo podem juntar-se pelos bordos a fim de se obter abóbadas onduladas, mas as superfícies cilíndricas com o centro de curvatura para cima poucas vezes são usadas.

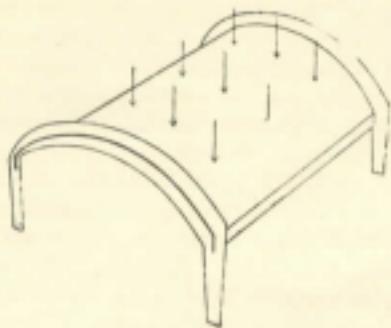
Se uma superfície cilíndrica é interceptada por planos com diferentes orientações, mas todos passando por uma perpendicular à superfície no mesmo ponto, poderá-se concluir que a curvatura das diferentes secções assim obtidas varia entre o mínimo, igual a zero na direcção do eixo da superfície cilíndrica, e o máximo de curvatura no plano da directriz.

À máxima e à mínima curvatura dumha superfície num ponto são chamados «curvaturas principais» desse ponto.

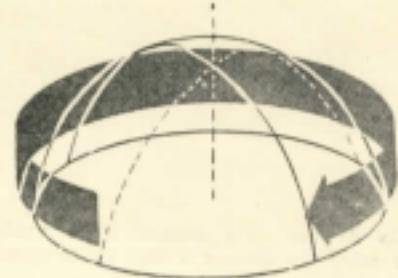
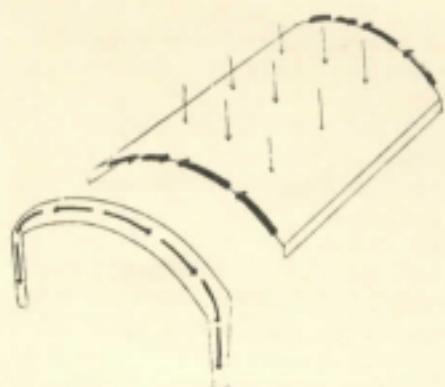
No caso do cilindro, verifica-se que a curvatura de qualquer linha de intercepção tem o mesmo sinal do que o da directriz, excepto para a curvatura na direcção da geratriz que é igual a zero.

As abóbadas cilíndricas podem ser suportadas de várias maneiras e o seu comportamento varia de acordo com as características do suporte. Se aquela é suportada directamente pela fundação, comportar-se-á como uma «catenária invertida» só para uma série de cargas, por exemplo o seu peso próprio; mas não será capaz de suportar outras cargas sem que desenvolva certos esforços de flexão e torção. De facto uma abóbada cilíndrica suportada directamente pela fundação comporta-se precisamente como uma série de arcos paralelos uns aos outros e consequentemente desenvolve grandes esforços de flexão para todas as cargas excepto para a condição particular de carga para que é inicialmente projectada. Por esta razão as abóbadas cilíndricas não são normalmente suportadas directamente pela fundação. Se por sua vez a abóbada cilíndrica é suportada por 2 arcos extremos poderá suportar uma grande variação de cargas só por intermédio dos esforços da membrana. Isto significa que as cargas são transmitidas pela abóbada aos arcos extremos e que estes transmitem as cargas por meio de esforços normais e de flexão. Um exemplo típico deste tipo de comportamento encontra-se nos vagões cobertos dos tempos dos pioneiros americanos onde os anéis de reforço actuavam como arcos extremos e a cobertura se bem que de pano fino, incapaz de suportar flexões, podia resistir a cargas extremamente pesadas por meio de esforços de tração.

É importante salientar que uma abóbada cilíndrica suportada por arcos extremos não actua como um arco mas sim como um simples pedaço de material preso áquelas extremidades. Uma abóbada cilíndrica de betão armado ou de aço pode suportar esforços de tração ou



As abóbadas cilíndricas canalizam as cargas para os arcos extremos



A linha meridiana rodada à volta de um eixo vertical gera uma abóbada de revolução

compressão. Diferindo nisto da cobertura do vagão a que acima nos referimos, aquela pode suportar, como uma membrana, cargas de espécies diferentes tais como peso próprio e outras cargas adicionais. É só nos pontos vizinhos dos bordos longitudinais e na intercepção com as extremidades do arco, que os esforços normais poderão não ser capazes de suportar a carga, em resultado da acumulação de esforços secundários nos bordos limites que deverão ser tomados em devida conta.

As abóbadas cilíndricas com interesse construtivo podem obter-se interceptando superfícies cilíndricas perpendicularmente; estas coberturas foram clássicas na Idade Média mas voltaram agora de novo a atrair a atenção geral.

**ABÓBADAS DE REVOLUÇÃO** — Estas superfícies são obtidas fazendo girar uma linha curva contida num plano (meridiano) em volta dum eixo vertical fixo.

Quando aquela é uma semicircunferência e se faz rodar em volta do seu diâmetro vertical, surge a clássica abóbada esférica, mas pode obter-se uma grande variedade de formas fazendo girar em redor do eixo vertical um arco de menos de 180°, uma semiellipse, um sector de parábola ou qualquer outra espécie de curva. Em virtude das suas secções horizontais serem circunferências (paralelas) estas abóbadas chamam-se circulares. Usualmente, a curva meridiana tem o seu centro de curvatura para baixo (variável ou constante) de modo que a superfície de revolução tem a mesma disposição qualquer que seja a direcção do plano em que a superfície foi cortada. Nessa superfície de revolução, e num ponto uma

das curvaturas principais encontra-se no plano meridional, isto é, a curvatura do meridiano naquele ponto, enquanto a outra curvatura principal está num plano perpendicular ao meridiano.

O raio de curvatura principal é pois a distância do ponto da abóbada ao eixo de rotação medida ao longo do perpendicular ao meridiano. Por exemplo numa abóbada elíptica de revolução cujo meridiano tem os semieixos A e B, os dois principais raios de curvatura no plano equatorial são respectivamente  $B^2/A$  no plano meridiano e A no direcção perpendicular a ele, e no fecho da abóbada  $A^2/B$  em ambas as direcções.

As superfícies de revolução têm sido usadas durante séculos para revestir grandes naves mas, em virtude dos materiais empregados, eram accidentalmente abóbadas muito espessas. Com os tipos de materiais que se podem conseguir hoje, é possível encontrar-se abóbadas extremamente finas que suportem qualquer espécie de pesos unicamente por meio de esforços normais desde que sejam suportados por elementos adequados. Se assim não for, os esforços de flexão surgirão inevitavelmente, como é o caso das abóbadas assentes em alvenaria por meio de um anel ou das abóbadas de revolução assentes em cilindros verticais. Na maioria dos casos, estas abóbadas desenvolverão esforços de tração e compressão e deverão ser construídas de materiais capazes de resistir a estes dois tipos de esforços. As abóbadas construídas pelos romanos eram limitadas quanto à sua forma visto estas estruturas poderem apenas resistir a pequenos esforços de tração e terem de estar sujeitas essencialmente à compressão.

Quando a curva meridiana é rodada em volta de um eixo vertical, tangente ou fora dela, pode obter-se um toro que apresenta grandes possibilidades de aplicação.

Quando a curva que descreve a abóbada de revolução é uma linha recta, aquela transforma-se numa superfície cônica. Esta pode ser usada estruturalmente de muitas maneiras. Com um eixo vertical pode usar-se como cobertura se o seu vértice está para cima ou como fundo de depósitos quando aquele está para baixo. Meios cones com eixos horizontais podem ser usados como coberturas especiais e, quando juntos de maneira que formem curvaturas em direcções opostas tornam-se telhados ondulados que podem ser suportados por uma coluna central ou por uma parede externa.

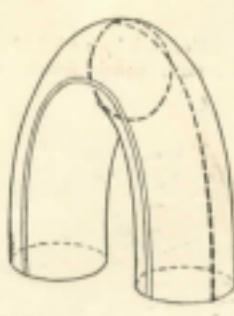
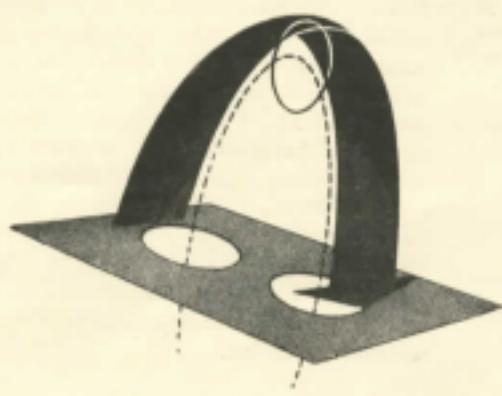
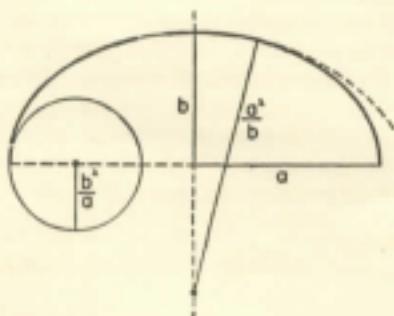
Tal como o cilindro pode ser usado como elemento estrutural para transmitir cargas e outros elementos estruturais, assim troços de abóbadas podem servir para transferir cargas a arcos ou outro sistema de estrutura. O chapéu-de-chuva é um exemplo clássico dumha abóbada de revolução esticada por arcos. A abóbada de uma catedral gótica é uma abóbada transmitindo cargas às nervuras, e constituindo desta forma um sistema complexo de estrutura cujos componentes estão, na maioria, sob esforços normais.

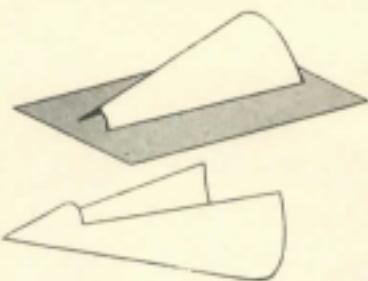
**SUPERFÍCIES DE TRANSLAÇÃO** — Uma superfície de translação obtém-se deslocando uma curva, contida num plano vertical, paralelamente a si mesma, ao longo de outra curva vertical, usualmente num plano que forma um ângulo recto com o plano da curva que se desloca. Este tipo de superfície, usado muitas vezes na Europa para cobrir

Curvaturas principais de uma abóbada de revolução elíptica

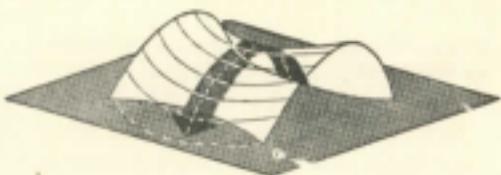
Formação de um toro

Curvaturas principais de um toro

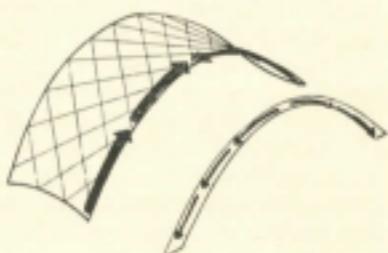




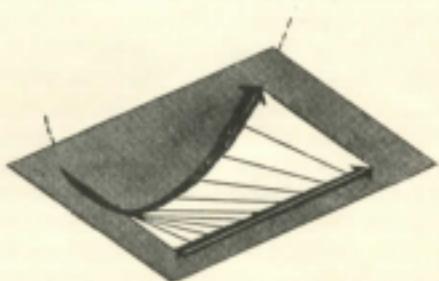
Secção de um cone muitas vezes usada como cobertura quando o eixo é horizontal



Uma curva vertical deslocando-se sobre outra curva gera uma superfície de translação



Uma parábola vertical com o centro de curvatura para cima deslocando-se sobre outra parábola com o centro de curvatura para baixo formando ângulos rectos entre si, gera um parabolóide hiperbólico

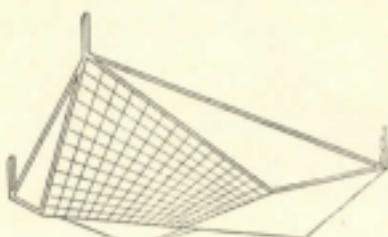


As cargas num parabolóide hiperbólico são transferidas aos arcos de apoio através de esforços desenvolvidos nos respectivos planos



Um conóide é uma superfície regrada formada pelo deslocamento de uma das extremidades de um segmento de recta que se apoia numa curva vertical e a outra numa linha horizontal

Os parabolóides hiperbólicos podem ser usados para cobrir áreas rectangulares



áreas rectangulares, pode obter-se deslizando um arco de circunferência de raio A ao longo de outro arco de circunferência vertical de raio B. A superfície cilíndrica é uma superfície de translação, na qual uma das curvas, a geratriz, é uma linha recta.

Uma das formas mais adoptadas, por inúmeras razões, para abóbadas delgadas, é uma superfície de translação chamada «parabolóide hiperbólico». Este obtém-se fazendo deslizar uma parábola vertical, com o centro de curvatura para cima numa outra com o centro de curvatura para baixo e num plano formando um ângulo recto com o plano da primeira.

No «parabolóide hiperbólico» as curvaturas de duas secções, formando ângulos rectos, estão em direcções opostas, uma para cima e outra para baixo, e a superfície assim conseguida é, muitas vezes, chamada de «selim», porque num selim dum cavalo, a curvatura na direcção do seu comprimento está para cima enquanto que na outra direcção está para baixo.

Uma outra superfície de «selim» pode simplesmente obter-se deslizando um arco de círculo, com o centro de curvatura para cima, num outro arco de círculo com o centro de curvatura para baixo, mas tal superfície é entanto mais difícil de construir-se na prática do que o parabolóide hiperbólico.

As superfícies de «selim» podem ser suportadas através dum grande número de processos e são usualmente concebidas com pequenas descontinuidades de forma que produzem coberturas suficientemente lisas. No caso de serem interceptados por planos paralelos às parábolas que se deslocam, os bordos do hiperbolóide são parábolas e portanto os seus elementos de suporte devem também ser arcos de parábola.

É muito interessante verificar que o parabolóide hiperbólico é capaz de transmitir o seu próprio peso aos arcos parabólicos, exercendo esforços normais na sua superfície de forma que os arcos estão só sujeitos a forças contidas no seu próprio plano e não a forças de impulso que o tendem a afastar.

**SUPERFÍCIES REGRADAS** — São formadas por um segmento de recta que se move de forma que as suas extremidades assentam em duas curvas fixas. O cilindro é uma superfície conseguida por um segmento de recta cujas extremidades se deslocam em duas curvas idênticas (directrizes) as quais formam sempre ângulos rectos com ela. Consideremos agora uma superfície que se obtém deslocando a extremidade de um segmento de recta numa curva vertical e a outra extremidade num segmento de recta horizontal. A maior parte das vezes, a curva é uma semicircunferência (ou um arco de circunferência mais pequeno) e a linha horizontal é paralela ao diâmetro do círculo. Tais superfícies chamam-se «conoides» e têm curvaturas opostas, isto é, são superfícies de «selim».

O cone é o caso limite de um conóide, na qual uma extremidade do segmento se mantém num ponto fixo.

Assim o parabolóide hiperbólico é também uma superfície regrada; de facto pode também ser descrito por um segmento de recta em que uma das suas extremidades se desloca ao longo de uma linha horizontal enquanto a outra se desloca ao longo de uma linha recta inclinada.

O parabolóide hiperbólico pode usar-se para cobrir áreas rectangulares e pode ser apoiado em quatro suportes que recebem exclusivamente cargas verticais. Esta circunstância e o facto resultante destas abóbadas poderem ser obtidas através de placas rectangulares tornam muito prática a aplicação das abóbadas delgadas. É claro que algumas combinações de superfícies podem também ser usadas para criar novas formas de abóbadas. Até agora só as mais elementares têm sido usadas na conceção de estruturas de abóbadas.

Mesmo dentro do limitado campo de formas acima indicado, é possível uma grande variedade de aplicações; se, por um lado, se tiver em consideração as abóbadas compostas e, por outro, os processos de apoio.

Seria difícil imaginar todas as formas que poderiam ser concebidas no futuro, se os arquitectos decidissem explorar este campo.

Deve frisar-se que, apesar das dificuldades matemáticas inerentes à análise dos esforços das abóbadas delgadas poderem dar lugar de princípio a vacilações, sempre que se torne necessário uma solução rigorosa, métodos approximativos podem no entanto sempre usar-se para se verificar se uma forma é a melhor para a solução de qualquer problema de estrutura.

De facto o arquitecto não deve limitar-se às soluções matemáticas existentes e deverá confiar, especialmente, na sua imaginação e intuição para definir novas formas.

O engenheiro que esteja familiarizado com o comportamento das abóbadas poderá sempre determinar a resistência de qualquer forma proposta. Será, no entanto, prudente acentuar que nem sempre é possível elaborar um projecto através de uma análise teórica. Por exemplo a abóbada do auditorium do Instituto de Tecnologia de Massachusetts, do arquitecto Eero Saarinen, é simplesmente uma secção de uma abóbada esférica, mas a existência de amplos cortes em três lados faz com que a análise desta estrutura seja bastante árdua, se empregarmos os métodos normais que a matemática nos proporciona; foi unicamente devido a uma combinação de análise matemática aplicada a modelos reduzidos que esta estrutura, pouco normal, foi projectada.

Por outro lado os tipos mais correntes de abóbadas podem ser facilmente estudados por processos normais, não mais difíceis do que os processos usados para projectar arcos ou outras estruturas. De facto, muitas vezes, a análise de abóbadas é mais simples do que a de outros tipos de estruturas usuais e é só a sua novidade que, em certos casos, impede a adopção.

(Originalmente publicado no ARCHITECTURAL RECORD, de Julho de 1954.)

# das revistas estrangeiras

COORDENAÇÃO DE NUNO PORTAS

## HISTÓRIA • TEORIA • CRÍTICA

**The Work of Antoni Gaudi I Cornet** — Henry Russel — Hitchcock.

ARCHITECTURAL ASSOCIATION JOURNAL — Novembro 1958  
Conferência do eminent critic norte-americano, seguida de debate, sobre a obra do génio de Barcelona, aduzindo interpretações novas, sobre a matéria, de grande interesse. A transcrição da revista inglesa faz-se acompanhar de uma documentação fotográfica que, apesar do seu reduzido formato, se torna preciosa por inédita. (Também recentemente saiu em Barcelona, pela editorial R. M. sobre a obra de Gaudi, mais uma publicação, esta valorizada pela qualidade gráfica superior da montagem fotográfica de GOMIS-PRATS e uma curiosa introdução de Le-Corbusier).

**L'Urbanizzazione Fra Le Due Guerre Mondiali** — Giuseppe Samonà.

URBANISTICA N.º 24-25

Capítulo de um volume — *Urbanistica* — a sair. O estudo de Samonà, de um nível e pertinência excepcionais, seguindo o método histórico, aborda o significado cultural do urbanismo na fase chamada de *racionalista*, em suas aquisições e limites. Aguarda-se o volume do director da escola veneziana e, simultaneamente, o do seu colega L. Piccinato também já anunciado (ed. di comunitá). Assim, juntamente com a importantíssima obra de Michel Poëte (também agora publicada em tradução italiana por Einaudi), a literatura urbanística encontra-se enriquecida nos seus capítulos de teoria e história.

**Escola Sindical de Bernau** — Hannes Meyer.

BINÁRIO N.º 4 — Julho 1958

Útil rememoração de um dos momentos mais notáveis da arquitectura da Alemanha de Weimar, então insólita pois testemunhava um modo de sentir a forma arquitectónica claramente avançado sobre a sua época. Se a sua publicação também insólita em Portugal não aparecia integrada numa linha editorial aparente, da revista, a sua pertinência aparece no entanto plenamente justificada, numa altura em que a maioria das primeiras escolas «modernas» que entre nós surgiram, nos últimos anos, se apresenta muito mais «daté» que a genial obra de Meyer.

**Modern Architecture, Its Many Faces** — Peter Blake.

FORUM — Março, Abril, Maio 1958

Série de artigos do editor da revista, equacionando alguns dos problemas da arquitectura contemporânea. O último, dedicado a Mies Van der Rohe, vem parcialmente transcrito na L'a. a. n.º 79.

**Techniques des Enquêtes de satisfaction ou de souhaits en matière de logements nouveaux**  
Equipa do C.S.T.B.

CAHIER DU CST DU BÂTIMENT N.º 278 (34)

Suma dos processos metodológicos aperfeiçoados ao longo da experiência francesa e de um confronto com investigadores estrangeiros, que constitui peça imprescindível de estudo para a elaboração de inquéritos de etnologia e sociologia do *habitat* hoje essenciais como elemento de orientação e correção no projectar de conjuntos habitacionais.

**Logement et Comportement des Ménages dans 3 cités nouvelles de l'agglomération bordelaise**: Jenny, Couvreur, Chombart de Lauwe.

CAHIERS C. S. T. DU BÂTIMENT N.º 282 (34)

Inquérito de sociologia do *habitat*, que se segue a trabalhos anteriores na região parisiense e de que é principal animador o notável especialista P. Chombart de Lauwe, que têm dado a este novo e hoje fundamental ramo das ciências sociais, conjuntamente com os nórdicos (Brochman, etc.), uma consistência metodológica que merece — e exige — a atenção dos projecionistas, urbanistas e arquitectos, que trabalham na planificação de conjuntos habitacionais.

## Aspects Sociaux Du Logement.

INFORMATIONS SOCIALES — Janeiro 1958

Número especial da revista da Assistência Social e organismos familiares, contendo os trabalhos de dois recentes encontros de estudo sobre os *aspects sociaux do habitat* e o equipamento social dos novos grupos habitacionais. Destacam-se os relatos de D. CECCALDI, prof. PARENTI (La conception social de l'urbanisme), L. WYNEN (La conception social du logement) e de G. HOUIST (Analyse des besoins en matière d'équipement social).

## DOCUMENTAÇÃO URBANÍSTICA

**Die Gestaltete Stadt** (as formas da cidade) — Henrich Herdsiek.

ZODIAC — 3

Análise de alguns aspectos das formas urbanas e das suas componentes espaço-temporais. O autor crê que a atenção pelo «environnement» poderá contribuir para que a arquitectura contemporânea saia do impasse actual, fruto de uma excessiva preocupação pela obra isolada ou de uma concepção do urbanismo a duas dimensões (urbanismo-feito-de-avião ou executado em maqueta...); o artigo, extenso, é acompanhado de elucidativos esquemas gráficos.

### Urbanisme.

Número especial L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI — N.º 80  
Reúne alguns casos de conjuntos urbanos recentes, franceses e estrangeiros (muitos, impropriamente chamados de urbanismo...) documentados por forma pouco exaustiva mesmo quando apresentariam mais interesse, como o concurso de Berlim, Rotterdam, Bagnols-sur-Cèze ou Brasilia. Ao contrário, dá-se grande e sintomático desenvolvimento à grandiloquente execução de Niemeyer sobre o plano, de espírito bem oposto como é o de Lúcio Costa. Após os fabulosos palácios ou uma deirante catedral é particularmente grave o modo formalista e superficial como Niemeyer preencheu os *quadrum* (células urbanas propriamente ditas).

**Le Città Satelliti Di Stoccolma** — Giorgio Gentili.

URBANISTICA N.º 24-25

Desenvolvido documentário sobre as cidades satélites da capital sueca acompanhado de elucidativa descrição crítica.

**Mosca 1958 impressioni di viaggio** Giovanni Astengo.

URBANISTICA N.º 24-25

Incisivas impressões sobre a situação da arquitectura e do urbanismo na U.R.S.S. notando a dificuldade em retomar caminhos mais sãos, apesar da vontade das gerações mais jovens, acompanhadas de elucidativos aspectos fotográficos.

### Reconstrução de Coventry.

ARCHITECTURAL DESIGN 12/1958

Ocupando todo o fascículo, documentam-se os vários aspectos da reconstrução do centro urbano destruído pela guerra e hoje caso exemplar de recriação, evidenciando o alto nível do *townscape* e *design* britânicos.

## DOCUMENTAÇÃO ARQUITECTÔNICA

### Frank Lloyd Wright.

FORUM, Maio 1958

ARCHITECTURAL RECORD, Maio 1958

Apresentação das mais recentes obras do mestre norte-americano quer em projeto quer em execução, destacando-se destas últimas, recentíssimos aspectos do famoso Museu Guggenheim e da Sinagoga Elkins Park.

### Mies Van Der Rohe.

Número especial L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI — N.º 79  
Síntese da obra de Mies que, se não substitui em documentação os excelentes álbuns já existentes, de P. Johnson e Hilberseimer, divulga o essencial da contribuição do mestre e alguns textos críticos de Peter Blake, A. Persitz, Malcolmson e o próprio Mies.

2-3-4-5

### Mies Van Der Rohe.

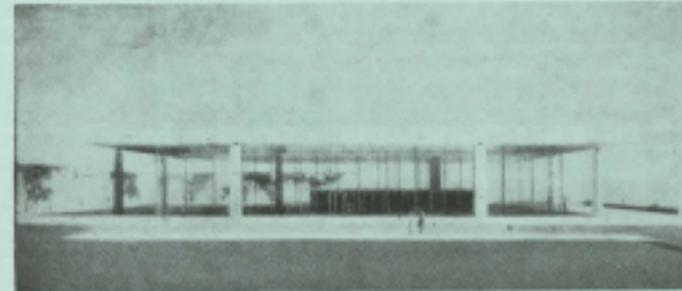
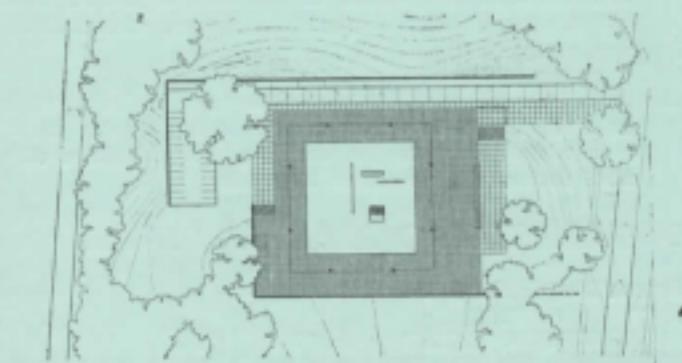
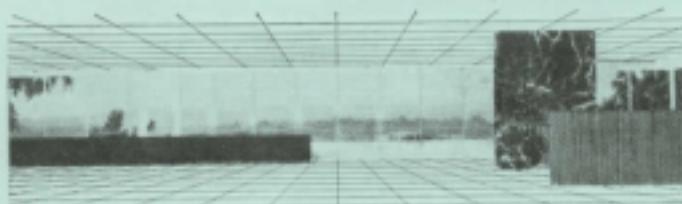
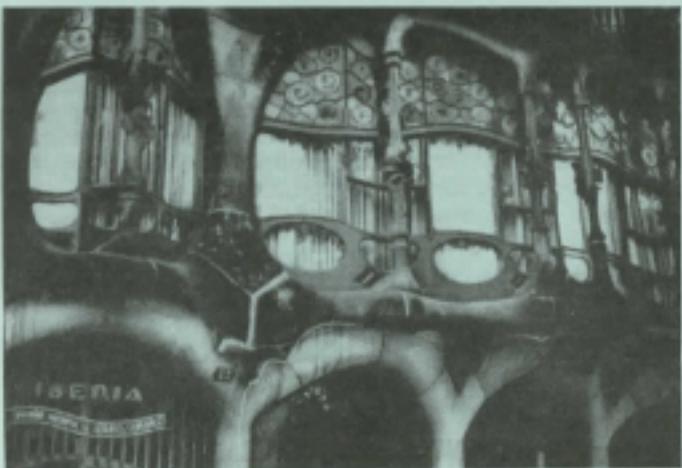
ARCHITECTURAL DESIGN II, 1958

Projeto dos mais recentes de Mies confirma por forma inquietante a tendência para uma cristalização num espírito neoclássico.

### Alvar Aalto from Sunila to Imatra.

ZODIAC — 3

Notável documentação de algumas das mais recentes obras do mestre finlandês, incluindo dois projectos de moradias



1 — GAUDI — Casa Milà. Pormenor

2 — MIES — Monumento a K. Liebknecht e Rosa Luxemburg em Berlim (1926)

3-4-5—MIES—Imóvel para escritórios em Santiago de Cuba (1958)

unifamiliares para Itália e França e sobretudo a notabilíssima igreja de Imatra até agora inédita. Nesta obra o génio de Aalto revela-se mais seguro, se possível, e a sua invenção espacial (prolongando a experiência da Casa de Cultura de Helsinquia) só encontra hoje paralelo no conteúdo de um Wright.

6-7

**Franco Albini e la Cultura Architettonica in Italia**  
— Giuseppe Samoná.

ZODIAC — 3

Samoná apresenta a personalidade e a obra de Albini em conexão com as várias etapas do movimento moderno transalpino em que o arquitecto genovês ocupa lugar de primoríssimo plano (como talvez só um Gardella) salientando o interesse didáctico proveniente da segurança de um método que se traduz em cada uma das obras, numa nova proposta de conteúdo humano e social, sólidamente traduzidos em formas. O documentário gráfico abarca a produção de Albini desde os anos 30 a projectos recentíssimos a que já temos feito referência.

8-9

**Recenti Opere di Marcello D'Olivo.**

L'ARCHITETTURA, N.º 35

As últimas obras de M. d'O. atestam a importância da sua personalidade original e inconformista no actual panorama da arquitectura na Europa e merecem a atenção, para além de superficiais preconceitos de escola, pelo que contêm de busca sobre o conceito de espaço.

Progetti di Carlo Scarpa F. Tentari.

CASABELLA N.º 222

Apresentação da ampliação de um museu e de duas moradias em projecto em que, para além de referências figurativas à obra de Wright — sobretudo do Wright - para - Veneza — se confirma a excepcional riqueza espacial e figurativa do arquitecto veneziano.

**Modern Japanese Architecture Confronts Functionalism** — Noboru Kawazoe.

ZODIAC — 3

Estudo de conjunto sobre a situação, tendências e gerações da arquitectura japonesa actual; ao longo de uma pertinente análise que coloca os projectistas perante os conflitos da civilização e do sistema económico capitalista, N. K. refere a evolução operada no pensamento de Kanzo Tange, chefe de fila do movimento moderno nas ilhas, no sentido de reencontrar a realidade local com o seu peso de tradição e originalidade e de superar o funcionalismo inicial e enumera os nomes mais salientes das gerações mais novas que operam nesse sentido, em que se destacam, por exemplo, Togo Murano ou o grupo MIDO.

Sogetsu Art Center — Kenzo Tange.

KENCHIKU BUNKA Outubro 1958

10-11

**Concorso Per Una Colonia a Brusson.**

L'ARCHITETTURA, N.º 37

Publica os elementos do concurso aberto pela Sociedade Olivetti para uma colónia infantil no Piemonte entre os quais sobressai a proposta de Carlo Scarpa, profundamente mediada e original não consagrada pelo júri por insuficiência de peças regulamentares. Saíu vencedor o projecto de Conte e Fiori, trabalho valioso mas sem confronto com a obra de Scarpa ou de Marcello d'Oliveira.

Le Corbusier Convento de La Tourette.

ARCHITECTURAL DESIGN — 11/1958

Algumas fotografias da obra do convento dominicano de Lyon.

**Il Grande Concorso Internazionale Di Toronto** — Ernesto N. Rogers.

CASABELLA N.º 222

Relato de um componente do júri e apresentação do projecto escolhido, da autoria de Viljo Rewell que, apesar da sua aparência desconcertante, parece constituir um valioso trabalho.

Museum at Lund, Sweden — Klas Anshelm.

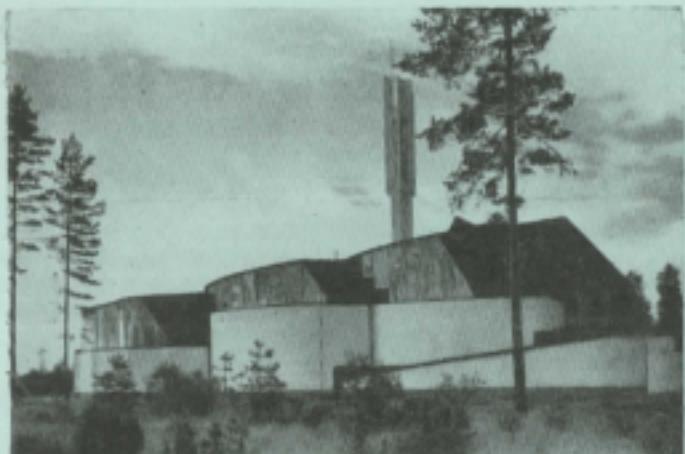
ARCHITECTURAL DESIGN — 10/1958

Centro de Assistência Polivalente em Olhão, — Arqs. Rogério Martins e Manuel Laginha.

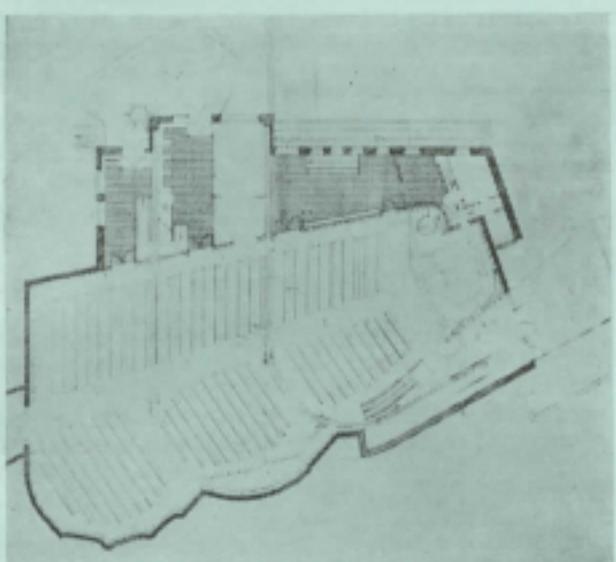
BINÁRIO N.º 6 — Setembro 1958

Obra notável que, quer no aspecto programático-social quer pela sua coerência e vigor formal, bem merece um aprofundamento crítico que aborde as relações entre o seu tratamento plástico e a população a que se destina e ainda o

6-7 — AALTO — Igreja em Imatra  
8-9 — ALBINI — Blocos em Milão



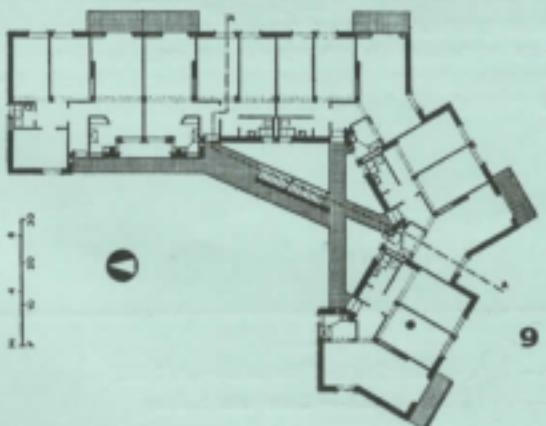
6



7



8



9

seu significado, quicás contraditório, na sequência do movimento moderno entre nós.

#### Escolas em Zurich.

WERK N.º 5 — Agosto 1958

Documentam-se vários grupos escolares em que se destacam o de Altstetten e o liceu de Gisel que já vinha apresentado no livro de Roth (nova edição).

#### Igrejas.

Número especial de BAUNEN + WOHNEN — 11/1958

Contém alguns artigos gerais e especializados segundo os diferentes cultos e um repertório de obras por arquitectos (de entre os de nacionalidade suíça e germânica). Nos exemplos reaparece a notável Igreja dos Síren em Otaniemi e a de Ganföldi em Salsomaggiore e apresentam-se duas menos conhecidas: a de Bakema — Van der Broek (reformista) em Shieram e, muito longe, no espírito e no programa, um templo do suíço R. Senn para os esponsas logias do Abbé Pierre em Nice (documentado também em *L'art sacré*).

#### Número especial sobre Teatros.

BAUNEN + WOHNEN — 9/1958

Organizado por E. Burckhart, com breve documentação dos mais recentes e notáveis exemplos — Aalto, Gehrad Weber, De Carli — em sua maioria já aprofundados noutras publicações, este fascículo inclui o projecto notável de W. Frey e Schader para o Teatro de Basileia, pelo estudo de transformação da cena e das suas relações com os espectadores.

#### Número especial sobre Hotéis.

BAUNEN + WOHNEN Abril 1958

#### Número especial sobre Hospitais.

BAUNEN + WOHNEN Maio 1958

#### Exposições portuguesas no estrangeiro.

BINÁRIO N.º 7 — Outubro 1958

Apresentam-se os conjuntos representativos de Portugal em Bruxelas, Munique e Lausanne. A documentação, que não é estudada criticamente, é no entanto precedida de três pequenos e incisivos textos que situam o processo a seguir, da autoria de Roth, Pechmann e A. Sena da Silva que é aliás co-autor (com Conceição Silva e J. D. Santa-Rita), do melhor conjunto apresentado.

#### Arquitectura de Exposições.

WERK — 10/1958

Abrindo com uma revisão da Expo e um artigo teórico de W. Hoffmann o número é em grande parte dedicado à Exposição de Zurich (SAFFA 1958) da mulher suíça, sua vida, seu trabalho, que apresenta notáveis soluções.

#### Quartiere Sovvenzionato a Treviso grupo R — Mário Ridolfi.

CASABELA 221

Apresentação detalhada de um projecto de Ridolfi notável a muitos títulos — da organização do fogo, à invenção formal, à precisão no detalhe e ao modo de apresentação do próprio projecto, aspecto bem assinalado por Vittorio Gregotti na excelente introdução crítica ao trabalho. Observa-se, na torre, cuja planta se reproduz, como pela primeira vez neste tipo de obras, é uma zona de trabalho intensamente vitalizada pelos percursos que ali se cruzam, por constituir zona de permanência tanto dos pais como dos filhos, etc.) que constitui o centro da organização do fogo.

#### L'Albergo per Famiglie, Stoccolma.

CASABELA 221

Mais um exemplo do alto nível da arquitectura sueca, este conjunto do Arq. C. Acking responde a um programa original (alojamento de famílias por períodos limitados) e é dotado de complexas instalações comuns como restaurante, comércio, capela para múltiplos cultos, garagens, etc.

#### Rural Housing — Taylor and Green.

THE ARCHITECTURAL REVIEW — October, 1958

Instrução e elementos gráficos da obra de um grupo de arquitectos de Norfolk que têm o interesse da modéstia e do realismo no emprego dos elementos construtivos e formais tradicionais do ruralismo britânico.

#### Flats at Langham house — Richemond, James Stirling, J. Gowan.

ARCHITECTURAL DESIGN — 11/1958

A melhor documentação fotográfica dos grupos de habitações publicado já em AR.

#### Número dedicado ao Agrupamento de Moradias.

WERK — 11/1958

Reúne exemplos suíços de agrupamento em unidades isoladas,



10

banda contínua, geminação e bandas ou malha escalonadas (solução de encosta). Esta última solução merece particular interesse (trabalho de Dauzilien e Voser em St. Gallen).

Número sobre **Casas Individuais**.

ARCHITECTURAL DESIGN — 9/1958

Reunindo em geral obras de jovens arquitectos de vários países, parecem revelar maior interesse a de Stirling e Gowan (Isle of Wright), Peter Müller (Sidney, Austrália, já apresentada em *L'Architettura*) e Arne Jacobsen (casa circular em Odden).

12-13

**Wohnen (habitat)** — arq. K. Gutschow.

DEUTSCHE BAUZEITSCHRIFT 3, 6 e 9/1958

Síntese dos problemas que hoje se põem ao projectar a habitação social feita com o auxílio da melhor exemplificação actualmente existente e notabilíssima clareza didáctica sobretudo no que se refere a esquemas e outros abundantes elementos gráficos.

**L'Organisation du Logis**, número especial sobre problemas da casa

L'ARCHITECTURE FRANÇAISE, 185-6

**La Casa**, P. Montesi.

QUADERNI DI ARCHITECTURA E DI CRITICA N.º 5

Fascículo inteiramente dedicado ao equipamento da habitação.

**Le Abitazione Cooperative in Svezia** — Giovanni Cavailler.

EDICIZIA POPOLARE, N.º 21

Relato sobre o funcionamento das cooperativas de habitação num dos países onde o sistema tem papel mais importante no quadro da política habitacional.

## TECNOLOGIA • ORGANIZAÇÃO

**A Construção dos Conjuntos Habitacionais de Orleans.**

BINÁRIO N.º 7, Outubro 1958

Tradução de um relatório publicado por *Cahiers du Bâtiment* de grande interesse por testemunhar o modo como podem ser encarados, logo a partir da concepção, os problemas económicos e técnicos da construção dos edifícios, desde o emprego de pré-fabricação e modulação ao estudo das fases de obra.

**Construction Analysis, etc.**

KENTCHIKU — BUNKA — Novembro 1958

Número dedicado a problemas de estruturas, com numerosos exemplos japoneses e outros europeus. O interesse do estudo é diminuído pela exiguidade do texto inglês que o resume.

**Cúpulas Geodésicas de Richard B. Fuller** — Ruy José Gomes.

BINÁRIO N.º 5 — Agosto 1958

Já foi aqui notado o interesse dos trabalhos de divulgação-tecnológica que o Eng. R. Gomes vem fazendo nesta publicação na rubrica «Comentários Técnicos». Trata-se agora de uma síntese de estudos vários sobre as cúpulas de Fuller feita com notável clareza.

**Sols, Planchers, Planfonds.**

Número especial de TECHNIQUES ET ARCHITECTURE — 5/1958

O estudo inclui a prevenção e o tratamento das paredes onde se formam manchas de organismos parasitários sob o efeito de humidade nas paredes.

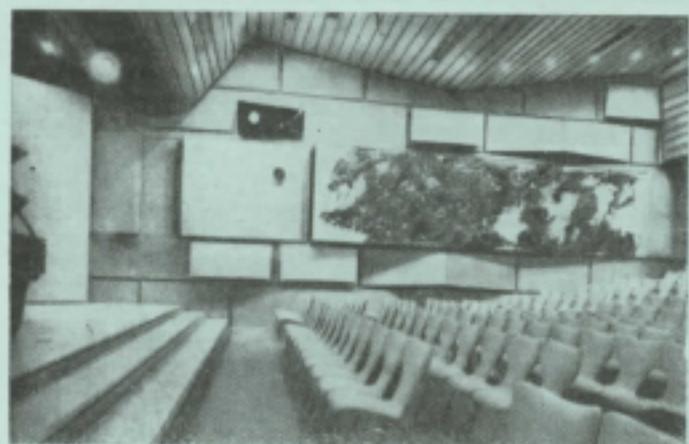
**Manchas de Vegetação Parasitária em paramentos rebocados de alvenaria** — Ruy José Gomes.

BINÁRIO N.º 7 — Outubro 1958

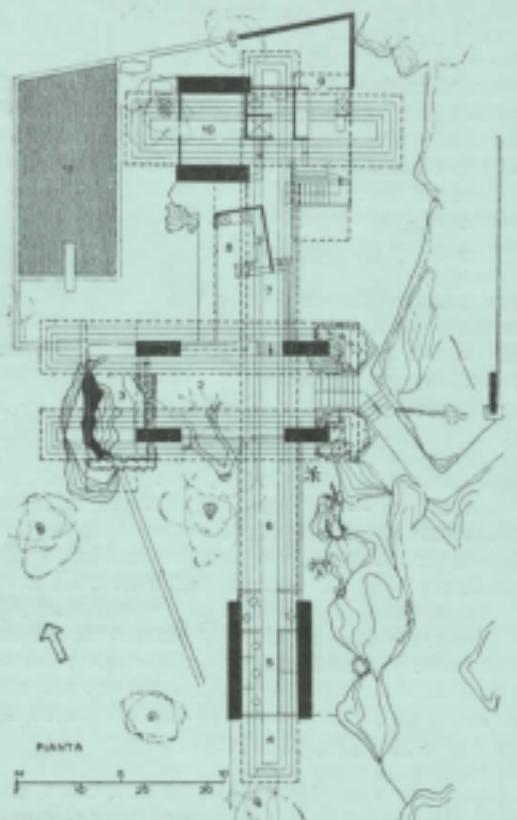
**Architecture's Biggest Firms**

ARCHITECTURAL FORUM — Setembro 1958

Lista das principais firmas produtoras de projectos nos E.U., bem expressiva da sua escala comercial e número de componentes (como Skidmore, Owings and Merrill, 2.º lugar em volume de obras: 1.066 empregados!).



11



12



13

10-11 — Sogetsu Art Center (fachada e auditório)

12-13 — PETER MULLER — Casa em Sidney

# **noticiário • exposições • crítica**

## Fundo de Fomento de Exportação três «stands» e um concurso de cartazes

**C**OM muita oportunidade, o Fundo de Fomento de Exportação expôs no pavilhão da F. I. P. a montagem integral dos três «stands» construídos em 1958 em Hamburgo, Munique e Estocolmo para propaganda dos produtos portugueses junto destes centros importadores.

Esta exposição teve como atractivo, de certo modo especial, a exibição dos cartazes que responderam ao concurso aberto pelo F. F. E. sob temas gerais de propaganda de vários sectores de exportação nacional.

Uma densa e confusa sequência de legendas gráficamente impecáveis mas completamente ilegíveis para o olhar panorâmico do visitante burguês desenvolvia os temas da exposição presente, preparando-o para uma leitura mais cuidada dos vários sectores da actividade do F. F. E. que se apresentavam, antecedendo a exposição propriamente dita.

Respectivamente da autoria de Manuel

Rodrigues, Eduardo Anahory e Roberto de Araújo, os «stands» procuraram resolver a nossa representação na L. E. F. A. e I. K. O. F. A. (produtos alimentares) e na feira de St. Erik (feira geral).

Os dois primeiros, obedecendo a um programa idêntico, apresentam critérios de solução distintos no seu espírito e resultados.

Podemos considerar a solução de Manuel Rodrigues o produto de uma intenção decorativa muito procurada nos seus pormenores e não conseguida no resultado geral de enquadramento, ao contrário de Eduardo Anahory que demonstra no seu «stand» um altíssimo nível de concepção espacial perfeitamente consequente no desenvolver regular da sua exposição.

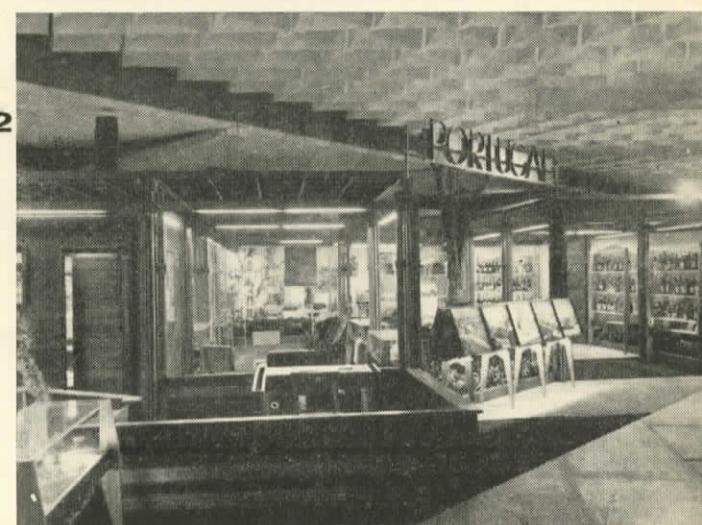
É curioso notar, por exemplo, os diferentes critérios adoptados por estes decoradores na solução do café-restaurante, que em qualquer deles constituía base de programa.

Manuel Rodrigues procura a libertação

1 — Hamburgo — Exposição de frutos em sugestivos cestos de vime. Note-se o espaço geral completamente aberto.

2 — Estocolmo — Uma bela madeira ultramarina dá um brilho especial à estrutura bem trabalhada.

3 — Munique — Aspecto da exposição onde se podem notar os elementos principais de construção — tecto baixo e escaparates transparentes permitindo conservar uma circulação definida num espaço fluido.



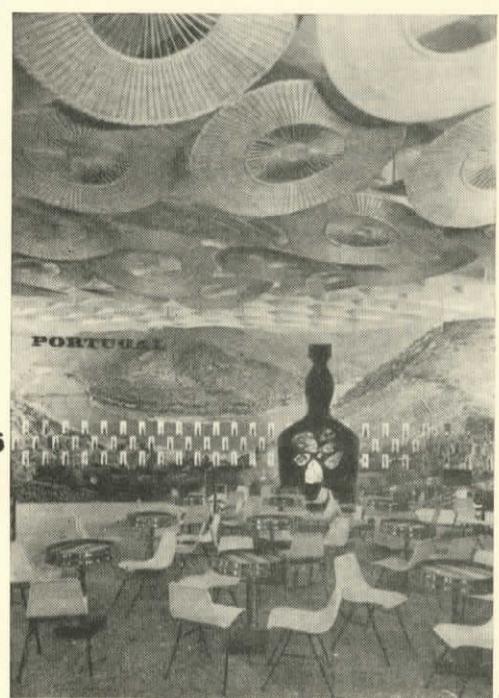
3

4 — Munique — Pormenor do café — Os azulejos amarelos e azuis repetem-se num ritmo desdobrado de figuras.

5 — Hamburgo — Pormenor do café — Note-se o grande fundo fotográfico e a solução do tecto com muito interesse.



4



5

do seu espaço «rasgando» uma ampla janela sobre imensa fotografia do vale do Douro que preenche totalmente o grande pano de fundo do café. Porém, a colocação, em pequenos nichos abertos na fotografia, de uma série de garrafas de vinho, símbolo da região, desorganiza todo o sistema anteriormente pensado, provocando pela justaposição de escadas diversas uma confusão de valores que a presença isolada de uma grande silhueta de garrafa primorosamente trabalhada e da legenda Portugal poderia ter equilibrado.

No «stand» de Munique, ao contrário, o café vive uma ambiência intencionalmente interior, lembrando de certa maneira uma fresca sala de adega ou taberna sofisticada. A fluidez de luz provocada por um tecto de vime bastante baixo acentua esta sensação de frescura e meia luz.

Todos os outros elementos de enquadramento estão plenamente justificados na sua escala, conduzindo para um apuramento final das relações.

Um bonito painel de azulejo tratado como elemento rítmico de estabilidade confronta com uma imensa parede de garrafas que explica totalmente a intenção do decorador e que resulta num espetáculo de cambiantes de luz.

É de lamentar únicamente a pouca importância que Anahory dá ao cuidado do pormenor, o que podia e devia ter ajudado

à situar este «stand» entre as suas melhores obras.

De uma maneira geral o «stand» de Munique desenvolve-se fortemente ligado a um plano de circulação definido pelo tecto de vime, deixando a exposição liberta nos seus amplos escaparates de vidro, onde os produtos valem como conjunto de cor ou composição. Assim consegue-se fazer passar despercebida a péssima qualidade das nossas embalagens e rotulagens, acentuadamente na lataria.

Um elemento de grande valor plástico constituído por grandes placas de cortiça negra suportadas por uma estrutura bem desenhada serve para isolar, como muros, certas zonas do «stand» mais devassadas do exterior.

A solução de Manuel Rodrigues liberta muito mais o visitante numa circulação fluida onde os expositores, tratados com grande requinte de acabamento, chamam a sua atenção, particularmente de um para outros. Desta forma os objectos expostos estão sujeitos a uma visão mais particularizada, que Manuel Rodrigues procura valorizar com elementos gráficos de grande qualidade.

É de notar neste «stand» a zona de exposição de frutos onde uma autêntica esculptura de vime e legumes é centro espectacular.

Roberto de Araújo vê-se a braços no seu «stand» de Estocolmo com a exposição

ção de uma maior e heterogénea variedade de produtos.

Adoptando uma estrutura de magnífica madeira polida, bem imaginada, para a movimentação do seu espaço, Roberto de Araújo é menos feliz na concepção dos seus expositores, densos e de desenho muito rebuscado.

O grande problema com que todos os decoradores têm de lutar nestes casos, a mania que o nosso industrial ou comerciante tem de que para se expor é necessário expor tudo e em grandes quantidades, vem neste caso particular destruir a pureza e o sentido plástico da estrutura de Roberto de Araújo que fica, de resto, como o melhor valor do seu «stand».

Estes «stands», produto de concursos abertos pelo Fundo de Fomento de Exportação, pelo bom nível geral demonstrado, animam em todos os decoradores a vontade de um apuramento profissional que faça demonstrar aos nossos industriais e comerciantes a necessidade de melhorar em todos os sentidos a qualidade da apresentação dos seus produtos, e ter em consciência a importância fundamental do trabalho do «designer» em todas as suas actividades onde o apuramento de forma é, a par com a qualidade, o melhor meio de propaganda junto da sua única fonte de prosperidade: o comprador.

E. G. MEDEIROS

# *dos* *jornais*

**Um novo «bairro provisório» em Lisboa**

Do «Século» de 20 de Fevereiro último transcrevemos a seguir alguns passos do relato da reunião mensal do Município de Lisboa, aquando da discussão da proposta para a construção de um novo lusulite na Quinta da Penteira, que deverá substituir o da Quinta da Calçada, condenado a desaparecer por se encontrar na zona da Cidade Universitária.

A proposta para realojamento dos moradores das casas desmontáveis da Quinta da Calçada em moradias do mesmo tipo na Quinta da Penteira, Carnide, abrangendo a primeira fase da construção, foi largamente debatida. Sobre o problema, o sr. dr. Baeta Henriques manifestou a opinião de que a título algum é de aconselhar tal construção, isto porque as condições de sublidade que as mesmas proporcionam aos seus moradores, ou seja o seu microclima habitacional, não podem ser aceitáveis em qualquer época, e muito menos do século XX. Construirem-se residências inestéticas, anti-higiénicas e com carácter provisório, poderia levar alguém a pensar erroneamente que os mentores de tal orientação estão à margem das realidades sociais. E deve-se ter bem presente que o desenvolvimento e futuro de um povo, seja este qual for, corresponderá sempre às condições de vida que os seus dirigentes lhe proporcionarem.

Pedi à Câmara que tome medidas cada vez mais rigorosas para que os seus serviços deem sempre às obras que realizem uma feição de carácter definitivo, quer se trate de iluminação pública, de esgotos, pavimentos, passeios ou da construção de

edifícios. As casas desmontáveis, tendo por paredes-mestras o fibrocimento, não oferecem suficientes garantias de isolamento, de conforto ou mesmo de durabilidade, e nem sequer se justificam como medida de poupança, porque nada pouparam ao erário municipal e poderão certamente contribuir, um dia, para o desprestígio de uma época de grandiosa administração camarária.

Terminou alvitmando que aquele importante melhoramento «baixe aos Serviços Técnicos a fim de ser estudado e ter uma solução de acordo com os preceitos da higiene e da conveniência social».

Falou a seguir o sr. dr. Amaral Barata que defendeu a proposta. As suas palavras deram origem à intervenção do dr. Vicente Moreira.

Objectou o sr. dr. Vicente Moreira, em jeito de protesto, que economicamente, socialmente e no aspecto médico a medida era contra-indicada. A experiência mostrara, na realidade, os meios de construção das casas desmontáveis, mas encareceria-as extraordinariamente. Era tempo de recusar a chancela da vereação a todos os empreendimentos convenientes dos Serviços Técnicos, porque, além de certas especificidades, importava ter em conta o serviço público, a parte social e os preceitos médicos.

Travou-se diálogo entre aquele vereador e o sr. dr. Amaral Barata, por vezes com bastante vivacidade, a que o presidente pôs termo. Prosseguindo, o sr. dr. Vicente Moreira fez outras considerações sobre os preços das casas desmontáveis, agora mais caras que anteriormente, e sobre a determinação governativa que levava a Câmara Municipal à necessidade de proceder aos

desalojamentos na Quinta da Calçada. Citou verbas recebidas pelo Município pela cedência de terrenos na Cidade Universitária, para salientar que há qualquer coisa nos serviços camarários que não funciona bem.

Depois de algumas palavras do sr. Sáfera da Costa, voltou a falar o dr. Baeta Henriques, que disse a terminar:

«Mas seria lá possível que nós, na Câmara Municipal da capital do Império, aprovassemos agora, e após estudo atento, para substituir um bairro de folhas de lusalite, a construção de outro nas mesmas condições?! Essa aprovação seria ofensiva da nossa dignidade de homens e de vereadores deste Município, e, no caso pessoal de médico, ainda mais indigna seria. A não ser que se queira fazer destes bairros um motivo, reprovável, de turismo nacional!... Pela nossa parte — repetimos — sentir-nos-íamos vexados se continuássemos a contribuir para a construção de tais barracas, aprovando a proposta em causa».

O sr. dr. Amaral Barata fez largas considerações sobre a parte regimental a que a proposta em discussão devia obedecer, o que levou o sr. dr. Baeta Henriques a lembrar que aquele seu colega estava ali como vereador e não como consultor jurídico da Câmara Municipal. Estabeleceu-se diálogo e trocaram-se numerosos apartes. Reatando o fio das suas considerações, o primeiro disse que a comissão encarregada dos assuntos sanitários da Câmara fora certamente consultada sobre as condições higiênicas das casas a construir na Quinta da Penteira.

O sr. dr. Eduardo Neves, presidente da referida comissão, informou que esta não fora consultada.

Finalmente, o sr. presidente da Câmara fez uma larga exposição sobre o assunto defendendo a proposta em causa.

Depois do sr. dr. Baeta Henriques ter pedido que a proposta baixasse aos serviços para novo estudo, procedeu-se à votação.

A proposta foi aprovada por maioria.

**A PHILIPS PORTUGUESA, S.A.R.L.**  
TEM UMA SEÇÃO DE «ESTUDOS E PROJECTOS»  
INTEGRADA NA DIVISÃO «ILUMINAÇÃO»

QUE GRACIOSAMENTE COLABORA COM OS TÉCNICOS  
QUE LHE SUBMETAM OS SEUS PROBLEMAS

## **Plano director da região de Lisboa**

Publicaram os diários de 12 de Fevereiro último a proposta de lei sobre o plano director do desenvolvimento urbanístico da região de Lisboa, enviada pelo M.O.P. à Assembleia Nacional, cujo intrícto justificativo a seguir em parte transcrevemos, reservando para mais tarde a nossa apreciação a este importante documento:

1 — A tendência natural para a concentração das actividades nacionais em torno dos principais centros urbanos tem-se afirmado com particular evidência em relação a Lisboa. Pode exemplificar-se esta assertão referindo que, segundo os últimos dados estatísticos disponíveis, das vinte e quatro mil e oitocentas empresas industriais, comerciais e outras existentes na Metrópole sob a forma legalmente reconhecida no ano de 1956, mais de quarenta por cento tinham a sua sede e exerciam a sua acção na capital do País, cabendo-lhes cerca de sessenta por cento da totalidade do capital social e mais de dois quintos do efectivo de quinhentas e ottenta e cinco mil pessoas absorvidas por este sector da actividade da Nação.

O crescimento populacional da região de Lisboa nas últimas décadas tem naturalmente reflectido esta tendência.

Com efeito, considerando associada à área da cidade e dos concelhos suburbanos mais directamente sujeitos à sua influência — compreendendo: Cascais, Oeiras, Sintra, Loures, Vila Franca de Xira (parcialmente), na margem Norte do Tejo; e Almada, Barreiro, Seixal, Moita (parcialmente) e Montijo (parcialmente) —, verifica-se que a população global quase duplicou de 1920 a 1950, ao passo que o aumento da população do Continente não atingiu quarenta por cento no mesmo intervalo de tempo.

2 — A falta de um plano director do desenvolvimento da área de influência da capital, não tem sofrido praticamente limitações a instalação de indústrias nos

seus arredores, nem tem sido possível impedir o crescimento desordenado das povoações suburbanas e a criação de novos núcleos populacionais, ao sabor das iniciativas particulares. Estas são motivadas na maioria dos casos por simples propósitos de especulação de terrenos ou com o intuito de se evadirem da disciplina dos planos de urbanização a que estão sujeitos os centros populacionais mais importantes, incluindo a capital, reduzindo assim gravemente a eficiência desses planos e comprometendo até em muitos aspectos a sua utilidade. E assim que os subúrbios de Lisboa têm sido progressivamente invadidos por uma intensa actividade de construção que, tão depressa destrói a expressão tradicional e a beleza peculiar das povoações arrabaldinas como faz nascer múltiplos porcosados amorfos e incharacterísticos que tendem a rodear a cidade com uma cintura asfixiante — cada vez mais profunda, à medida que aumentam as facilidades de transporte que eles próprios reclamam — de meros amontoados de construções inestéticas, desprovidos de personalidade e de vida própria, verdadeiros dormitórios de massas populacionais muito importantes que diariamente afluem à capital para exercerem nela a sua actividade.

Acrece que este movimento indisciplinado cria problemas de difícil resolução para a administração pública. Assim, as autarquias locais vêem-se a braços com a constituição e o funcionamento de serviços urbanos muito dispersos, para cujo custeio não podem contar com a contrapartida de um acréscimo de receitas que lhes é recusado pela natureza essencial generosa das novas áreas populacionais. Depara-se, por outro lado, a necessidade de fazer face a exigências crescentes de meios de comunicação e de transporte, num esforço exaustivo para reduzir os inconvenientes de uma estrutura regional deficiente, o qual não tem a recompensa-lhe qualquer vantagem para a economia da Nação.

3 — Terão necessariamente lugar no

plano regional de Lisboa as disposições tendentes a estruturar convenientemente o desenvolvimento da região da capital, respeitados os condicionamentos gerais do progresso da Nação no seu conjunto. Dentro desta premissa, assumirão todo o valor as medidas que visem a tolher o passo à excessiva concentração das actividades nacionais — em especial no sector da indústria — nos arredores da cidade de Lisboa e o inconveniente adensamento da sua população, à custa do enfraquecimento das demais regiões do País. Haverá neste sentido que delimitar a expansão, não só da capital, como dos núcleos urbanos existentes ou a constituir na sua zona de influência, conferindo a estes, por outro lado, possibilidades de criação e desenvolvimento de actividades locais capazes de garantir alguma estabilidade às suas populações. A defesa das áreas próprias para a agricultura, a protecção e a expansão das áreas arborizadas, a valorização das zonas de interesse turístico e, mais particularmente, a defesa do património de beleza natural e de valores monumentais, históricos, artísticos e arqueológicos da região, serão, entre outros, objectivos de evidente importância a que o plano a elaborar não poderá deixar de atender — embora dentro dos moldes esquemáticos de um plano director — para que se reali-  
sem satisfatoriamente os designios que o Governo tem em vista com esta proposta de lei.

## **Novos monumentos em Lisboa**

Na secção «Notas e Lembranças» do nosso colaborador José-Augusto França, que regularmente aparece na página de Artes e Letras do «Diário de Notícias», lemos no número de 12 de Março e transcrevemos agora o seguinte trecho:

Lisboa vai ter (ou já começou a ter, pela Outra Banda que tem) os três monumentos que lhe faltavam.

São os monumentos do «Cristo Rei», do «Infante de Sagres» e dos «Heróis da

# **LIVRARIA ARICIE**



## **LIVROS TECNICOS E DE ARTE**



## **ASSINATURAS DE REVISTAS**



**Secções especializadas em:**

**ARQUITECTURA, URBANISMO, PINTURA,  
ESCOLTURA, DECORAÇÃO, MOBILIÁRIO,  
PUBLICIDADE E ARTES GRÁFICAS**



**AV. ALMIRANTE REIS, 106, 1.º E. — TELEF. 42266 — LISBOA**

## HENRY MOORE: escultura de mulher

Ocupação» — e não há dúvida de que eles faltavam para se definir um actual gosto urbanístico e uma responsabilidade de apreciação, de escolha e de encomenda. Todos eles terão os seus defeitos (e mesmo os dos bons escultores os têm) — mas com certeza que se encontram numa qualidade que, em monumento público, é primordial: a de revelarem o estado sociológico do entendimento estético num dado período histórico.

Pode lamentar-se que o do «Cristo-Rei» quebre e contrarie o ritmo linear das colinas do outro lado do Tejo, pode recuar-se que a estrutura que fica acertada nos altos do Corcovado não assente bem nos baixos de Cacilhas, pode esperar-se que ele fique um dia abafado pela ponte sobre o Tejo — mas o que deve merecer grande atenção é a clareza com que ele representa a sensibilidade artística e a espiritualidade daqueles que denodadamente o puseram de pé.

Embora se possa estranhar que se dê agora realização a uma maqueta estudada há vinte anos e para um fim decorativo e precário, embora se possa imaginar que uma pessoa tão inteligente como Cottinelli Telmo não aprovaria a sua construção, hoje e com outros fins de mais responsabilidade e duração, prefira-se embora a seriedade do projecto de João Andresen — deve fazer-se justiça ao monumento do «Infante D. Henrique», e compreender que ele tem de ligar a uma concepção estética cuja sobrevivência dá uma ilusão de vida aos seus promotores.

Ache-se embora que a sua estética é mais de 1909 do que de 1959 e que melhor satisfará o gosto actual da Europa de Lesse do que o da nossa Europa Ocidental, não pode haver dúvida de que é simpático lembrar um monumento paulista e de que, no meio de uma estatuária pública feita à custa de capas e capotes e expressão nuançamente anatómica (mas de modo algum erótica) das figuras rampantes do monumento dos «Heróis da Ocupação», traduz uma notável coragem de concepção artística — acentuada ainda pela composição transversal que, inconscientemente que seja, vai tornar ilegível a tristíssima arquitetura da praça do Areeiro.

A par do monumento aos «Mortos da Grande Guerra», o do «Infante» e ao lado do famoso monumento da «Guerra Peninsular» o dos «Ocupantes» sustentarão galhardamente um princípio de continuidade e de conservação estética, que a muita gente proporcionará imenso prazer e satisfação.

### Um anúncio

O «Diário de Notícias» de 18 de Fevereiro último publicava o seguinte anúncio:

#### PROJECTOS MORADIAS

Executa professor de desenho a 2 contos. Rossio 11, ao n.º 1767.

#### Noticiário artes plásticas

##### LAPSO

Por lapso, não incluímos os nomes dos pintores Manuel Lapa e Fernando Azevedo e do decorador Sebastião Rodrigues, na equipa dos decoradores do pavilhão português de Bruxelas.

#### HENRY MOORE

Organizada pelo British Council esteve patente no S. N. I. uma exposição de Hen-



ry Moore que reuniu numerosas obras do notável artista inglês. Integrada na exposição, o sr. R. Penrose, director do Instituto de Arte Contemporânea de Londres, realizou uma conferência intitulada: «Relação da escultura de Henry Moore com a arquitetura».

#### EXPOSIÇÕES

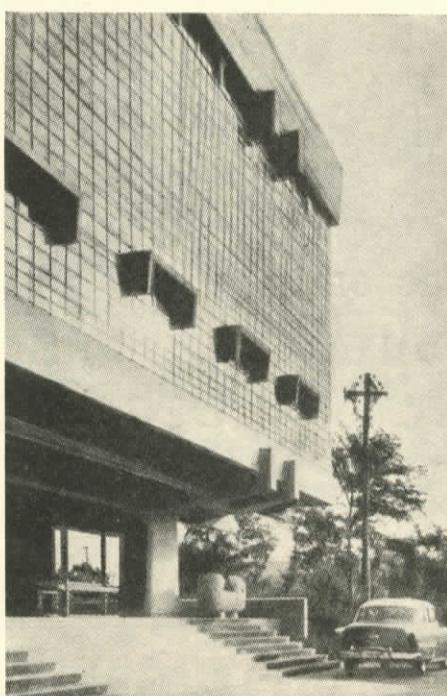
Entre outras, realizaram-se em Lisboa as exposições dos escultores Branco de Paiva e Jorge Vieira e pintores João Vieira e Cândido Costa Pinto, na Galeria Diário de Notícias; dos pintores Menés e M. Oliveira no Secretariado Nacional de Informação; do pintor F. Sobral no Portico.

#### EXPOSIÇÕES COLECTIVAS

Na Casa da Imprensa realizou-se a «I Exposição de Desenho Moderno da Casa da Imprensa» que, entre outros, reuniu trabalhos de Abel Salazar, Amadeo de Sousa-Cardoso, Mário Eloy, Manuel Ribeiro de Paiva, Abel Manta, Almada Negreiros, Jorge Barradas etc.

Na Sociedade de Belas-Artes realizou-se, organizada pelo Instituto Italiano de Cultura com a colaboração de «Gravura», a Exposição de Gravura contemporânea em Itália.

No Secretariado Nacional de Informação estiveram patentes as exposições: «Arte dos Esquimós», Vida e Arte do Povo de Macoule», «Mosaicos» e Bizantinos de Ravenna.



#### Prêmio internacional de arquitetura e artes plásticas

O Grande Prémio Internacional de Arquitetura e Artes Plásticas, criado pela revista «Architecture d'Aujourd'hui», foi atribuído pela primeira vez ao arquiteto japonês Keuzo Tange, por duas obras realizadas em 1958: a Câmara Municipal de Tóquio e um Centro de Artes em Sogetsu (a que fazemos referência neste número na secção «Das Revistas Estrangeiras»).

Este prémio destina-se a recompensar anualmente uma obra escolhida, entre as realizadas em todo o Mundo no ano anterior, como mais interessante, quer pelas suas altas qualidades plásticas quer pela integração das artes plásticas na arquitetura quer pelo conjunto destas qualidades.

O júri, constituído por arquitetos e artistas plásticos, considerou que o arquiteto Keuzo Tange soube aliar, com rara felicidade, qualidades diversas: sensibilidade na invenção plástica, poder de invenção, qualidade na pormenorização, etc.

Assim, considerando que uma consagração suplementar de personalidades já conhecidas e afirmadas seria supérflua, quis distinguir, no plano internacional, a aparição de uma personalidade jovem e original.

Urge, pois, uma ampla elaboração de um plano que enfrente este grave problema, antes de se comprometer decisivamente, nos aspectos estético e cultural, a fisionomia e o ambiente de Lisboa, e também a própria saúde física e mental das próximas gerações, quando hoje se atende já a uma noção de **custo social da habitação**, provada, por exemplo, a influência que podem ter certas condições urbanísticas ou as reduzidas dimensões da habitação na psicologia dos indivíduos e, consequentemente, no equipamento hospitalar, etc.

No meio de todo este marasmo, constatam exceção os bons projectos, que, apesar de tudo, procuram ser uma resposta a exigências humanas, e portanto esteticamente integrados, e que são exactamente os que mais dificuldades encontram para a sua aprovação, pois que, fugindo à regra — e, por vezes, inevitavelmente, também às regras — levantam problemas na maior parte dos casos fora do âmbito rotineiro dos serviços camarários, habituados ou levados a seguir uma apreciação «corrente».

Parece pois indispensável, e antes de mais

nada, ultrapassar a mútua desconfiança de parte a parte, abrindo-se ao conhecimento público todas as disposições camarárias e regulamentares, criando um amplo e claro serviço informativo, que contactando com todos os profissionais inscritos, ou com as suas associações, os informe de todas e quaisquer disposições que tenham sido tomadas, deixando assim de haver lugar para julgamentos sem apoio legal.

Para que a responsabilidade na planificação urbana seja efectivamente de todos nós, é necessário que os profissionais e o público consciente intervenham também, devidamente esclarecidos, com uma apreciação crítica, nos estudos camarários, que portanto deverão ser do domínio público antes de aprovação final.

Cremos, neste caso, que tal intercâmbio de ideias e pontos de vista poderia ser obtido através de sessões para apresentação dos estudos, onde os profissionais seriam devidamente informados sobre o método e orientação dos trabalhos em causa. Melhor resultado se obteria ainda se os estudos pudessem depois ser debatidos nas prf.,rias associações profissionais, que fariam chegar ao conhecimento da C. M. L. as dúvidas eventualmente levantadas e o que se lhes agradava dizer sobre o assunto. Depois se procederia a eventuais revisões e, finalmente, a sua aprovação final e consequente execução.

Estando em ultimação o plano director da cidade, porque não se dispõe a C. M. L., antes de o enviar para aprovação superior, a apresentá-lo aos profissionais interessados, através de uma exposição esclarecedora? E porque não aguardaria a Câmara, durante certo período de tempo, que esses mesmos profissionais se pronunciassem à semelhança do que tem sido proposto em tantos congressos e que em muitos países se faz?

Pensamos que tal caminho só poderia trazer benefícios para a cidade, posto que todos nós nela estamos interessados: como público, vivê-la; como profissionais, na sua edificação e actualização, o que para além do condicionalismo actual ficará como realidade única, testemunho de um momento histórico e cultural.

## Conceito da casa em pátio como célula social

(continuação da página 34)

### BIBLIOGRAFIA

- 1 — Sobre a evolução das formas de habitação, além dos manuals de história do movimento moderno, leia-se o estudo recente de:  
**GIUSEPPE SAMONA — L'URBANIZZAZIONE FRA LE DUE MONDIALI**  
in *Urbanistica* n.º 24/25
- 2 — A documentação sobre as experiências de habitação de tipo predominantemente individual além da corrente inglesa já indicada na introdução a Howard, inclui sobretudo os trabalhos de Gropius, Neutra e estudos feitos sob influência da Bauhaus, prolongados por alguns sectores CIAM.
- 3 — Na documentação sobre o imóvel colectivo, é desnecessário citar as descrições dos princípios da Unité de Le-Corbusier; sobre a sua evolução, citamos:  
**G CANDILIS, WOODS NIEMEYER, etc.** — *Architectures d'aujourd'hui* n.º 46  
— *Architectural design*, 1 e 6/1955  
\* \* \* 3/1957
- DRAKE E LASDUN** (cluster block) — *Architectural design*, 4/1966  
**TEO CROSBY, (crítica)** — *Architectural design*, 2/1968
- ALLISON, PETER SMITHSON**  
(Golden Lane, etc.) = *Architect's Yearbook* n.º 5

(conclui na página seguinte)

## Morreu

## FRANK LLOYD WRIGHT

Com este fascículo em ultimação, chega-nos pelos jornais diários a notícia da morte de Frank Lloyd Wright.

O mestre de Taliesen permaneceu ao longo de todo o movimento moderno como uma das suas personalidades mais ricas e o seu pensamento arquitectónico, denso de humanidade, contribuiu decisivamente para a renovação da arquitectura americana e europeia deste século.

A direcção de «Arquitectura», enquanto prepara um trabalho de reflexão sobre uma obra sempre passada em silêncio no nosso País, presta à memória desse grande arquitecto uma primeira homenagem.

4 — Sobre a solução particular da casa em pátio, socorro-nos sobretudo de:

IAM MAC HARG — THE COURT HOUSE CONCEPT

— Architect's yearbook n.º 8

» » — OPEN SPACE AND HOUSING

— Architect's yearbook n.º 8

MÁRIO COPPA — UNITÀ DI ABITAZIONE HORIZONTAL

UN ARCHITETTO DEVE RISPONDERI l'architettura, n.º 1  
e os exemplos citados ao longo do texto podem ser estudiados em:

LUDWIG HILBERSHEIMER — THE NEW TOWN (esquemas e plantas nos artigos de MC HARG e COPPA).

MIES VAN DER ROHE — nas monografias, no recente número especial de l'architecture d'aujourd'hui — no artigo de MC HARG, JORN UTZON, etc. — architect's yearbook n.º 6

E. KIESTENSEN — Arkitekten n.º 3 (1955) e no artigo de COPPA n.º 6/1957, etc.

grupo ATBAT (Candilis, Woods) — em L'architettura, n.º 32  
— l'architecture d'aujourd'hui n.º 46 e 60

J. DELAROZIERE e outros — L'architecture d'aujourd'hui n.º 46 e 60

CHAMBERLAIN, POWEL e BON — architectural design n.º 10/1956  
grupo PAGANO — Casabella 1940

FIGINI e PILLINI — ARCHITETTURA Cantiere, n.º 12

ADALBERTO LIBERA — L'architettura, n.º 1

Casabella n.º 207

Architettura Cantiere n.º 16

## AR CONDICIONADO



PERFEITO  
ACESSIVEL  
AVANÇADO

Airtemp  
DIVISION  
CHRYSLER CORP

- QUENTE
- FRIA

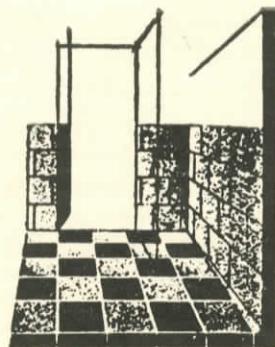
SOCIEDADE FRAMAR LIMITADA

Para

### PAVIMENTOS E LAMBRINS

em aglomerados de coriça «ROBINSON»

(32 cores lisas e marmorizadas)



PARQUETES

Bonfim

os únicos fabricados com madeiras

nacionais e estrangeiras tecnicamente preparadas.

### ISOLAMENTOS

Térmicos (calor e frio), acústicos e de tubagens

### ENCERAMENTOS e AFAGAMENTOS

Consultem e peçam orçamentos à

# Empirel

Empresa Portuguesa de Isolamentos e Revestimentos, Lda.

Av. do Aeroporto, Lotes 97 98 //

Telef. 722086

//

LISBOA