

arquitectura

75



arquitectura

Director e Editor: ARQ. RUI MENDES PAULA

Comissão directiva: CARLOS S. DUARTE, JOSÉ DANIEL SANTA RITA, NUNO PORTAS e RUI MENDES PAULA

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 Século, 47 a 63 — Lisboa — Administração: Rua Dr. Alexandre Braga, 19, r/c. — Telefone 4 47 78

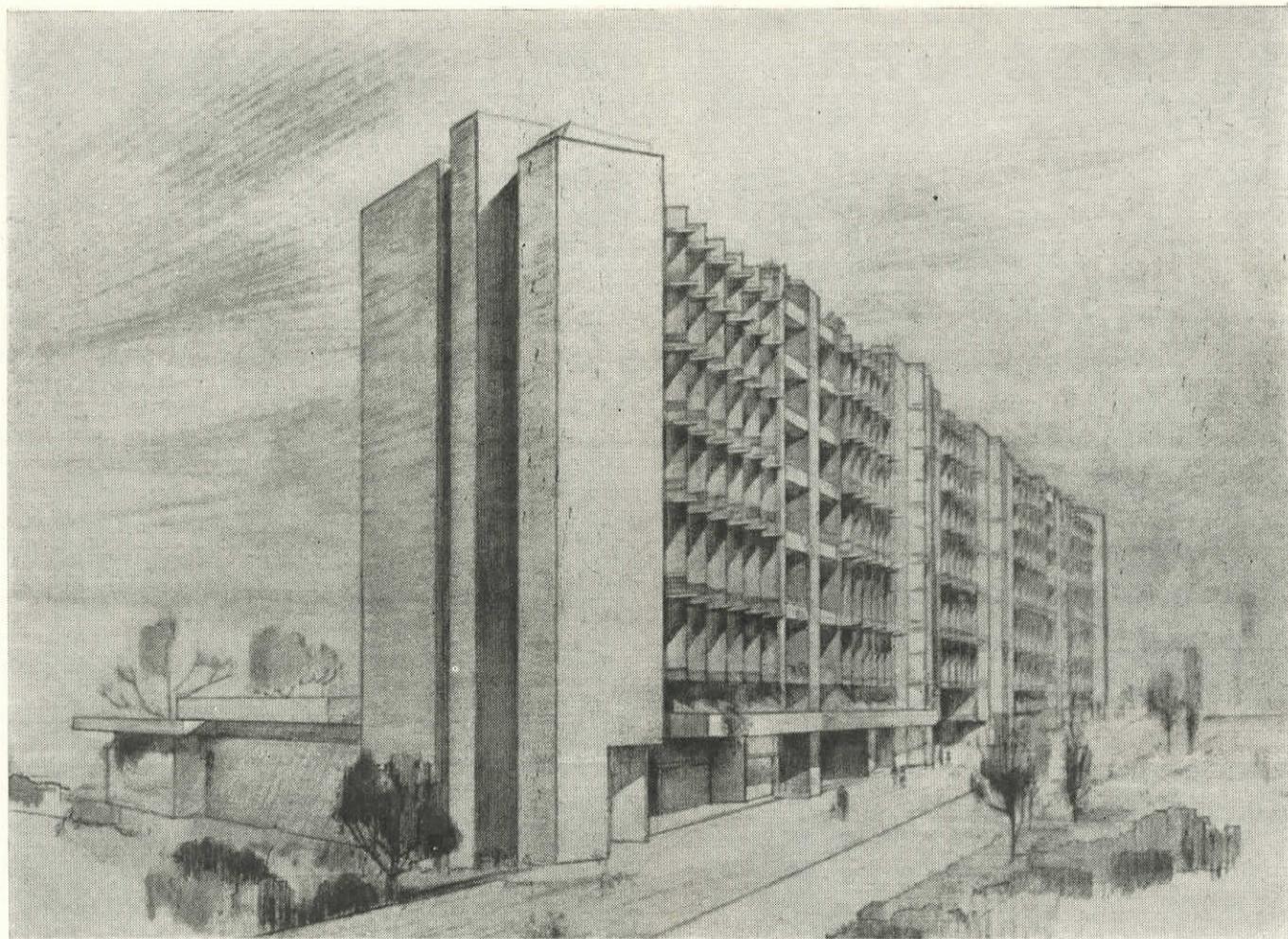
S u m á r i o

N.º 75 — Junho de 1962

- 3 *A obra do arquitecto Maurício de Vasconcellos*
Preâmbulo e comentário aos projectos de Maurício de Vasconcellos
Introdução Crítica da Redacção e do arq. Vasco Lobo
- 9 *Trabalhos de Maurício de Vasconcellos*
- 6 Habitação Rangel de Lima
- 7 Pavilhão de Bruxelas
- 8 Habitação C. Correia
- 9 Sociedade Portuguesa de Automóveis
- 10 Soprocine-Avis
- 12 Secção e posto da Guarda Fiscal de Vimioso
- 14 Sociedade Portuguesa de Automóveis
- 15 Habitação Cunha de Freitas
- 28 B. E. A. — British European Airways
- 37 A habitação rural e a crise de toda uma cultura tradicional (III) *arq. Vasco Lobo*
- 41 Teatro «A Ribalta» *arq. Manuel Tainha*
Textos do autor e de um dos directores da cooperativa
- 46 Da função social do arquitecto *arq. O. L. Filgueiras*
- 51 Noticiário, Exposições, Crítica.

Na capa: Uma das últimas obras do arq. Maurício de Vasconcellos, a habitação Franchi, no Restelo.

Assinatura anual — Portugal e Espanha: 6 números 150\$00 3 números 75\$00. Assinatura para estudantes: 6 números 120\$00, 3 números 60\$00 — outros países: 6 números 240\$00 — As assinaturas são pagas adiantadamente e iniciam-se em qualquer número. Número avulso 30\$00



Perspectiva do anteprojecto do bloco para escritórios integrado no conjunto designado por Praça de Espanha, efectuado em 1960 e cujo prosseguimento depende do estudo da Av. da Liberdade.

Colaboração do arq. V. FERREIRA DAVID

PREÂMBULO

Esta nota preambular não pretende analisar, no sentido autocrítico, os trabalhos apresentados, nem delinear uma teorização, sequer definir uma atitude. Com ela apenas se deseja justificar o critério que presidiu à redacção dos comentários que acompanham cada projecto, ele sendo o de, para cada obra, para cada experiência, referir para além das súmulas descritivas e justificativas arquitectónicas, a lição dos variados factores que condicionam, que integram o exercício da profissão. Neste rumo, em cada caso se focou aquele aspecto que mais evidentemente se manifestou como merecedor de ser um dia parte integrante de uma regulamentação, de uma orientação normativa profissional.

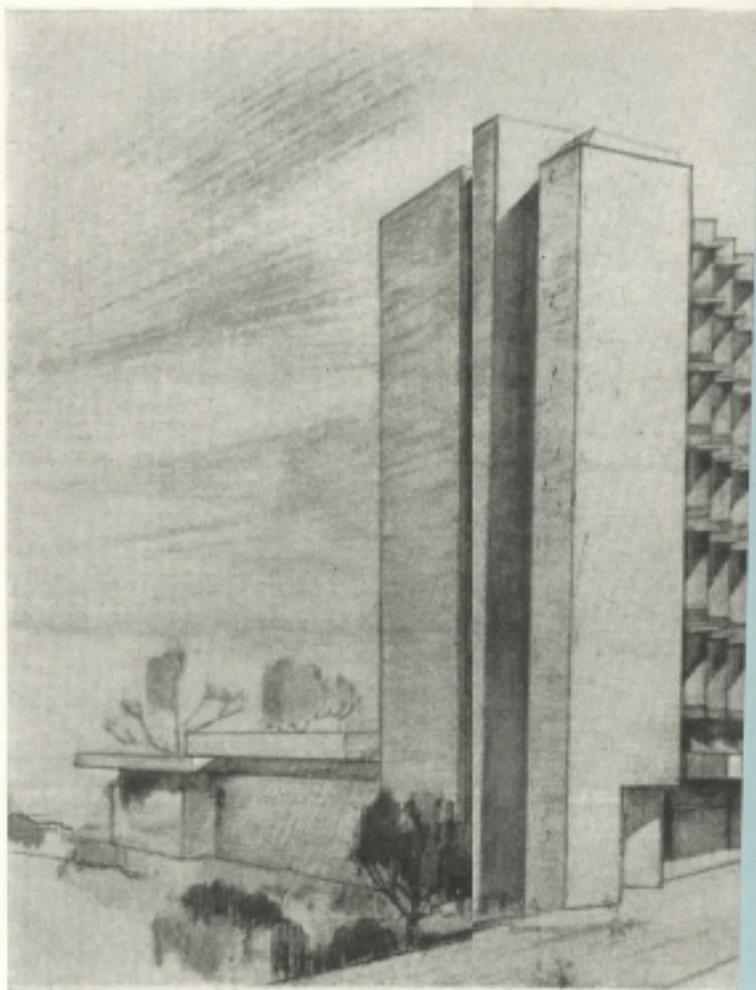
Da primeira palavra surgida entre o arquitecto e o cliente ao evoluir da obra, já pronta e acabada, quanto obstáculo, quanta desilusão, quanta incompreensão e injustiça. Quantos arquitectos, e em quantas obras, se poderão sentir realizados, não pelo pensamento megalómano de terem atingido a perfeição, mas pela humana, pelaomezinha satisfação de terem visto, lá adiante, a obra que conceberam, a obra que sonharam ver realizada?

Maurício de Vasconcellos

A obra do arquitecto Maurício de Vasconcellos

sconcellos esta revista prossegue a publicação de documentos e avaliar as personalidades de alguns autores tomando atitudes da actividade profissional no nosso País — perspectiva que poderia perder num critério exclusivo de registo de obras isoladas. A publicação de trabalhos do arq. Fernando Távora cumpre um critério editorial como este se perderiam se lhe fossem atribuídos se não pretendem; outros nomes, da mesma e de outras gerações relaciona-se predominantemente com as conveniências concretas

e exigente nível profissional no estudo, detalhe e «contrôle» deste autor será ainda significativo de uma crítica mais ou menos sobretudo neste último lustro, se tem generalizado e que visa arquitectónicas apressadamente cristalizadas como modernas (e não se ar-se-á que o método seguido entre nós — e por razões que não se a seguir explica — foi ainda e quase só o da releitura apaixonados então subestimados; ou que resultam excessivas as críticas se encontram e informam as obras mais recentes. Mas ainda há de saltar melhor um aspecto em que temos sempre insistido: não da cultura, trabalhando o profissional numa sociedade imóvel e ovidada de renovadores ideais colectivos, o recurso ao estudo como método quase inelutável de apreensão dos valores mais provisório e para confrontar aturadamente com as condições a evolução do próprio trabalho poderá indicar se se está em marcha ou, pelo contrário, se o método conceptual e crítico saiu da realidade.



Perspec
no conj
e cujo

NOTA BIOGRÁFICA

Maurício R. da T. e Vasconcellos de Faria Gonçalves, nasceu em Lisboa em 1925 e diplomou-se pela E. S. B. A. L. em 1955. Desde a sua formatura tem trabalhado sempre como arquitecto independente.

A obra do architecto Maurício de Vasconcellos

Com a obra de Maurício de Vasconcellos esta revista prossegue a publicação de documentários de conjunto que permitam entender e avaliar as personalidades de alguns autores tomando em conta a sua cronologia e as vicissitudes da actividade profissional no nosso País — perspectiva culturalmente importante e que se poderia perder num critério exclusivo de registo de obras isoladas. Mas tal como se afirmou aquando da publicação de trabalhos do arq. Fernando Távora cumpre-nos repetir que as vantagens de um critério editorial como este se perderiam se lhe fossem atribuídas intenções de emulação que aqui se não pretendem; outros nomes, da mesma e de outras gerações, se apresentarão, e a prioridade relaciona-se predominantemente com as conveniências concretas da preparação dos números.

Para além de uma constante de exigente nível profissional no estudo, detalhe e «contrôle» da execução de cada obra, o itinerário deste autor será ainda significativo de uma crítica mais ou menos consciente ou consequente que, sobretudo neste último lustro, se tem generalizado e que visa renovar a temática e a linguagem architectónicas apressadamente cristalizadas como modernas (e isto com ou sem «continuidade»). Objectar-se-á que o método seguido entre nós — e por razões que o artigo de Vasco Lobo que inserimos a seguir explica — foi ainda e quase só o da releitura apaixonada de algumas personalidades ou movimentos então subestimados; ou que resultam excessivas as citações, «wrightianas» ou outras, que se encontram e informam as obras mais recentes. Mas ainda aqui uma análise do conjunto fará ressaltar melhor um aspecto em que temos sempre insistido: não sendo autónomo o progresso no campo da cultura, trabalhando o profissional numa sociedade imóvel e retrógrada em muitos sectores, desprovida de renovadores ideais colectivos, o recurso ao estudo de contribuições alheias apresenta-se como método quase inelutável de apreensão dos valores mais autenticamente modernos. — mas a título provisório e para confrontar aturadamente com as contradições do condicionalismo local. E só a evolução do próprio trabalho poderá indicar se se está em presença da assimilação de uma maneira ou, pelo contrário, se o método conceptual e crítico saiu reforçado, para melhor deixar exprimir a realidade.

Por outro lado, se neste caso o acento da revisão — ou recriminação — é posto sobretudo no plano da linguagem, constituindo certamente um dos seus limites, no estado actual de pesquisa, o facto deve-se porventura à temática predominantemente individual e «psicológica» dos programas que a este arquitecto se têm oferecido e a que falta, necessariamente, uma respiração urbanística ou social, assim como, no outro lado da questão, o enfrentar da evolução da indústria com todas as suas repercussões no plano do vocabulário.

N. da R.

Não sei se foi sempre assim mas quero crer que nunca uma geração pôde deixar tantas dúvidas àquelas que se lhe seguem.

O estado de choque em que temos vivido, a transitoriedade dos meios em que se apoiam a aprendizagem e o exercício de uma profissão — que a bem ou a mal tem uma missão intransmissível — e o clima de irresponsabilidade em que vimos respirando a agonia de tradições culturais evidentemente insubstituídas explicam tudo o que quisermos, mas creio que nos não deixam a lucidez necessária para avaliar da extensão da catástrofe.

Certamente muito nos escapa daquilo que supomos a realidade e a cada passo nos estamos a enganar sobre a perdurabilidade de certas obras e sobre a importância que realmente assumem no espaço e no tempo em que foram criadas; mas não creio necessário aguardar a *decisão* das gerações futuras para ter a certeza de que o estamos fazendo muito optimistamente. Sacrificando a uma visão formalista ou tecnicista, isolamos a *bela obra* que solicita a nossa incapacidade de perspectiva, valorizamo-la esquecendo o seu significado concreto, desligando-a das correntes vitalizadoras do seu meio, abstractizando-a à força de a subtrair às coordenadas culturais que implacavelmente a referenciam.

As poucas coisas (tão poucas...) realmente conseguidas — por muito que as estimemos e valorizemos — não conseguem ocultar o que se vem perdendo maciçamente, nem fazer-nos esquecer que, para além de um património imobiliário, se está jogando uma herança cultural e delapidando bens que — grandes ou pequenos — teríamos a obrigação de transmitir, acrescentados.

Hoje em dia — e todos sentimos no ar que se respira a instabilidade que proclamamos e invocamos para justificar a nossa missão mal cumprida — as coisas, ou não se fazem ou aparecem feitas sem que tenha havido tempo para as pensar e inserir em razões fundamentadas; quando, em condições normais (e utilizando o contributo que as ciências nos oferecem para revestir de vitalidade e conexão uma arquitectura do nosso tempo), seria possível agir com o rigor e a eficiência desejadas. A verdade, porém, é que se continua a fazê-lo de qualquer modo, arbitrariamente, sem glória para os que, revelando maior apuro, a ele ascendem por razões de sensibilidade ou de êxito pessoal tomado como fim em si.

Por toda a parte são visíveis os sinais de uma decadência que atinge qualitativa e quantitativamente os programas de urbanismo e de construção, pondo em causa órgãos ou sectores de importância vital. A falta de capacidade técnica, a inegável modéstia dos nossos recursos e a feição arcaizante que uma e outra sempre emprestaram às coisas que empreendemos, vem juntar-se a geral ausência de condenação — pontuada pelos mais equívocos dirigismos — a partilha de interesses — confessados e inconfessáveis — a degradação das bases comunitárias que deveriam promover a acção e todos os óbices que se opõem ao digno exercício desta profissão. Desde a escola, onde a sua aprendizagem fica marcada de maus tratos e frustrações, até ao cosmos da vida prática (passando pelos meandros das organizações públicas ou privadas) a carreira do arquitecto é semeada de obstáculos e afectada por doenças que a inutilizam socialmente. (O mais grave, porém, é que geralmente não se dá conta disso, havendo quem se sinta no melhor dos mundos, descontentos os pequenos contratemplos surgidos na própria burocracia ou no «budget» pessoal).

A despeito do dispositivo que hoje *supomos* existir para formar arquitectos, sobram-nos dúvidas para falar de um progresso encarado profissionalmente. Se é verdade que há cinquenta anos

nos faltavam coisas de que hoje dispomos e que, a despeito do nosso imobilismo social, vimos sofrendo as influências favoráveis das técnicas e crescendo as exigências de fruição; também é verdade que o que se ganhou não está em boa relação com as possibilidades actuais e que o que se perdeu é aparentemente irrecuperável. É esta a verdade das nossas casas, das nossas ruas, das nossas cidades e aldeias, de regiões inteiras, se quisermos bebê-la nas próprias fontes.

Sem laboratórios, sem informação, quase sem gabinetes nem diplomas, ascendia-se, então, frequentemente, a uma qualidade que escondia muitas deficiências de programa e subentendia um grau de profissionalismo que só a espaços subsistiu e que nem os figurinos importados, nem os *tiques* do momento que passa, nem a apressada adesão a este ou àquele formulário conseguiram substituir. Uns e outros não têm feito, afinal, mais do que alimentar uma frustrada presença e iludir a falta de objectividade e de poder renovador de uma actividade que de ambos necessita vitalmente.

Dir-me-ão que, sendo estes males tão fundos e gerais, affectam por igual os diversos sectores profissionais, mas quero crer que, no caso da Arquitectura, as dificuldades são particularmente pesadas e que o retomar de um caminho sério e integrado em realidades irrecusáveis implicará resoluções da maior gravidade — resoluções que só parcialmente poderão ter expressão legislativa.

Ora, os tempos vão maus para contrições.

•

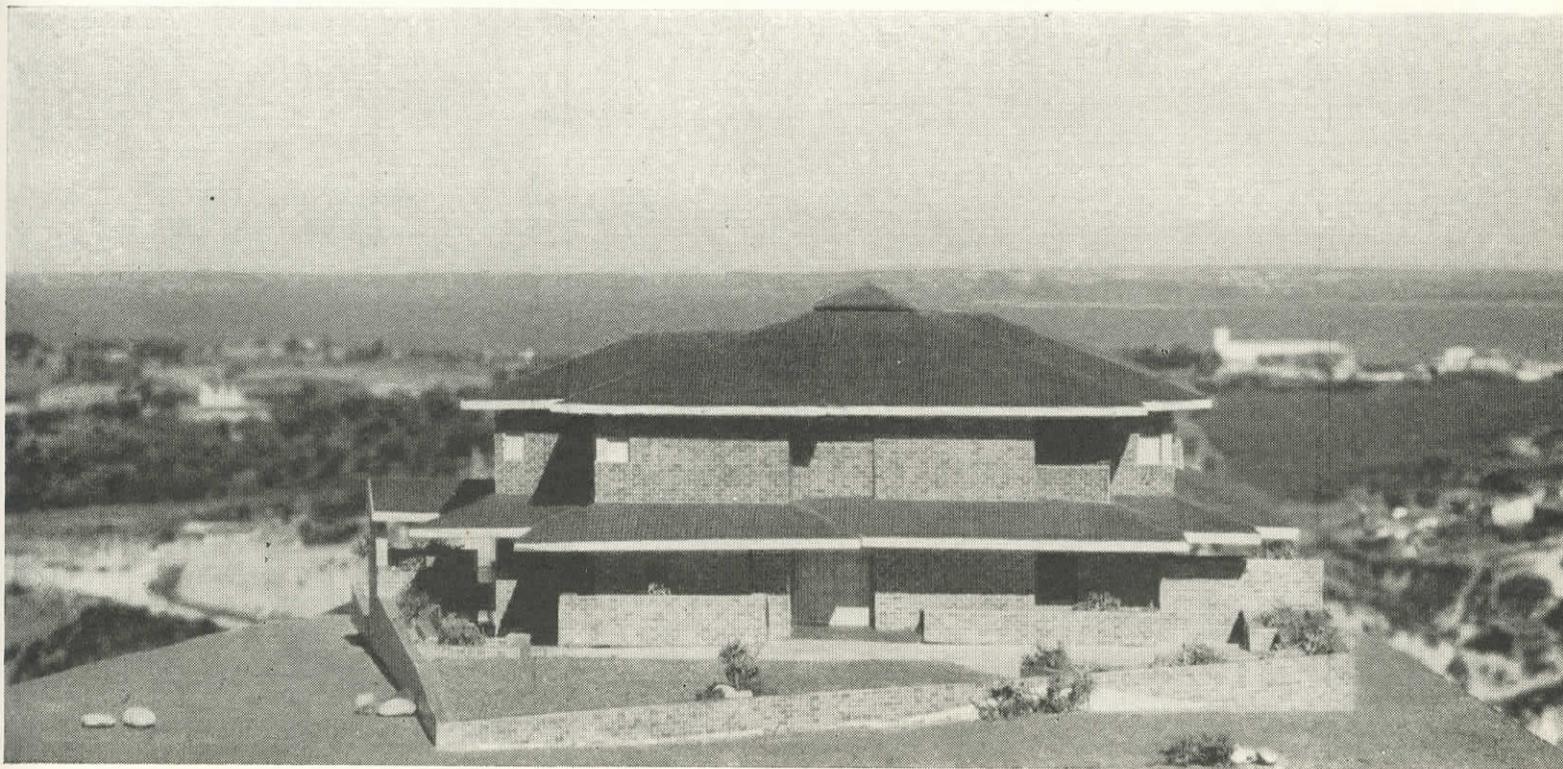
Não sei se o problema ficou enunciado, de forma que possa servir de introdução à publicação de algumas obras de arquitectura contemporânea da autoria de um jovem arquitecto português. Creio que, de algum modo, ajudará a fazê-lo.

Por seu lado, penso que este conjunto de obras é bem significativo do momento que passa; duplamente significativo, até, porque nos dá notícia das dificuldades com que nos debatemos e porque ganha — por sensíveis qualidades técnicas e formais — o direito a esta presença. Como exemplo de esforço pessoal, de amor à profissão — entendida do estirador ao estaleiro de trabalho — não está desmentida nos seus resultados; mas isso verificá-lo-á cada um, sem necessidade de ficar escrito.

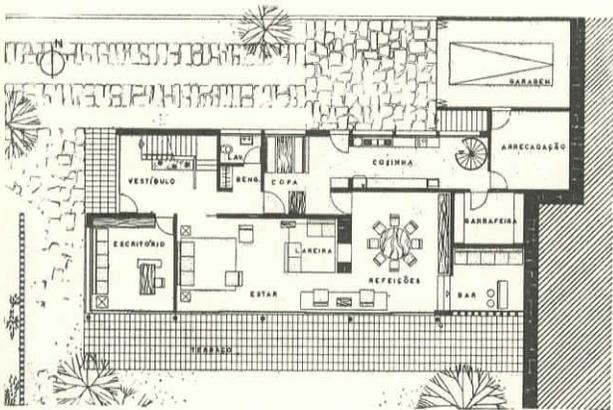
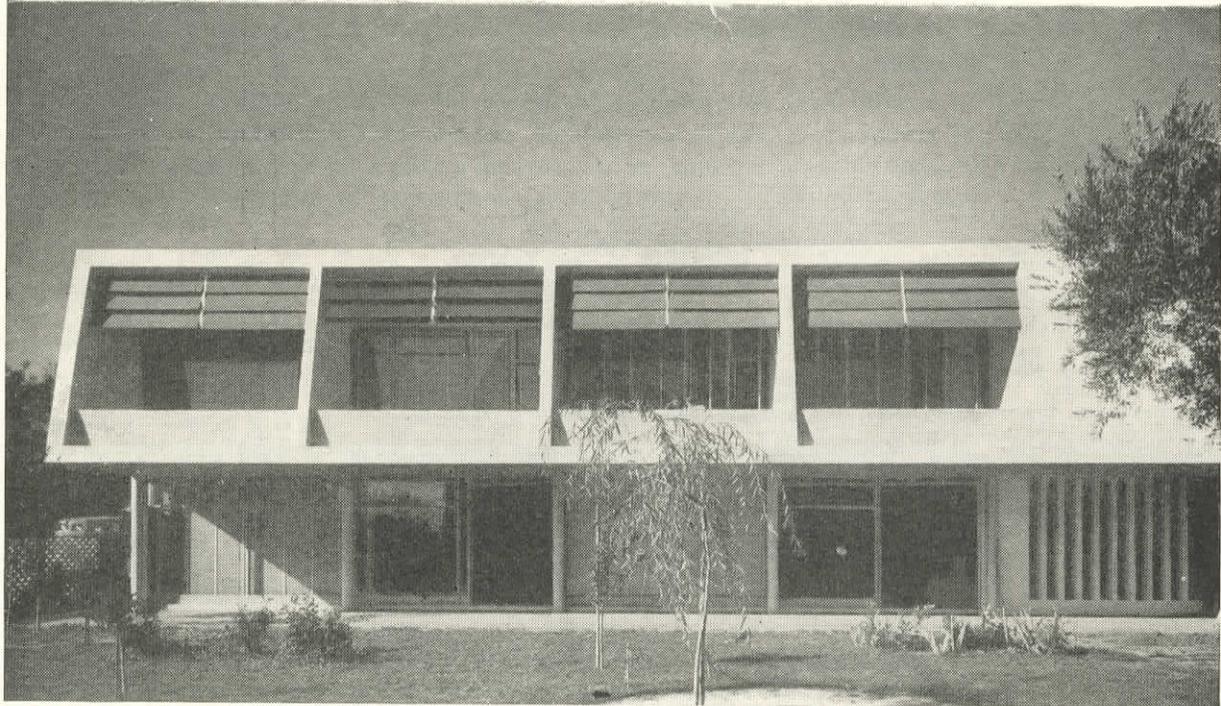
Pela minha parte, agrada-me tomá-lo como exemplo desse profissionalismo que entre nós vai sendo difícil; não certamente encarado num sentido profundo — o que exigiria a existência de uma classe operante — mas como processo de assegurar *imediatamente* razões de sobrevivência e de actualização.

Vasco Lobo

Habitação Franchi, no Restelo (1962)

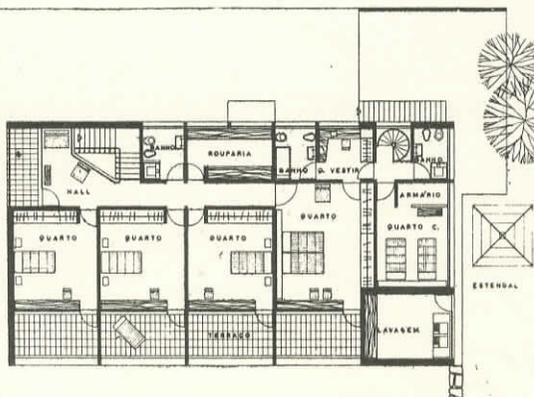


HABITAÇÃO RANGEL DE LIMA
AV. DO AEROPORTO, LISBOA (1951-52)

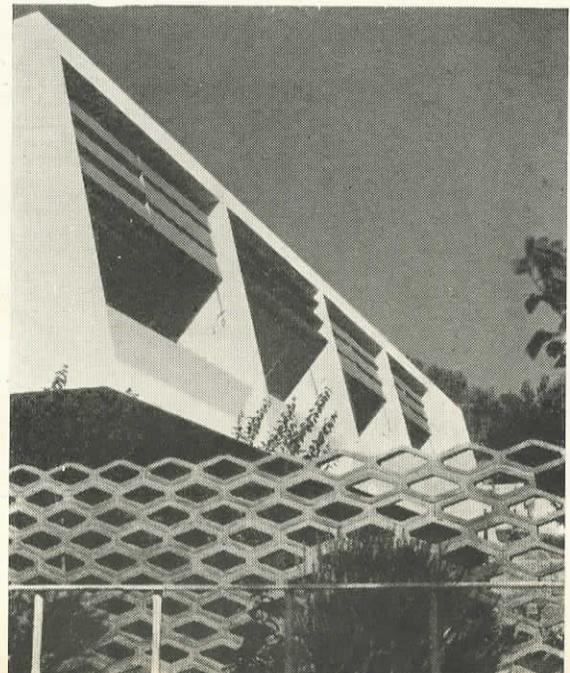


Planta do 1.º piso

Vista da fachada sul da habitação vendo-se ao nível do jardim as zonas de vida diurna e por cima a zona de noite com as varandas individualizadas para cada quarto. A protecção solar do pano de vidro do 1.º piso é feita à custa da consola que serve de terraço. Para os quartos e os envidraçados do 2.º piso são protegidas por grupos de lâminas horizontais articuláveis.



Planta do 2.º piso



E BRUXELAS (1955) (CONCURSO)

HABITAÇÃO RANGEL DE LIMA AV. DO AEROPORTO, LISBOA (1951-52)

O projecto desta habitação foi elaborado no período que decorreu entre a conclusão do curso especial de Arquitectura e o curso superior e após uma estadia de um ano no Brasil. Durante essa permanência foi-me dado trabalhar com os arquitectos V. Artigas e Sérgio Bernardes, tendo executado no «atelier» do primeiro o projecto de uma habitação individual que posteriormente viria a apresentar na defesa de tese.

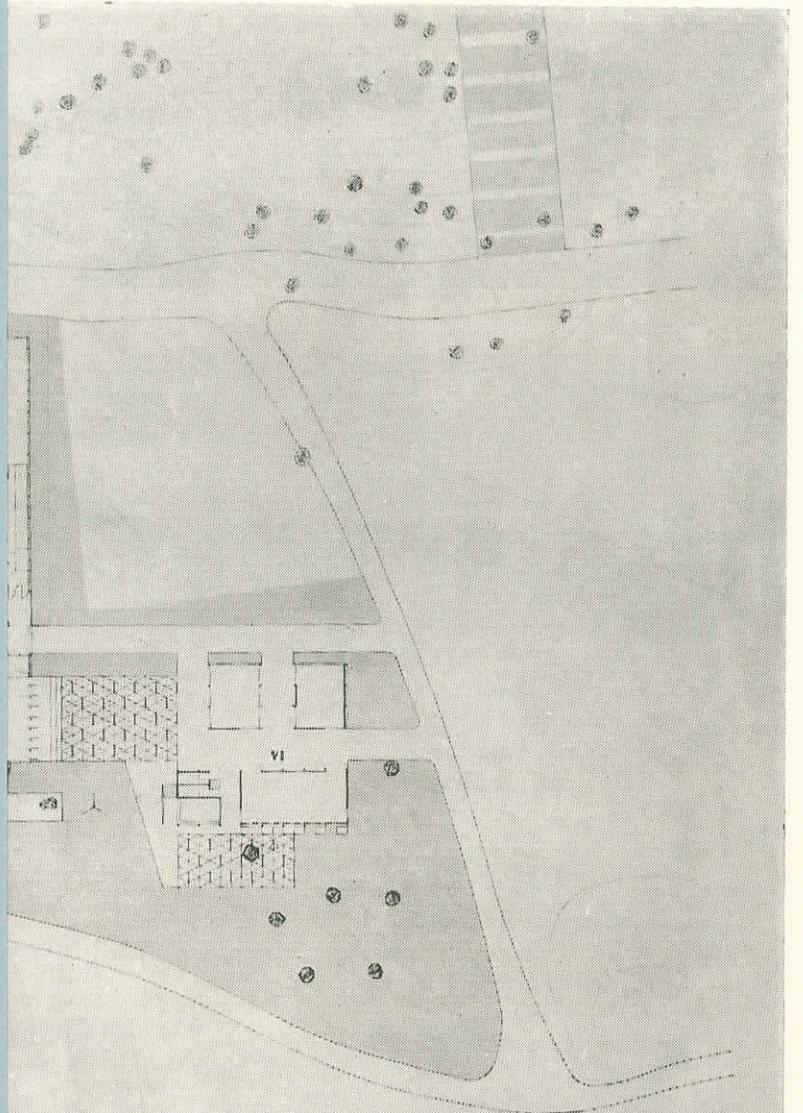
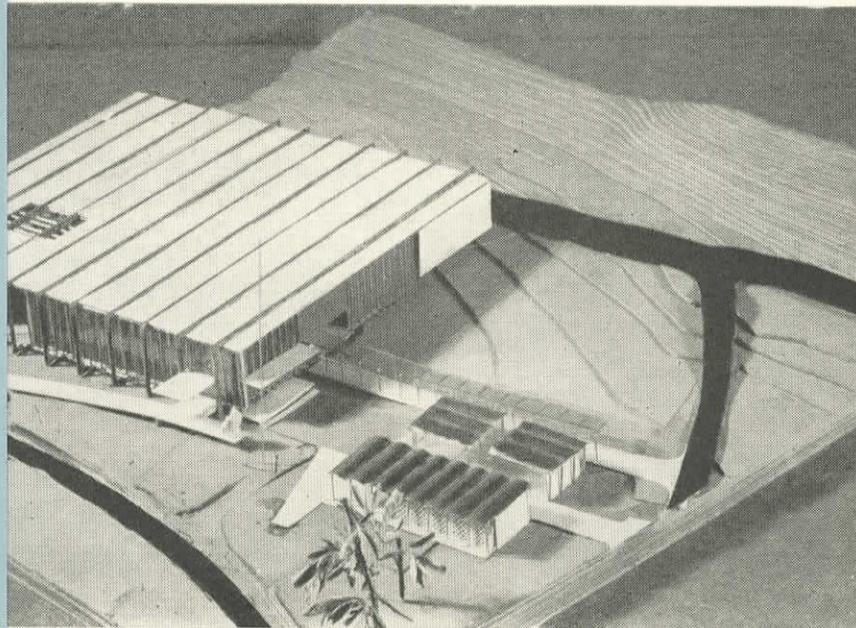
A habitação Rangel de Lima, projectada e realizada há já dez anos, foi realmente a minha primeira obra. Nela transparece a influência do trabalho realizado durante a estadia referida, embora aqui ou além adocada por elementos de diferente tonalidade.

O projecto foi elaborado em conformidade com o plano de urbanização então vigente para o local, e que previa uma larga zona verde confinante com o lado Sul do lote, em prolongamento, portanto, do jardim sobre o qual a casa inteiramente se debruça.

Posteriormente, já com a obra em adiantado estado de construção, entendeu a Câmara eliminar essa zona verde, vendendo-a em lotes para construção de moradias.

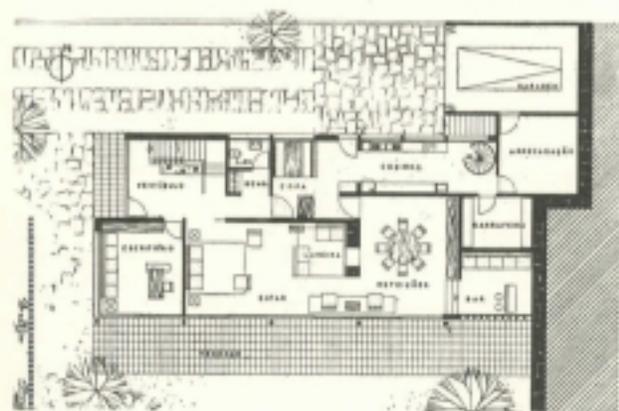
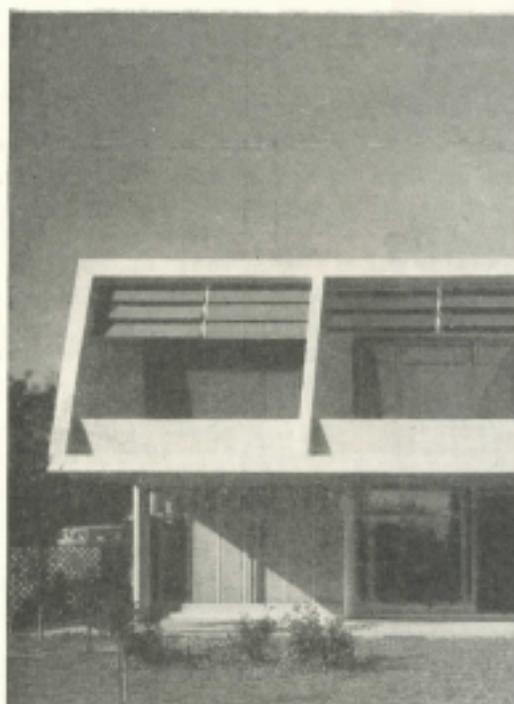
O princípio usado, de inteira fenestração das zonas voltadas a Sul, e para cuja intimidade contribuía de forma decisiva aquela zona verde, legitimamente considerada como prolongamento natural do terreno, foi então posto em causa, dada a proximidade da construção a erigir, futuramente, no lote contíguo.

Em compensação de tão grande prejuízo e porque a casa já não poderia ser alterada, conseguiu-se apenas a aquisição de alguns escassos metros de terreno. E aqui começam as alterações, que viriam a culminar ao fim de sete anos, tornando hoje irreconhecível aquela obra! Assim, há uns três anos a casa foi vendida e o novo proprietário actuou: apesar de ter comprado «aquela» casa deixou transparecer que não seria a desejada, tão apostado se mostrou em modificá-la. Interiormente algumas divisões mudaram de lugar, as sancas proliferaram com mais ou menos molduras, os tectos azuis com estrelinhas apareceram, etc.; exteriormente desapareceram, ou melhor, «eclipsaram-se as protecções solares, a grelha cerâmica entre a casa e a rua foi demolida, as guardas das varandas modificadas, a vedação alterada, a casa pintada a clorofila e outras coisas, e não sei já que mais. Conclusão: uma obra totalmente adulterada, irreconhecível! Não me cabe discutir o mérito que esta obra, inicialmente, pudesse ter * (ou quem sabe mesmo agora) mas importa levantar o problema da salvaguarda das obras e dos interesses dos



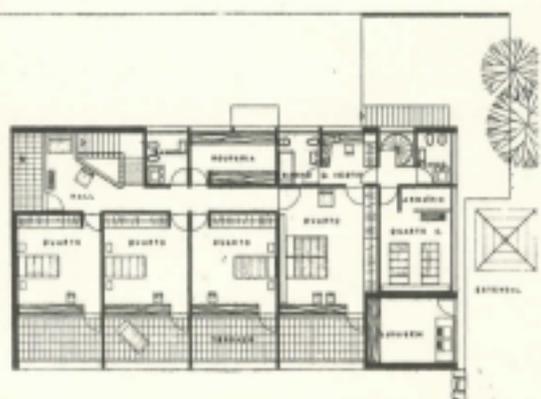
* Este trabalho esteve presente na representação portuguesa ao Congresso da U. I. A. em Lisboa (1953) e na exposição itinerante de arquitectura portuguesa contemporânea organizada pelo S. N. I.

HABITAÇÃO RANGEL DE LIMA AV. DO AEROPORTO, LISBOA (



Planta do 1.º piso

Vista de
vida diu
para ca
à custa
çados d
culáveis.



Planta do 2.º piso

autores, que têm de assistir indefesos e impotentes à destruição das mesmas, e a quem sempre ficarão ligados de nome não falando já do amor pela obra criada porque, para este, apenas podemos contar, no melhor dos casos, com um sorriso benevolente, ou, no pior, com a ofensiva pergunta: mas não vos pagaram já?!

Há que legislar, portanto, no sentido de proteger as obras de qualquer época e que só o tempo poderá dividamente julgar.

Há que legislar, portanto, na defesa do arquitecto e da sua propriedade artística pois que são incalculáveis os danos que o atingem pela mutilação consciente ou inconsciente daquela.

É através da obra que o arquitecto poderá ser julgado, mas através daquela que seja, na verdade, a «sua obra».

PAVILHAO DE BRUXELAS (1955)

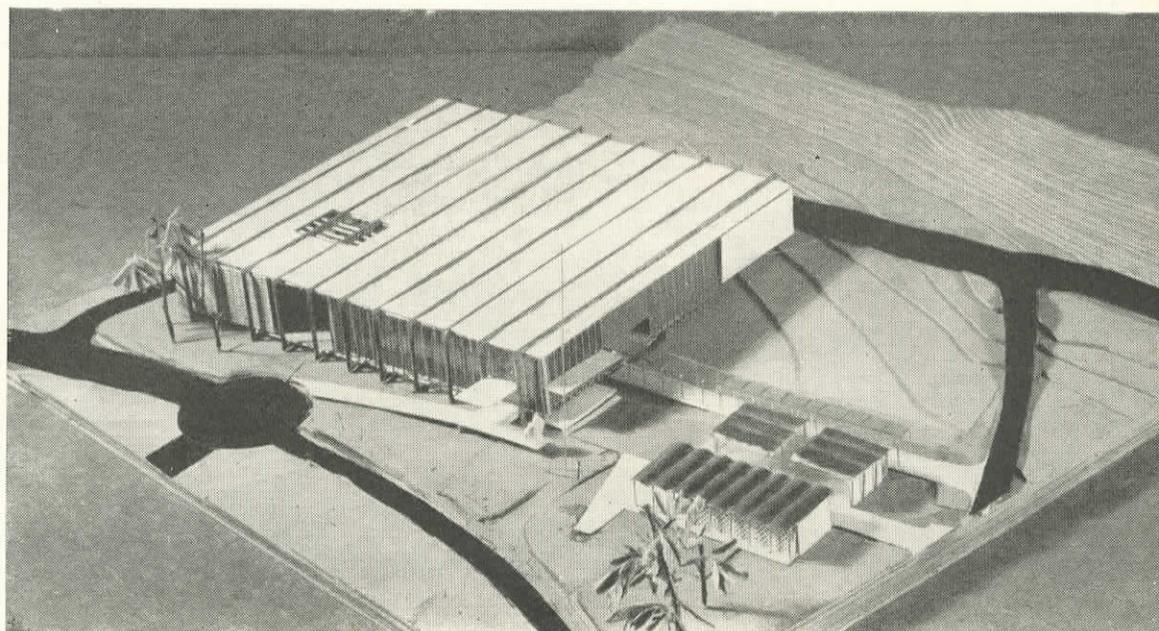
Este trabalho, realizado em equipa com J. J. Malato, J. L. Tinoco e J. A. Pinto de Oliveira, mereceu o voto do delegado dos concorrentes ao júri — Arq. Keil do Amaral.

A história deste concurso integra-se perfeitamente na história geral dos concursos havidos entre nós (alguns de bem triste memória) e segundo creio não se afasta de muito do panorama internacional dos concursos, se atentarmos no que nos diz, entre outros, F. L. Wright sobre o assunto: «O mundo não ganhou, por concurso, nenhum edifício digno de ser construído...», e mais à frente: «Por outro lado, a fim de viciar mais o objectivo do concurso, todo o arquitecto que a ele concorre só o faz com o intuito de ganhar o prémio. É por isso que ele orienta os seus esforços de forma bastante sensível para o que considera serem os preconceitos e predilecções comuns ao júri.

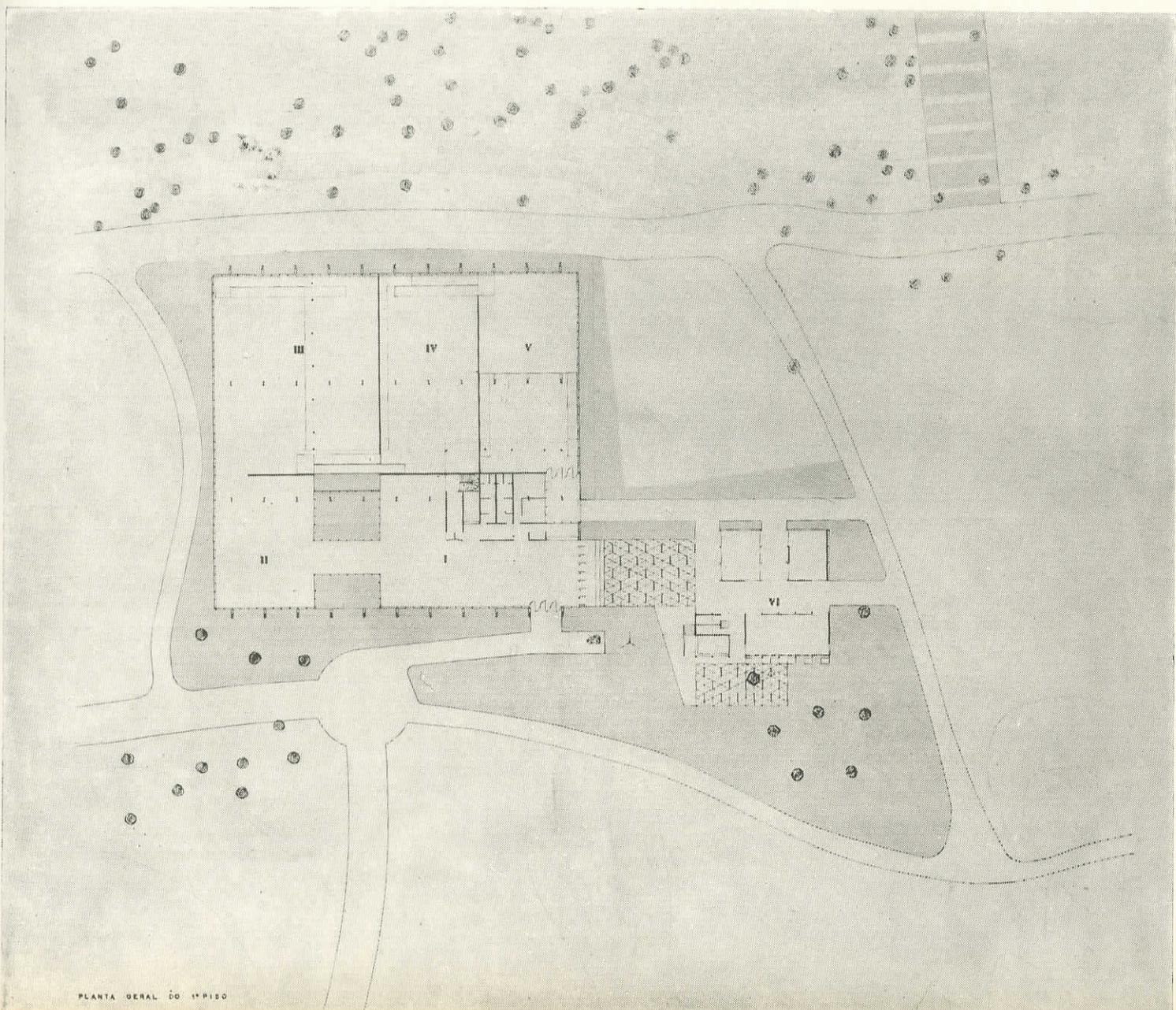
Invariavelmente o homem que proceder nesse sentido, da maneira mais exacta, leva a palma.»

Para melhor elucidação sobre o concurso presente parece-me interessante a transcrição de parte da acta do júri no concernente ao nosso caso: «A minha condição especial de representante dos concorrentes no júri cria-me, porém, um problema de consciência: se devo dar o meu voto a um concorrente que tomou certa liberdade na interpretação do programa do concurso e se colocou, desse modo, em posição diferente, porventura mais vantajosa, da daqueles que procuraram sujeitar-se às condições do programa. Na dúvida, gostaria de abster-me na votação; mas como isso me é vedado pelo regulamento do concurso, terei de dar o meu voto ao anteprojecto cujas qualidades se impõem — quanto a mim — imediatamente em seguida às daquelas: o que foi registado sob o número 19.»

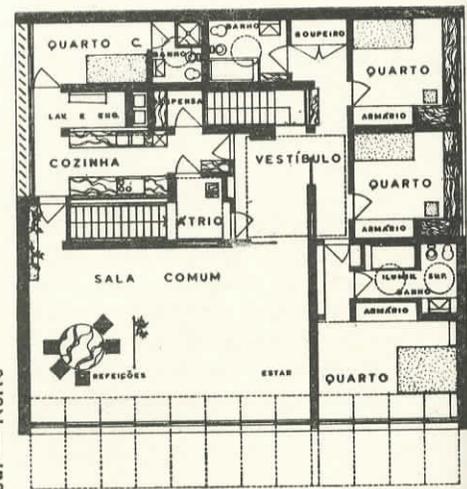
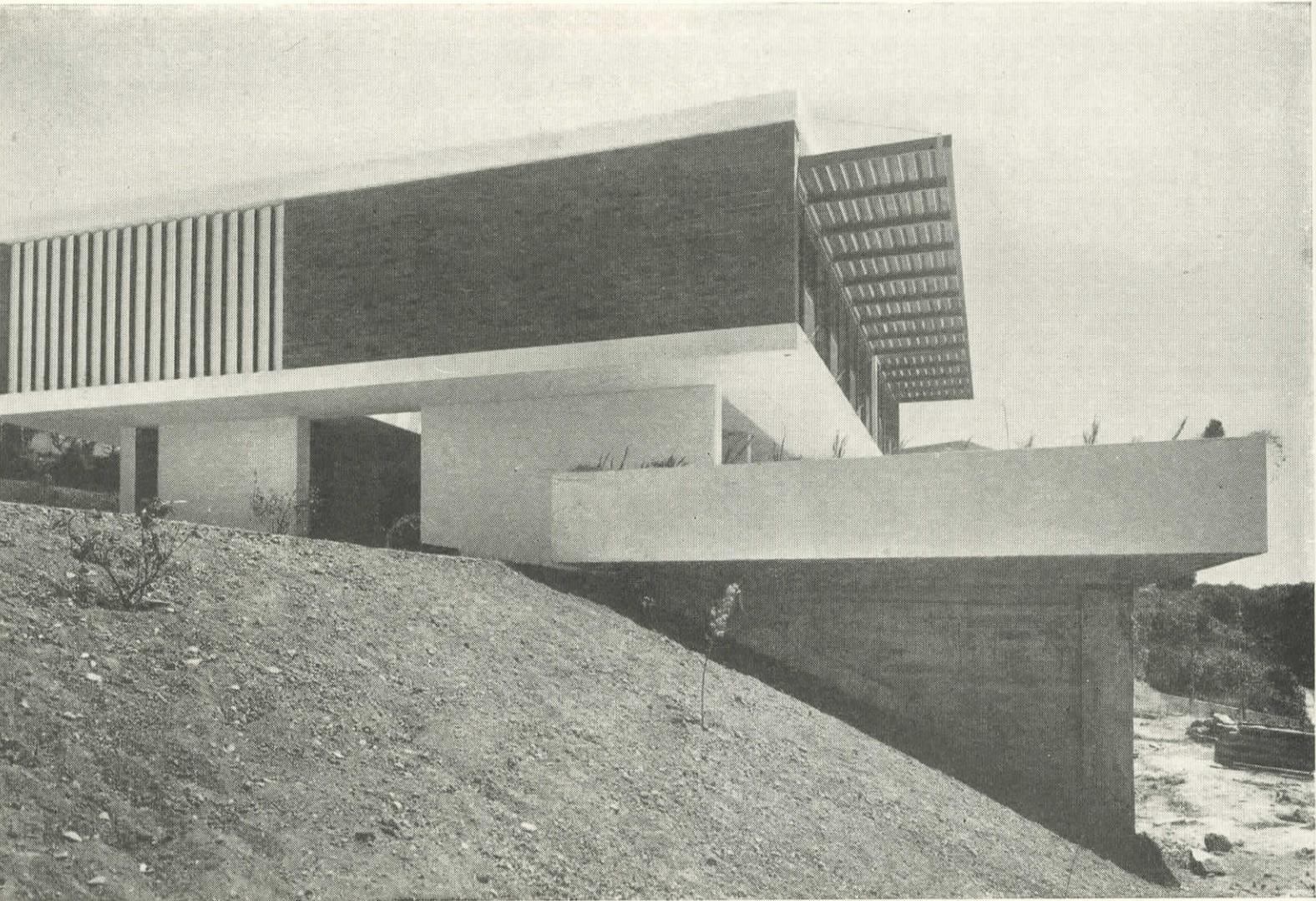
PAVILHÃO DE BRUXELAS (1955) (CONCURSO)



Vista aérea da maquete do pavilhão com a grande nave de exposição, de estrutura metálica recuperável (uma das bases do concurso) e à direita a zona destinada à venda de produtos regionais de estrutura metálica com abobadilhas.

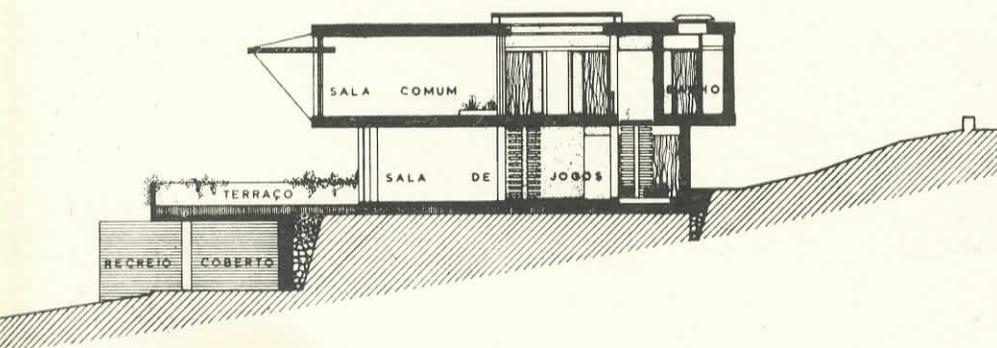


HABITAÇÃO C. CORRÊIA PAÇO D'ARCOS (1955)



Sul — Norte

Corte mostrando o enchimento feito na estrada e que se tornou necessário fazer no terreno para que a casa não ficasse totalmente abaixo do nível da rua.



HABITAÇÃO C. CORREIA
PAÇO D'ARCOS (1955)

O projecto desta habitação, na nova zona residencial de Paço d'Arcos, marginal à linha férrea, foi completado em 1955.

A construção, iniciada em 1960, encontra-se ainda em curso. Desde a fase de elaboração do projecto até ao presente — sete anos são já decorridos — tem-se procurado dar resposta a sucessivas alterações quer de programa quer de pormenor que as necessidades crescentes de qualquer proprietário, devidas a tão longo período, vão necessariamente determinando.

Não é fácil nem benéfico para qualquer obra ou qualquer técnico projectar alterando continuamente por tão longo período de tempo.

A temática então usada poderá estar correcta mas a evolução natural do autor durante esse tempo trará, senão uma nova concepção dos problemas, pelo menos um novo ou mais rico vocabulário, para além do que será lícito reear de tão prolongado diálogo arquitecto-cliente.

Para que uma obra seja homogénea no seu contexto e algo representativa deve ser elaborada sem soluções de continuidade e em determinado lapso de tempo. Poderá, sim, ser construída muitos anos mais tarde, mas deverá sê-lo tal qual foi concebida porque só assim representará uma época tanto em relação ao tempo como em relação ao autor. Por outra forma não teremos mais do que a heterogeneidade consequente dum somatório de valores que embora reais nunca darão à obra uma unidade ou um significado temporal.

O terreno destinado à construção encontrava-se a uma cota inferior à da estrada de cerca de dois metros.

Assim, tornando-se necessário um aterro, procurou-se uma solução, que resolvendo este imperativo desse simultaneamente resposta a factores tais como: inclinação do terreno e magnífica panorâmica do rio a partir da cota da estrada. Destas premissas resultaram os três níveis da habitação, sendo os dois primeiros na continuidade do terreno, o que permite uma comunhão entre o jardim e as zonas de jogos e recreio ali situadas. O terceiro piso, já liberto do terreno e à cota da estrada, enquadra toda a paisagem da barra.

As zonas centrais e as casas de banho do último piso foram iluminadas zenitalmente.

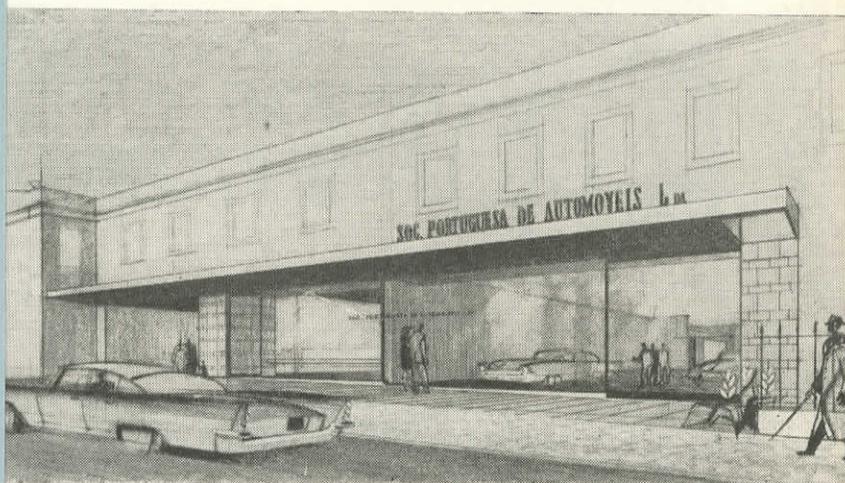
A estrutura é constituída por pilares e vigas sendo os pavimentos e cobertura em lages vazadas com tijolo de alvenaria.

As paredes exteriores do último piso são duplas com caixa de ar, tendo ficado à vista o tijolo do paramento exterior; as restantes são acabadas a massa de fio de areia com caiação. Todas as caixilharias e estores são de madeira de tola na cor natural envernizada. As serralharias e guardas de rede de terraços e varandas são pintadas a branco. Os pavimentos interiores são de madeira e os exteriores de mosaico.

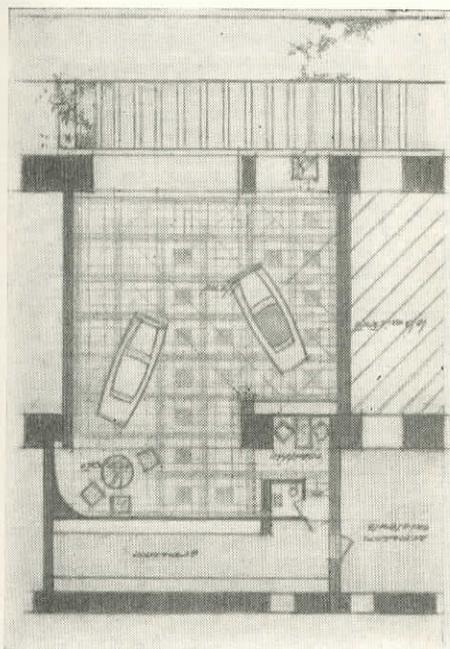
PORTUGUESA DE AUTOMÓVEIS A POLITÉCNICA, LISBOA (1956)

O projecto que constituía, em princípio, uma solução de conjunto stand, loja, entrada da estação de serviço — foi posteriormente, disposições camarárias referentes à zona, simplificado estudando-se apenas a parte destinada a Stand.

Os materiais empregues na obra foram essencialmente o vidro, madeira e o mármore. O pavimento interior desenhado é de mosaicos vinílicos e o pavimento exterior de calçada à portuguesa a preto e branco.



SOCIEDADE PORTUGUESA DE AUTOMÓVEIS R. DA ESCOLA POLITÉCNICA, LISBOA (1956)



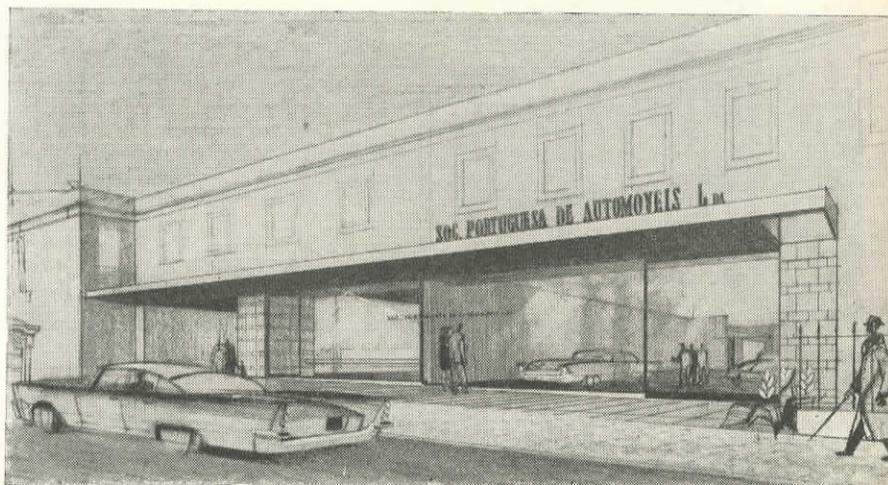
Planta da zona do «stand».

Perspectiva da solução de conjunto inicialmente estudada.

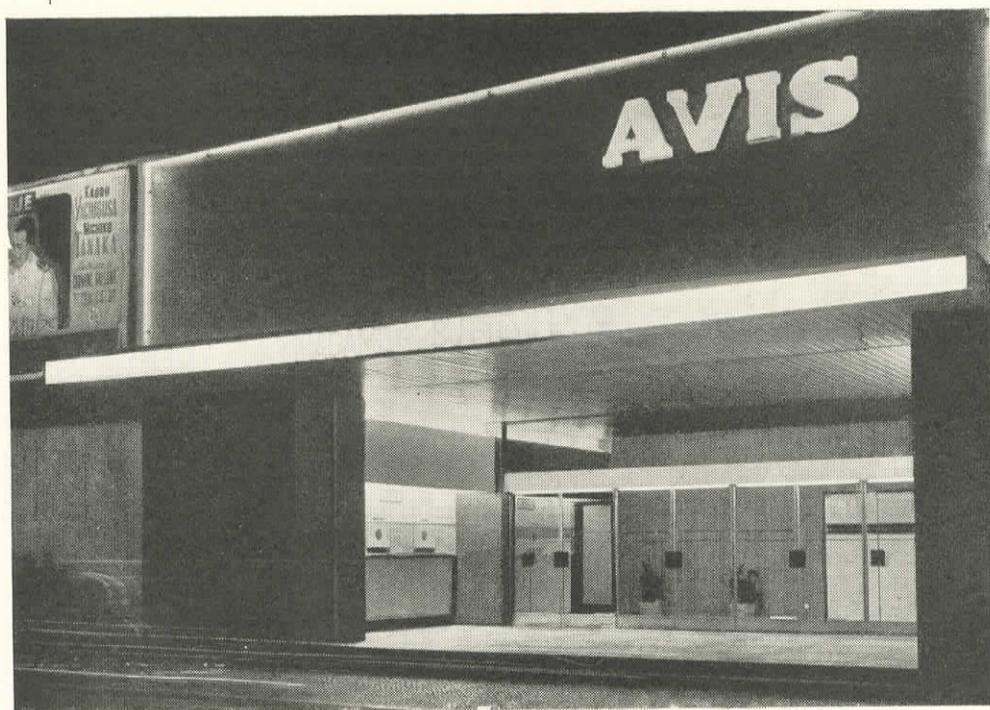
Fotografia de conjunto,

O projecto que constituia, em principio, uma solução de conjunto — stand, loja, entrada da estação de serviço — foi posteriormente, por disposições camarárias referentes à zona, simplificado estudando-se apenas a parte destinada a Stand.

Os materiais empregues na obra foram essencialmente o vidro, a madeira e o mármore. O pavimento interior desenhado é de mosaicos vinílicos e o pavimento exterior de calçada à portuguesa a preto e branco.



SOPROCINE-AVIS LISBOA (1956)



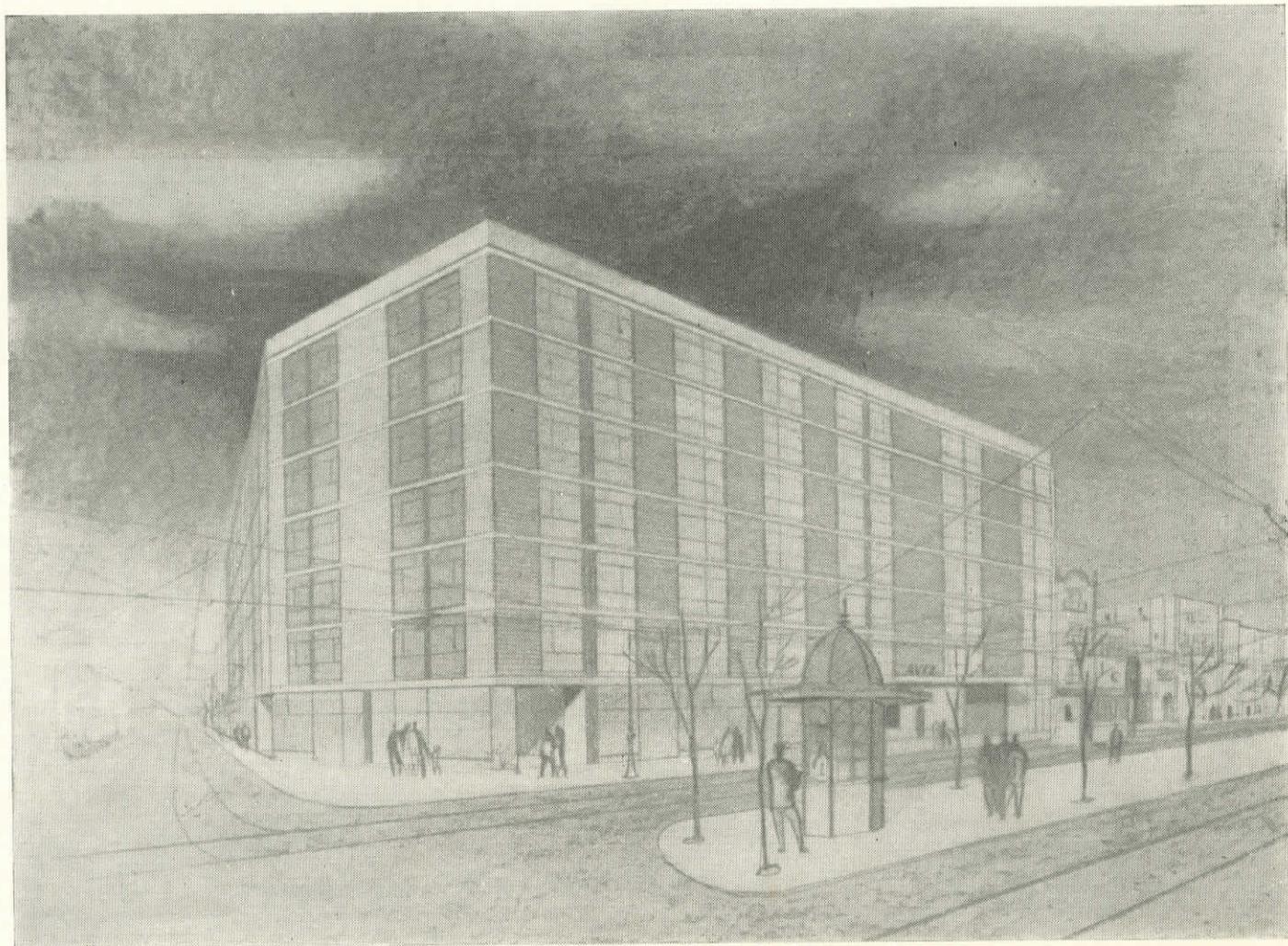
Vista da entrada do cinema.

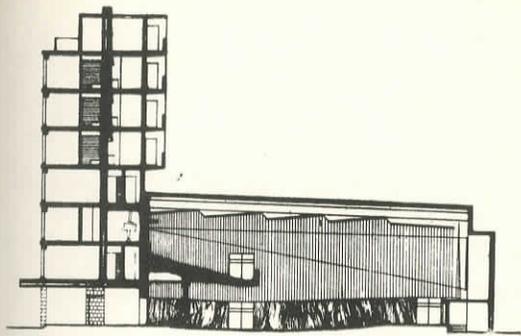
Perspectiva do conjunto vendo-se à direita a futura entrada do cinema.

Toda a profunda alteração projectada para o antigo Cinema Palácio — actual Avis — foi estudada por forma a integrar-se adentro de um plano de conjunto previamente estudado e de que faziam parte: duas fábricas de gelo em remodelação, quatro prédios destinados a habitação (um dos quais por cima do cinema) com uma zona comercial ocupando o 1.º piso, e da qual fazia parte integrante a sala de espectáculos. A vasta obra realizada no cinema foi condicionada a um prazo de execução máximo de cinco meses e com a obrigatoriedade de manter as paredes envolventes da sala e o balcão, que apenas foi prolongado, usando-se vigas metálicas formando tabuleiros.

Na cobertura foram usadas igualmente vigas de ferro para assegurar uma maior rapidez de execução.

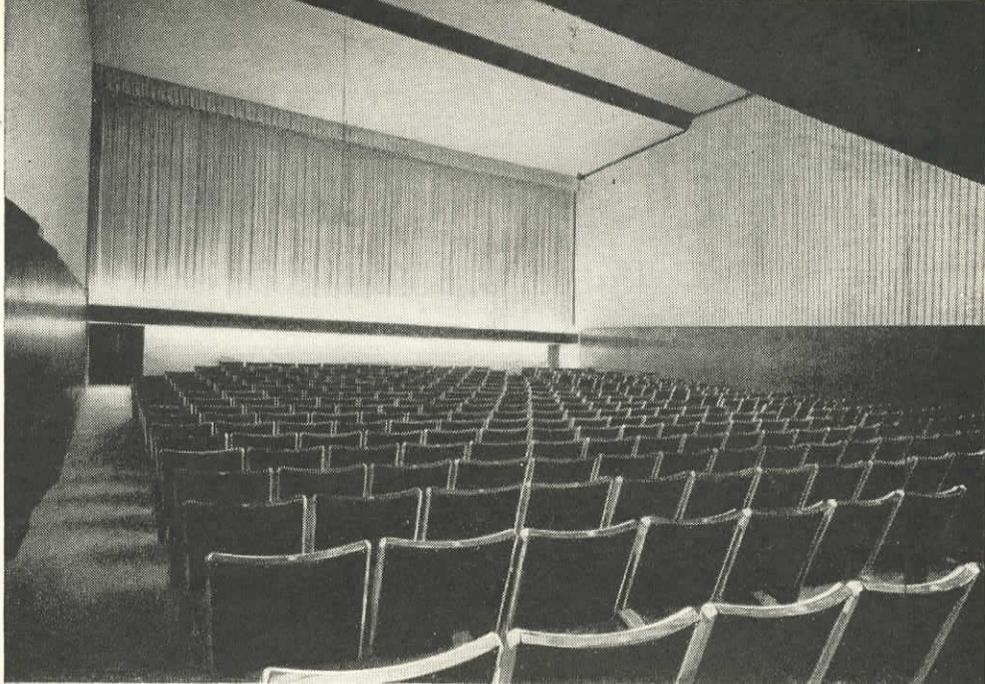
Para os paramentos exteriores do bloco habitacional estava previsto um acabamento de elementos cerâmicos especiais, embora ficassem aparentes os elementos estruturais de betão descoberto à vista, sendo duplos os envidraços das zonas habitacionais.



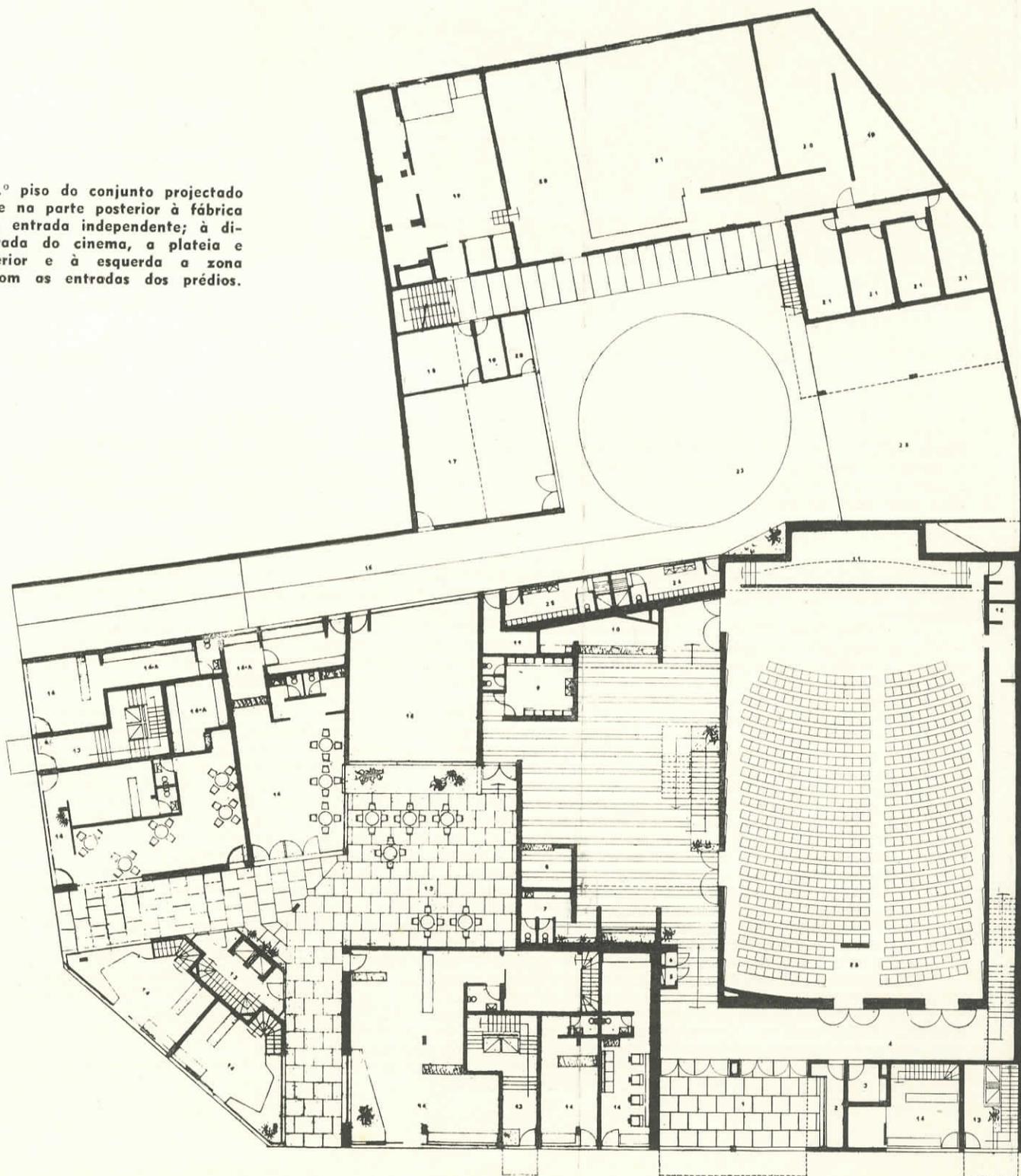


Corte mostrando o prédio por cima da sala de espectáculos.

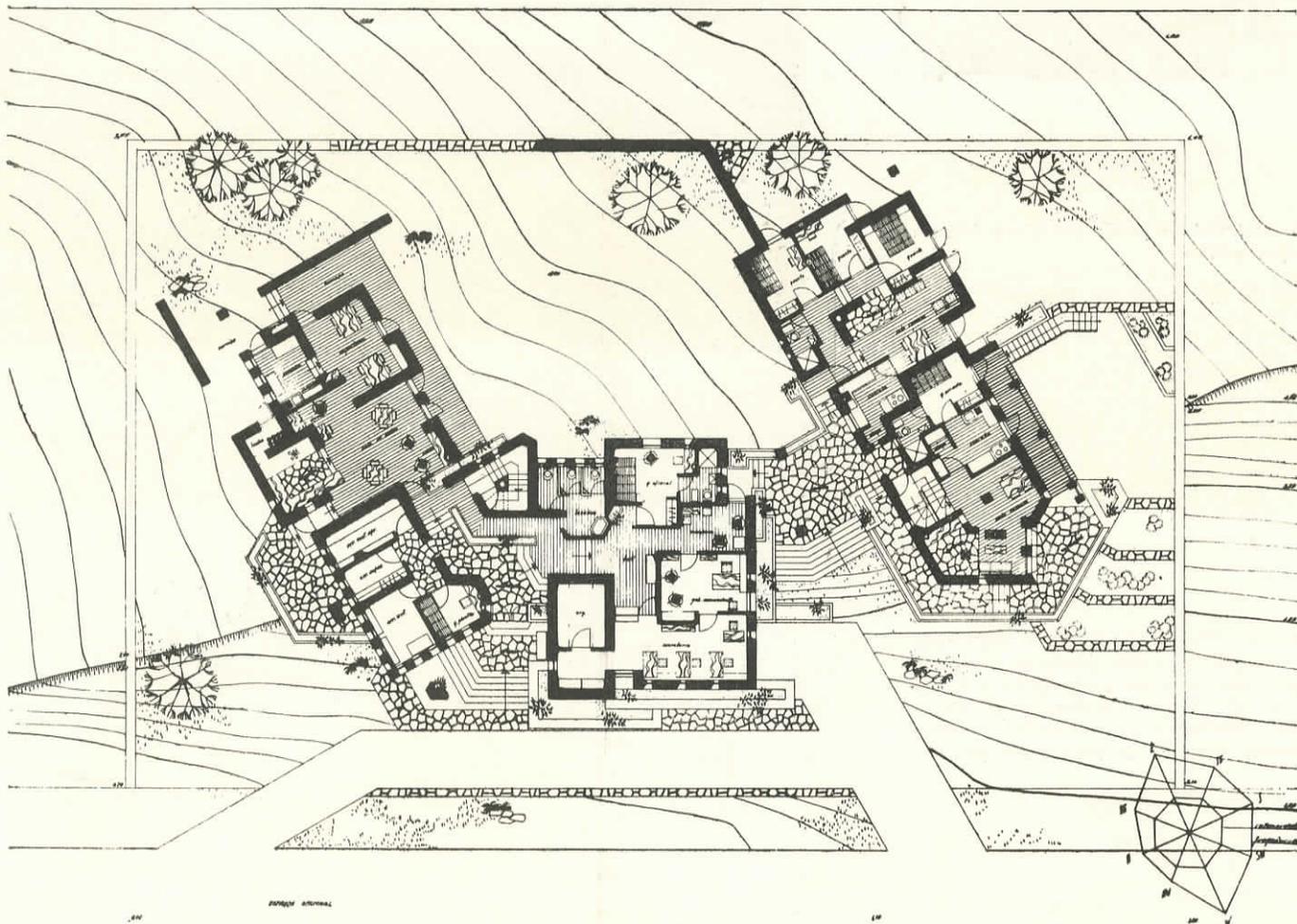
Ângulo da sala visto da plateia.



Planta do 1.º piso do conjunto projectado localizando-se na parte posterior à fábrica de gelo com entrada independente; à direita a entrada do cinema, a plateia e «foyer» inferior e à esquerda a zona comercial, com as entradas dos prédios.



SECÇÃO E POSTO DA GUARDA FISCAL DE VIMIOSO (1959)



Planta do 2.º piso da segunda solução apresentada em que se destacam: ao centro, a entrada com o quarto do plantão e arrecadações junto, a zona destinada aos serviços da secção com o quarto do oficial de dia; à esquerda, o refeitório e sala de estar do posto situando-se por cima o dormitório; à direita, as habitações do sargento e do oficial, esta com mais uma zona de quartos em piso inferior.

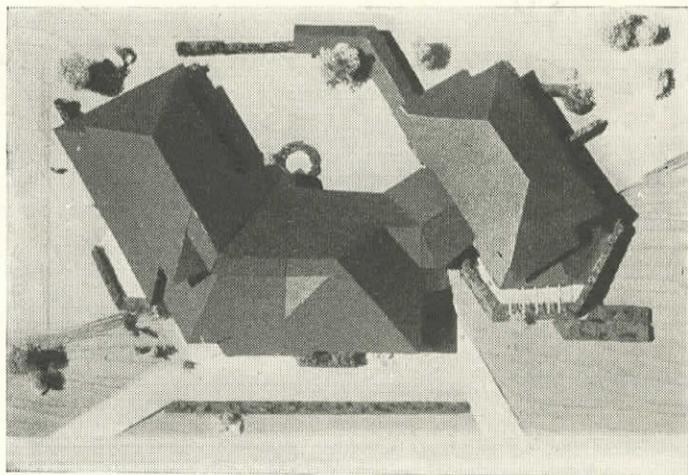
Vimioso situa-se numa região de Trás-os-Montes, próximo da fronteira, de rudes condições climatéricas. O terreno destinado à construção ficava junto à estrada nacional, à entrada da vila, numa encosta fortemente batida pelos ventos dominantes.

«O anteprojecto foi elaborado tomando em consideração vários elementos, além do programa, tidos como determinantes de uma solução correcta do problema. Dos elementos que mais vincadamente definiram um partido ou indicaram um caminho a seguir, podemos indicar os seguintes: condições climatéricas, topografia do terreno, materiais tanto quanto possível originários do local dado o afastamento da obra em relação a centros abastecedores. Vejamos por que forma alguns destes elementos operaram na solução proposta.

O clima rigoroso desta região (variações de temperatura entre máximos de -16 e $+38,5$ graus, com ventos dominantes de nascente no Inverno e poente no Verão) levou-nos a uma solução de compromisso quanto à orientação das diferentes partes do edifício, não tendo esquecido porém a conveniência de um certo paralelismo da edificação com a estrada e ainda de que determinados elementos da mesma nos garantissem uma ligação com outras que viessem a ser executadas na sua proximidade. O rigor da temperatura levou-nos a um mínimo de aberturas, sempre com completa protecção solar, abrangendo os próprios paramentos, e à necessidade de assegurar uma ventilação transversal eficiente em todos os corpos do edifício e ainda entre si, criando neste caso uma passagem no sentido E-W. A topografia do terreno, de acentuado desnível e com um talude no sentido da sua maior dimensão (N-S), veio ajudar-nos, até certo ponto, quanto à orientação pretendida. Procurámos, na medida do possível, uma concordância entre as nossas necessidades de ordem funcional e a altimetria do terreno. Daqui surgiu naturalmente uma série de desníveis, tanto exteriores como interiores, enriquecendo a solução, mormente quanto ao seu espaço interno... O uso dos materiais da região (granito, xisto e ardósia) definiram-nos a expressão plástica da obra. De facto, a simplicidade e a força deste materiais aliadas ao dramatismo próprio da região impõem uma atitude perante a obra que temos de projectar. A sua expressão deverá ser simples e inspirar força, adaptando-se ao meio onde vai nascer e às necessidades dos homens que vão viver aí».

Para este trabalho foram apresentados três anteprojectos, nenhum dos quais mereceu aprovação oficial.

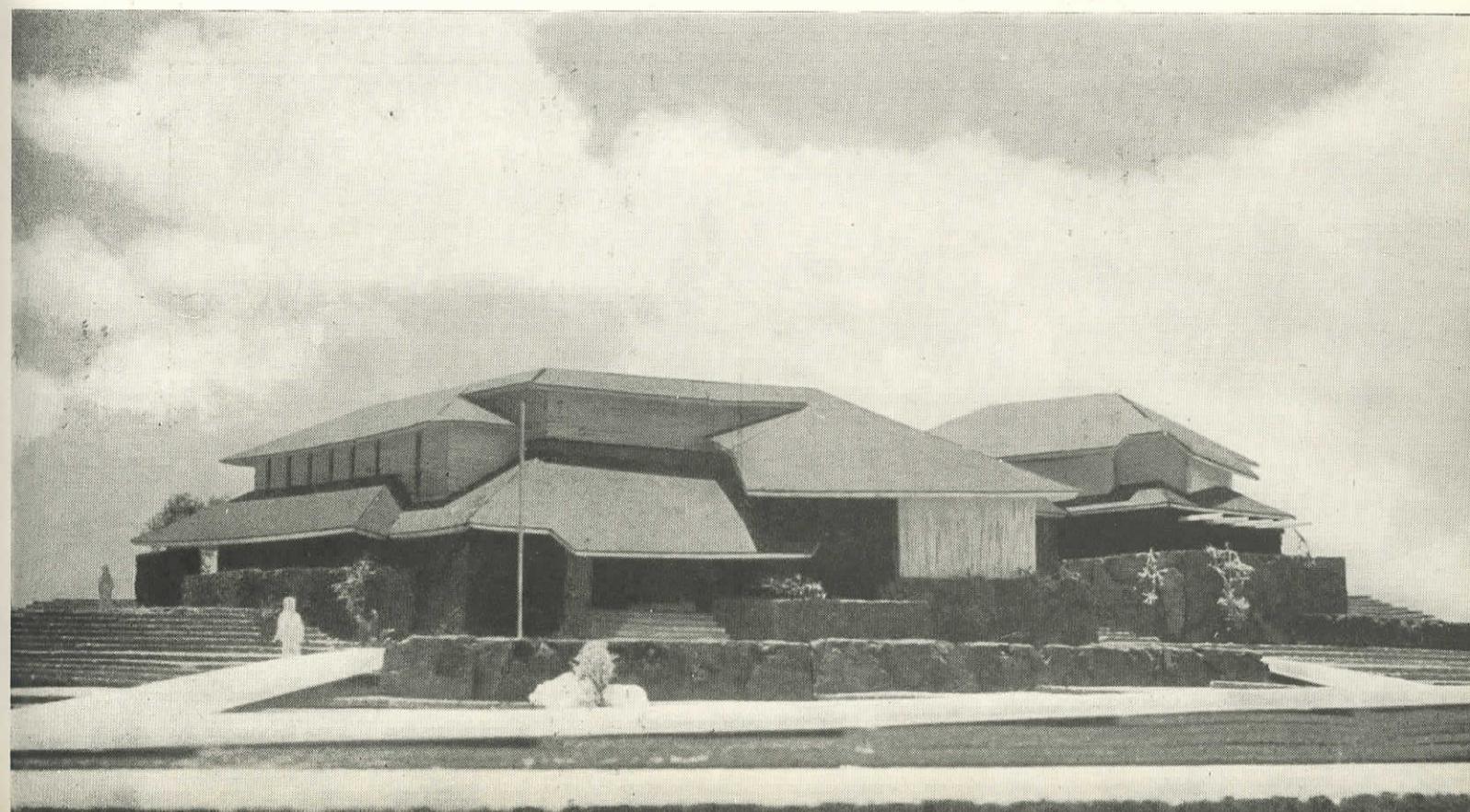
Procurou-se sempre, de espírito aberto, resolver os problemas válidos levantados, mas considerou-se também não serem de abandonar princípios julgados certos e indispensáveis. Acresce ainda não ser possível dar satisfação a objecções do teor: «carece de ser revisto o anteprojecto segundo a orientação geral recomendada neste parecer, com vista à economia e simplicidade do edifício. Porventura agravado pela forma de apresentação, o aspecto geral do projecto afasta-se muito, pela sua excessiva movimentação, do que poderia ter-se como mais ajustado àqueles dois princípios». Ou ainda; «Este tipo de instalações justifica, e mesmo recomenda, a maior simplicidade e sobriedade da concepção plástica, e este princípio não parece ter estado presente no delineamento do anteprojecto».



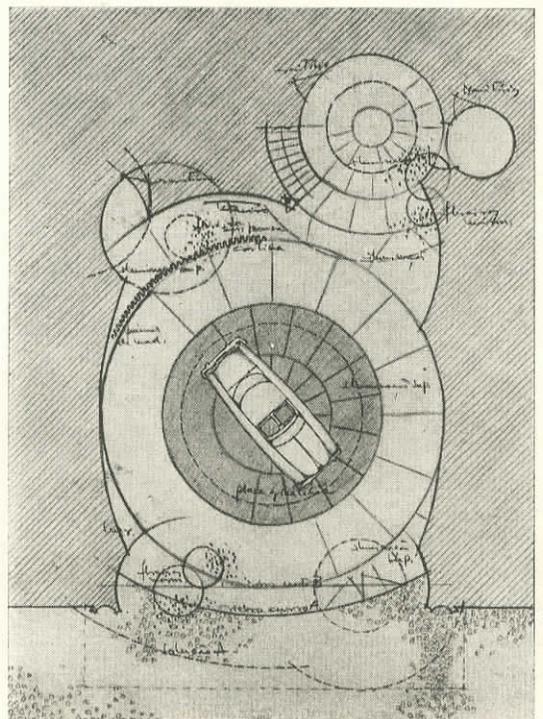
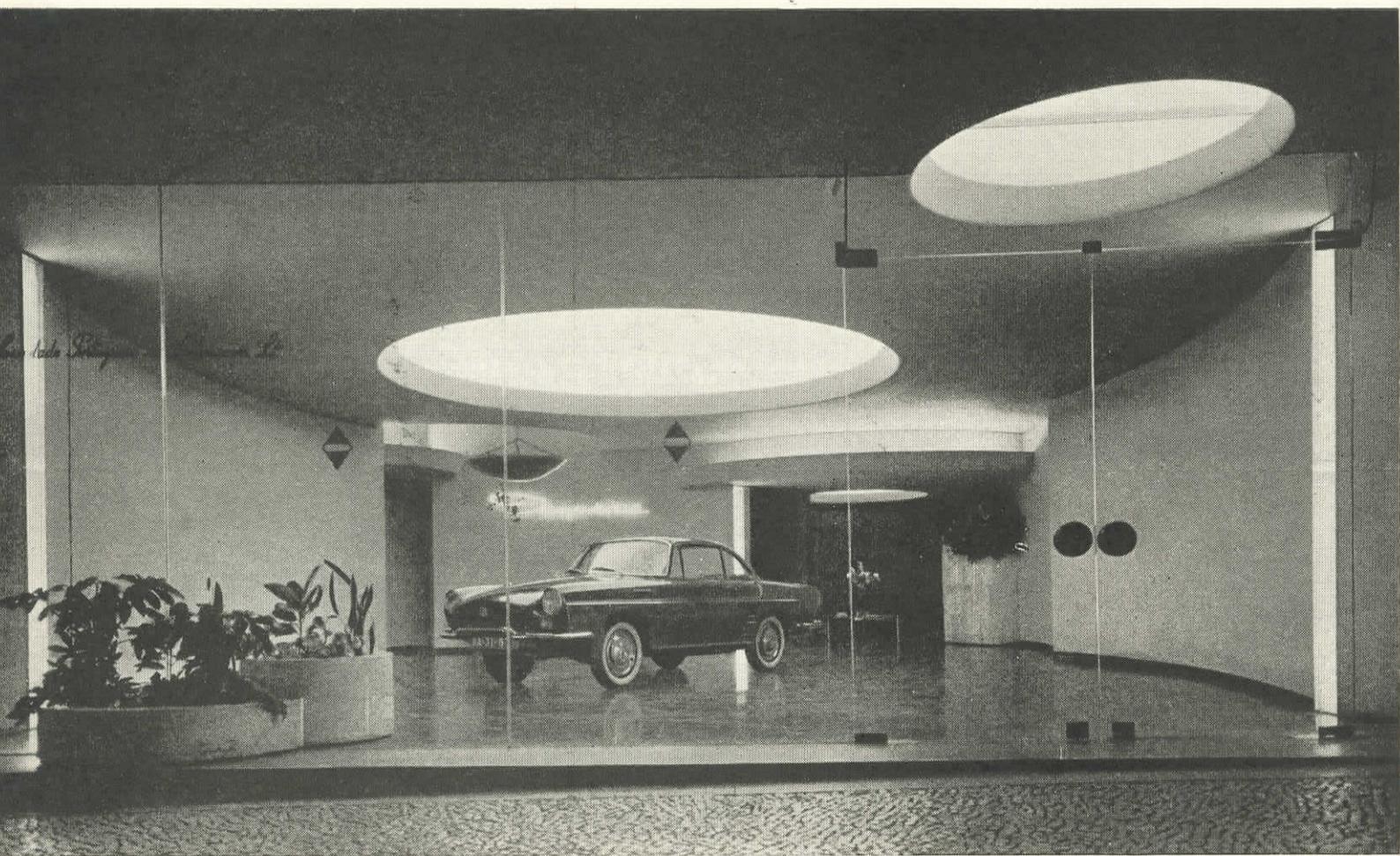
Vista nascente da maqueta da 1.^a solução apresentada para o posto. Nesta solução as habitações do sargento e oficial desenvolviam-se ainda em dois pisos.

Vista aérea da maqueta.

Ângulo norte do posto vendo-se ao centro a entrada principal.



**SOCIEDADE PORTUGUESA DE AUTOMÓVEIS
AV. DA LIBERDADE (1960)**



Planta do estudo inicial com a variante da fachada.

ABITAÇÃO CUNHA DE FREITAS CASCAIS (1958-60)

SOCIEDADE PORTUGUESA DE AUTO-
MÓVEIS, AV. DA LIBERDADE (1960)

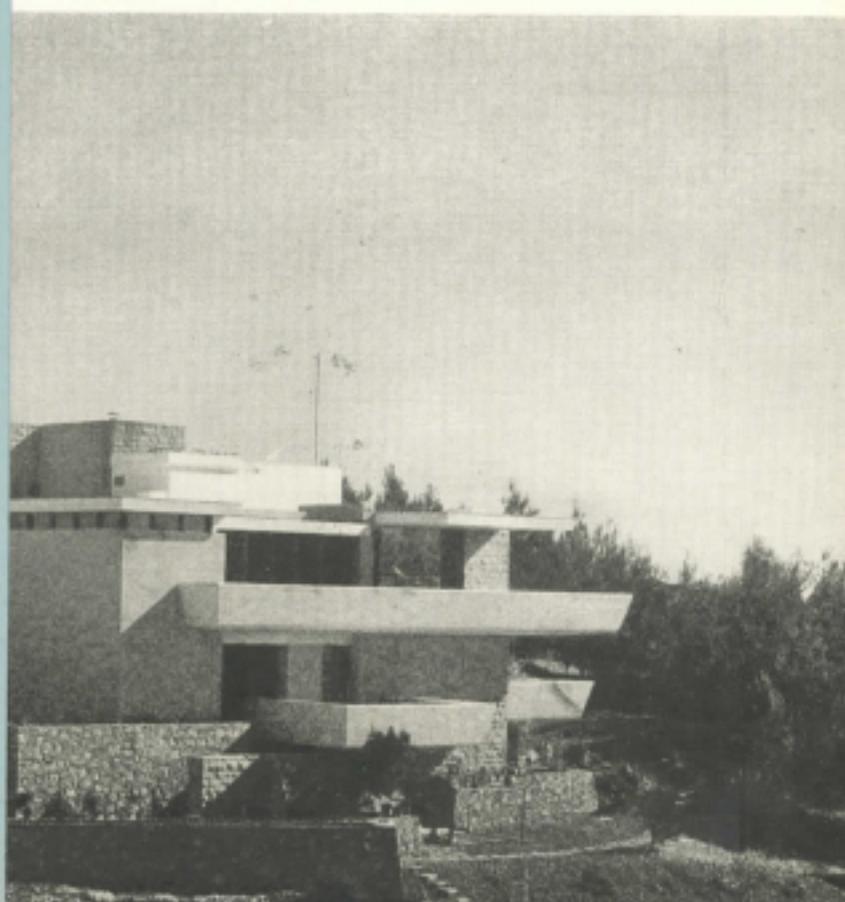
O projecto de remodelação deste «stand» foi estudado na base de uma placa giratória central para exposição de um automóvel, tendo como elemento de fundo, quando necessário, uma cortina, saindo por detrás dum painel de madeira, e que deixasse apenas transparecer o espaço posterior contíguo. Com esta solução procurava-se uma inteira valorização do motivo exposto pela diluição dos elementos circundantes. Não foi possível, porém, dotar a obra, à altura da sua execução, daquele equipamento. O vidro curvo previsto inicialmente e integrado no tema proposto foi abandonado posteriormente, por dificuldades de ordem vária.

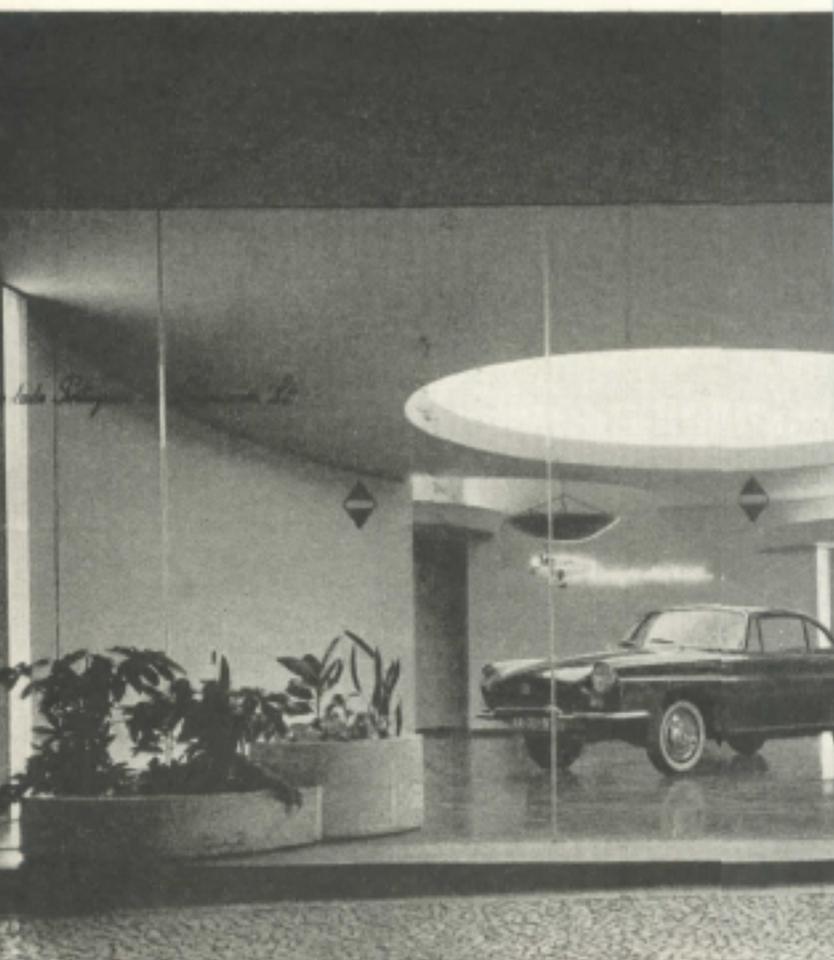
A solução de calotes e sancas de luz indirecta foi a resposta às premissas postas e que eram nomeadamente as seguintes: iluminação geral uniforme, iluminações locais uniformes (caso da placa, exposição de um só carro, etc., iluminação sem reflexão nas superfícies dos carros expostos.

Todos os tectos e paredes foram estucados e pintados de cor neutra, de forma a sobressaírem as cores dos automóveis, exceptuando-se a parede da zona de recepção ao fundo do «stand», que foi revestida a madeira de undianuno.

As floreiras são de mármore branco de Estremoz, sendo de cobre martelado a que se encontra suspensa. O pavimento é de marmorite preta polida com juntas de cobre.

odo da garagem.





Planta do estudo inicial com o variante da fachada.

HABITAÇÃO CUNHA FREITAS CASCAIS (1958-60)

A construção surge em Cascais na zona residencial contígua ao Parque Palmela.

O terreno de características bastante especiais apresenta-se na extrema nascente plano e mais alto do que a rua de cerca de dois metros decrescendo até zero na extrema Norte. O desnível na linha Nascente-Poente é de aproximadamente sete metros. Querendo-se deixar o terreno senão totalmente, o mais possível, com as características existentes, procurou-se uma solução com um particular jogo de desniveis que permitisse uma construção integrada na altimetria do terreno, permitindo, simultaneamente, um íntimo contacto interior-exterior, para todos os pisos da casa.

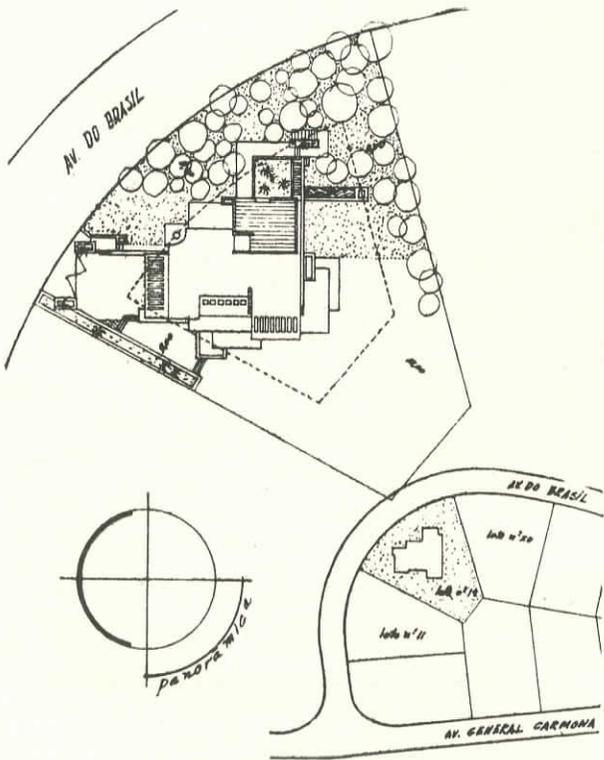
Sendo os ventos dominantes e bastante fortes dos quadrantes Nordeste e Noroeste e a panorâmica entre Sul e Poente a casa foi organizada de maneira que se abrisse sobre este último quadrante, fechando-se e protegendo-se dos anteriores de forma que se criassem zonas ao ar livre onde o vento não se fizesse sentir.

A entrada a Nascente, em piso intermédio, dá acesso à zona de vida diurna situada no último piso, mas em parte contactando com o terreno, por ser aquele que enquadra a mais bela paisagem (a baía de Cascais), e à zona de noite com os quartos prolongando-se por amplas varandas debruçadas sobre o jardim e no sentido da vista ou então intimamente ligados ao exterior que forma aí um recanto tipo pátio. No piso inferior (primeiro) a garagem com a entrada no único ponto do terreno com cota igual à da estrada e a sala de brincar abrigada e expandindo-se para o jardim na zona mais ampla.

Na concepção estrutural preferiu-se o aproveitamento das paredes como elementos resistentes sobre as quais descarregam as lajes de betão armado. As paredes que nascem do chão são todas em pedra castanha da região, com os dois paramentos vistos, ou em betão ciclópico; as outras são acabadas a massa de fio de areia. As varandas em betão descoberto à vista foram pintadas dum branco cortado. Toda a caixilharia é de madeira de tola envernizada.

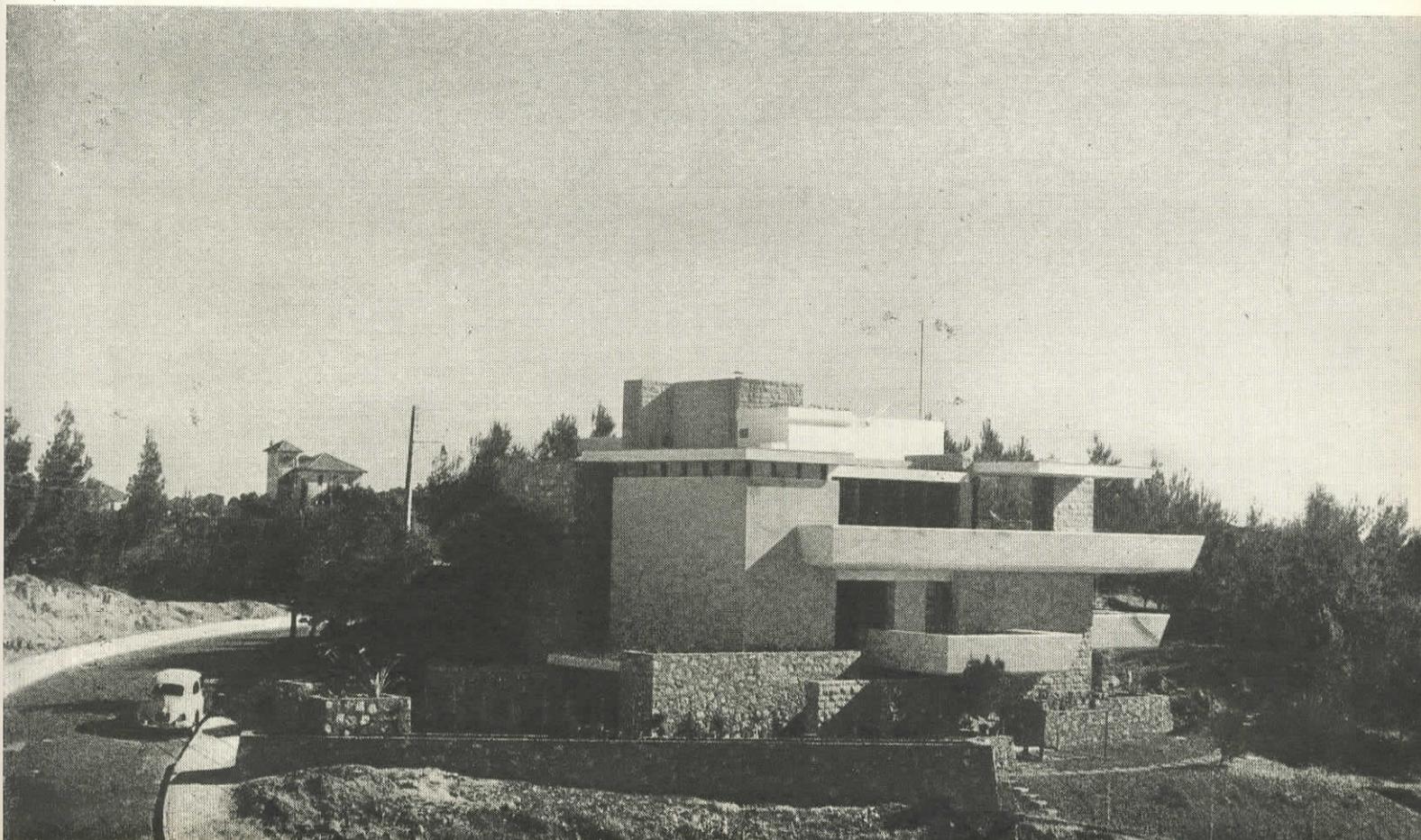
Os pavimentos principais são de tijoleira quadrada envernizada ou de régua de pinho envernizado com as juntas calafetadas. Os ambientes interiores são dados pelas paredes de pedra ou forradas a madeira de tola assim como alguns dos tectos. O restante é acabado a massa de fio de areia pintada a branco quebrado.

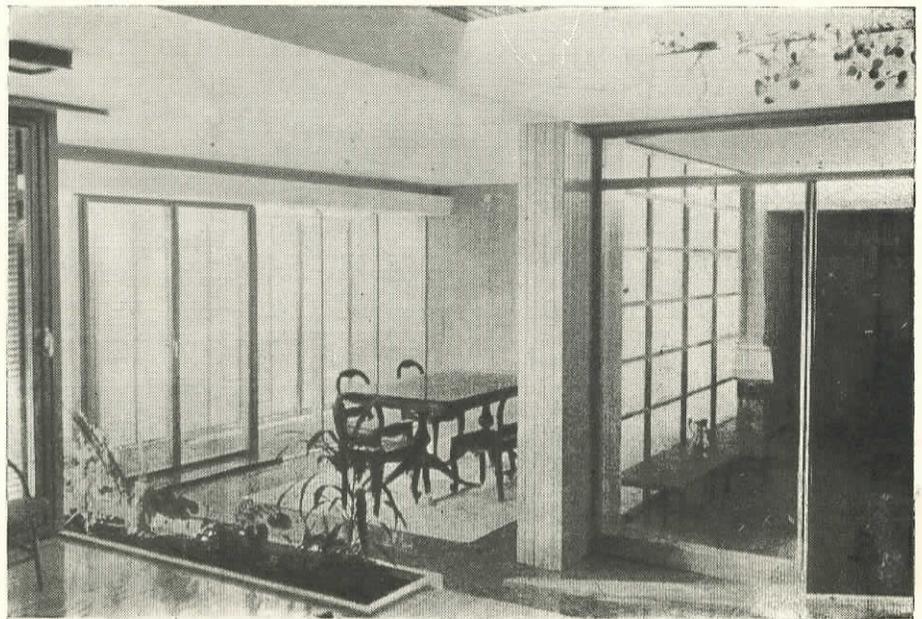
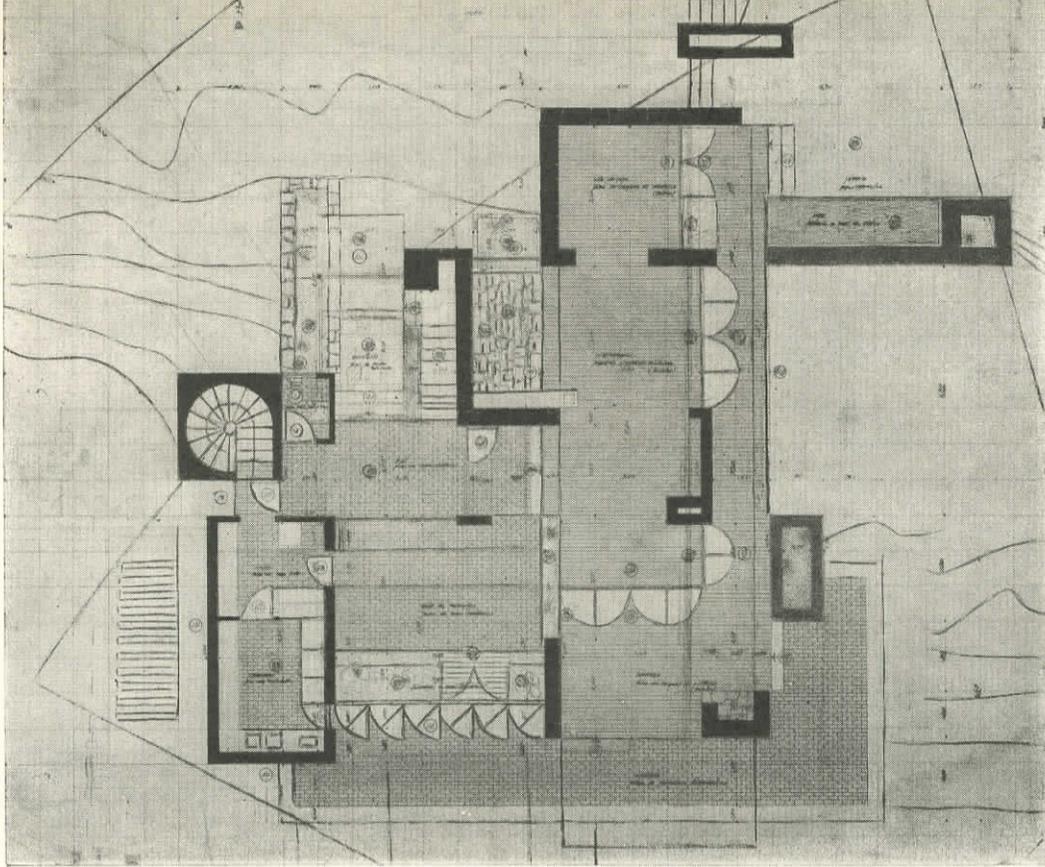
HABITAÇÃO CUNHA DE FREITAS CASCAIS (1958-60)



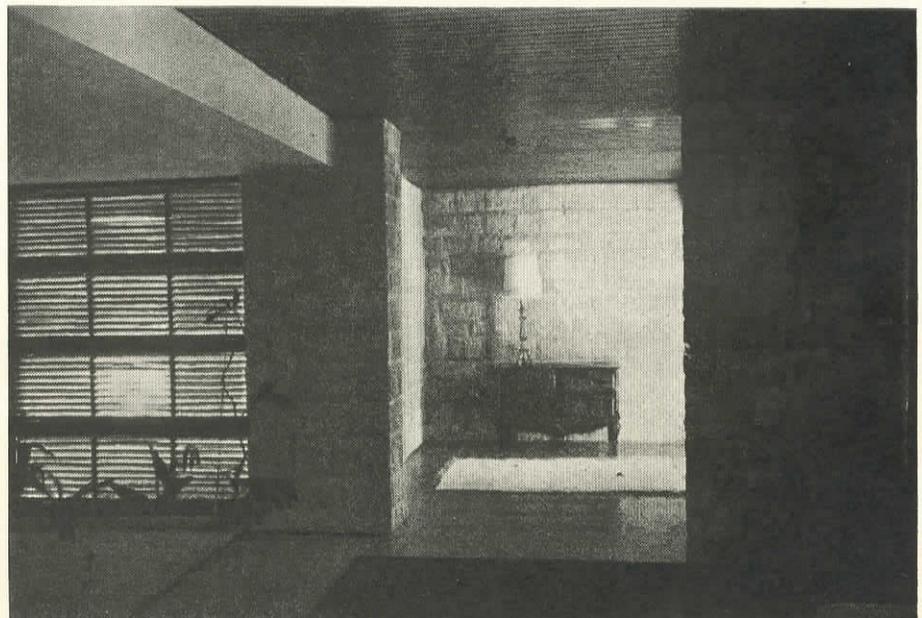
Plantas da cobertura e localização.

Ângulo noroeste da habitação vendo-se em primeiro plano a entrada da garagem.

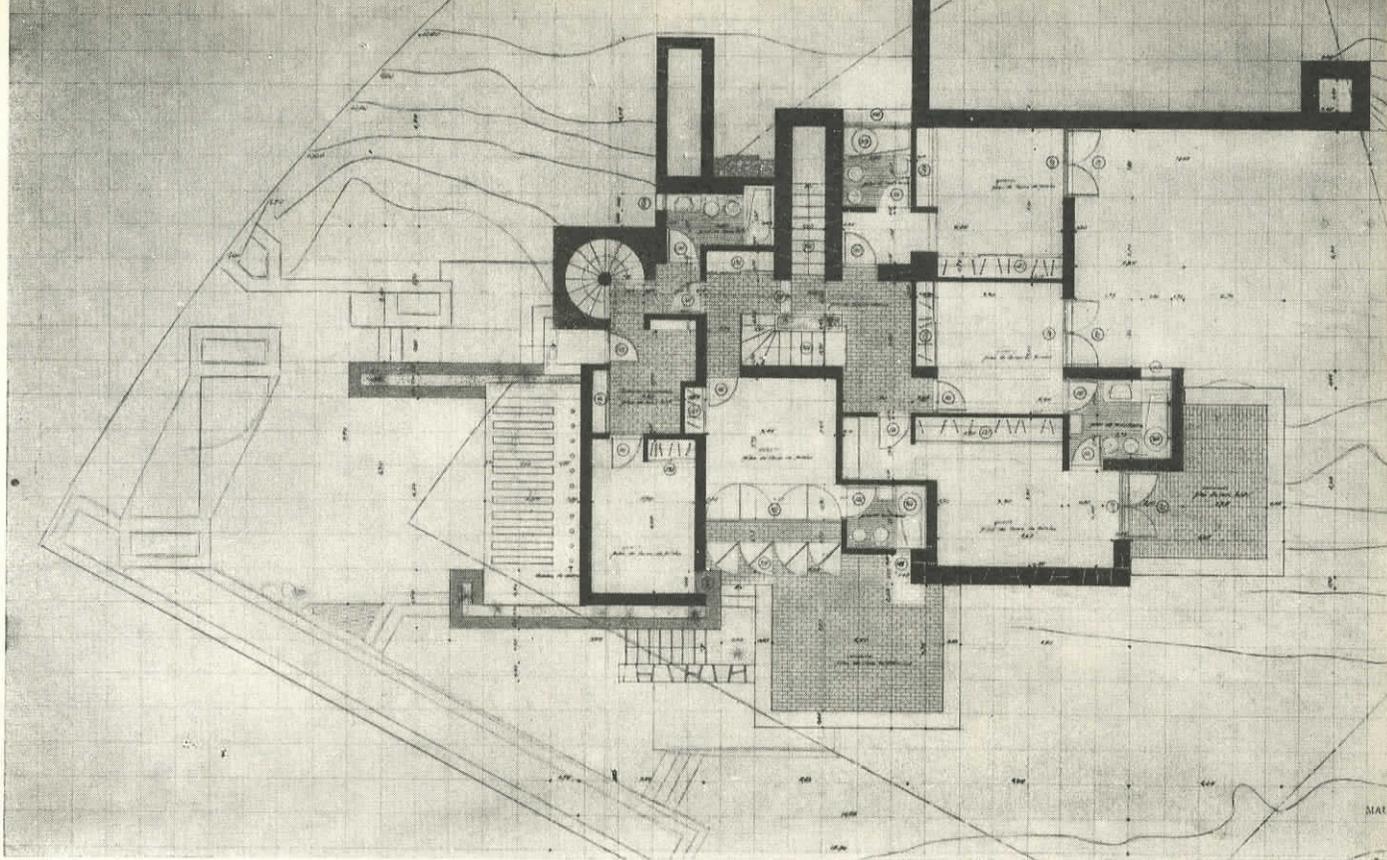




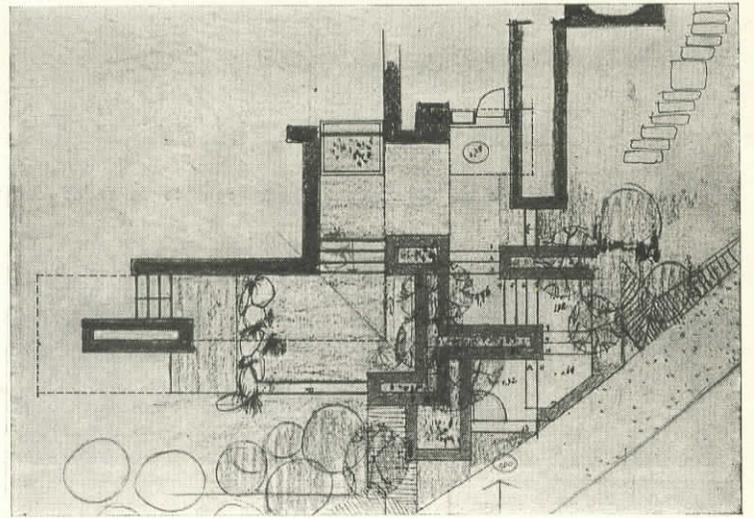
Vista da sala de estar sobre a zona de refeições e entrada.



Vista sobre a zona de jogo vendo-se à esquerda o recanto do jogo.

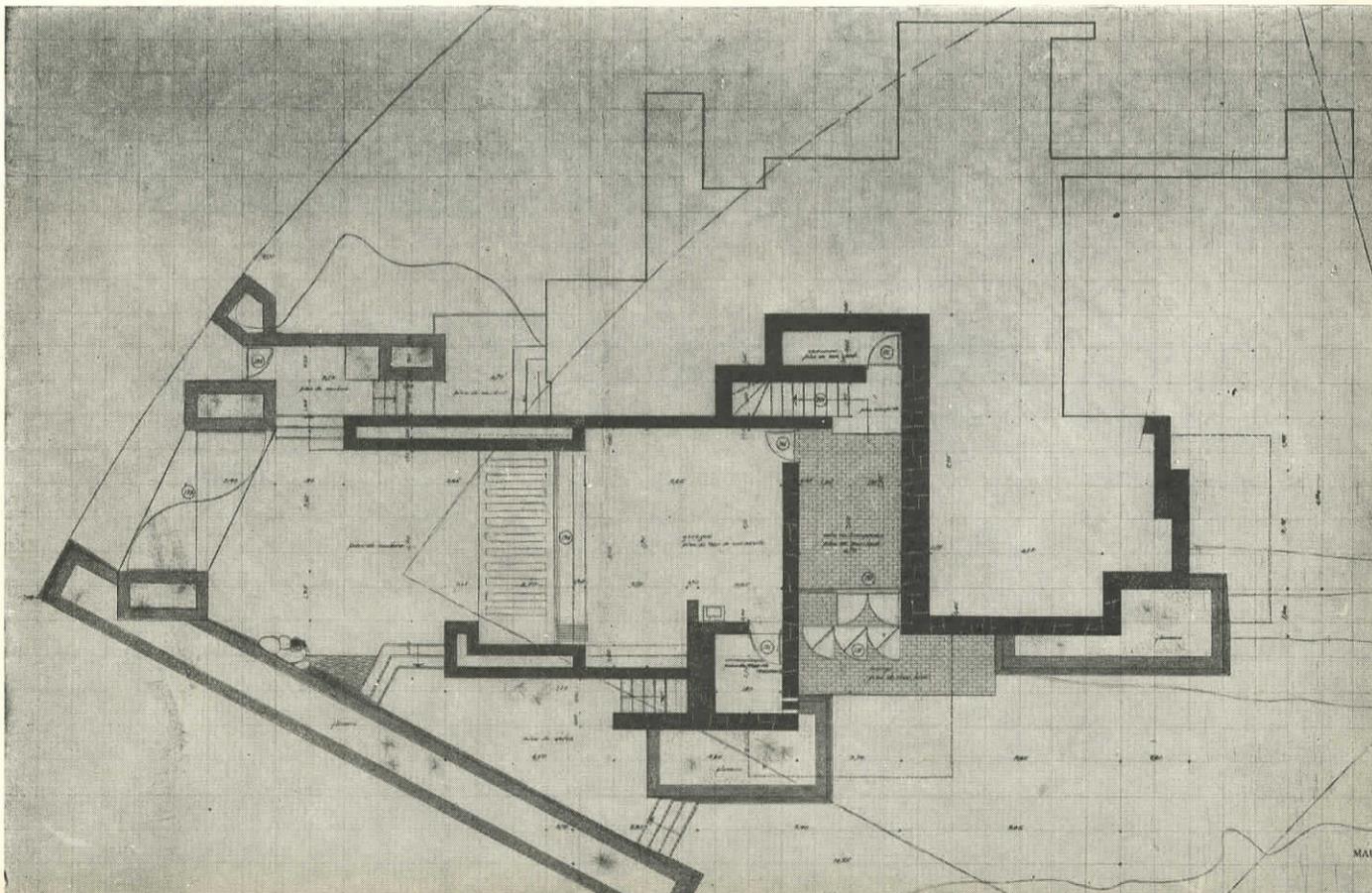


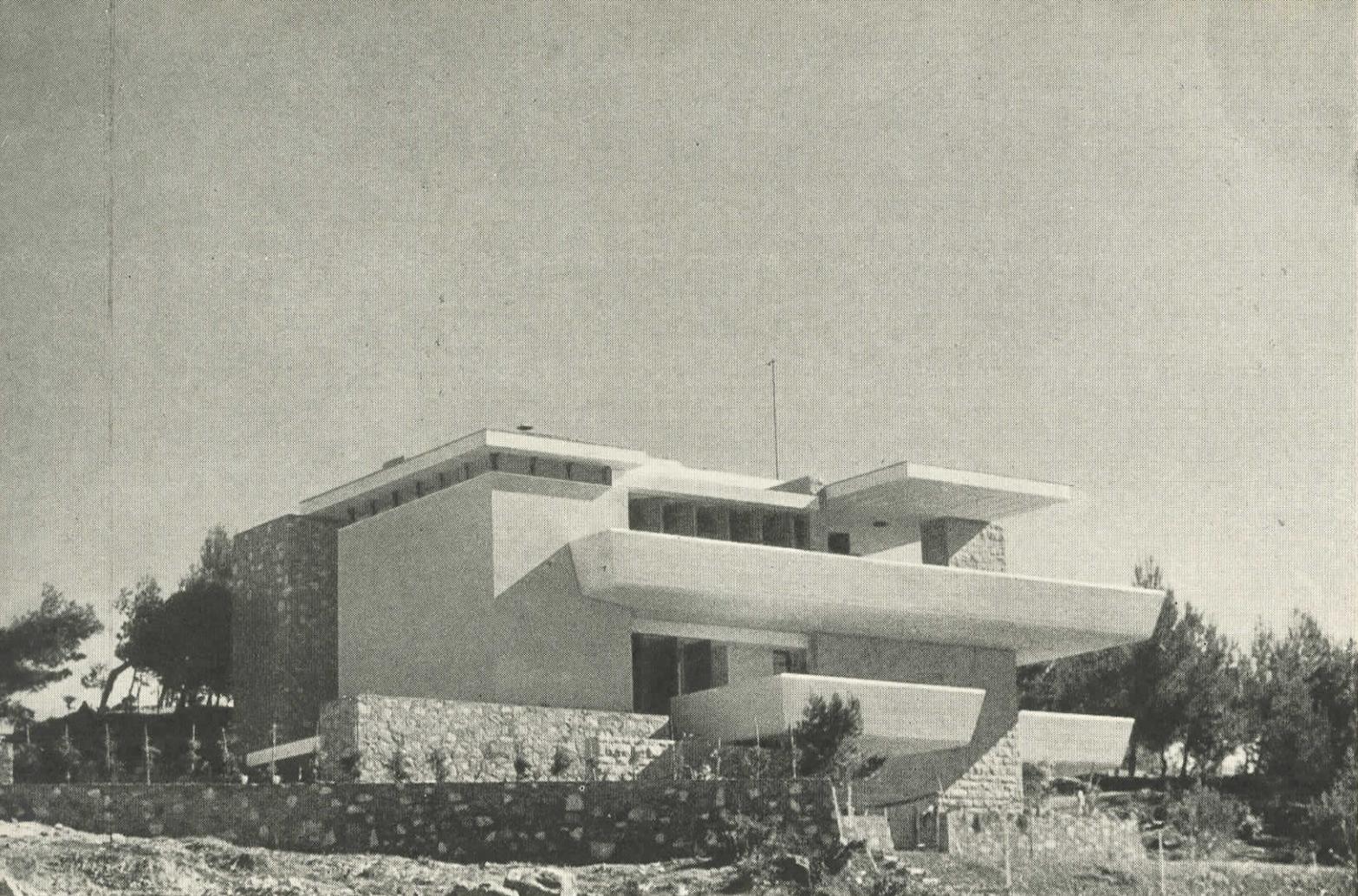
Planta do 2.º piso.



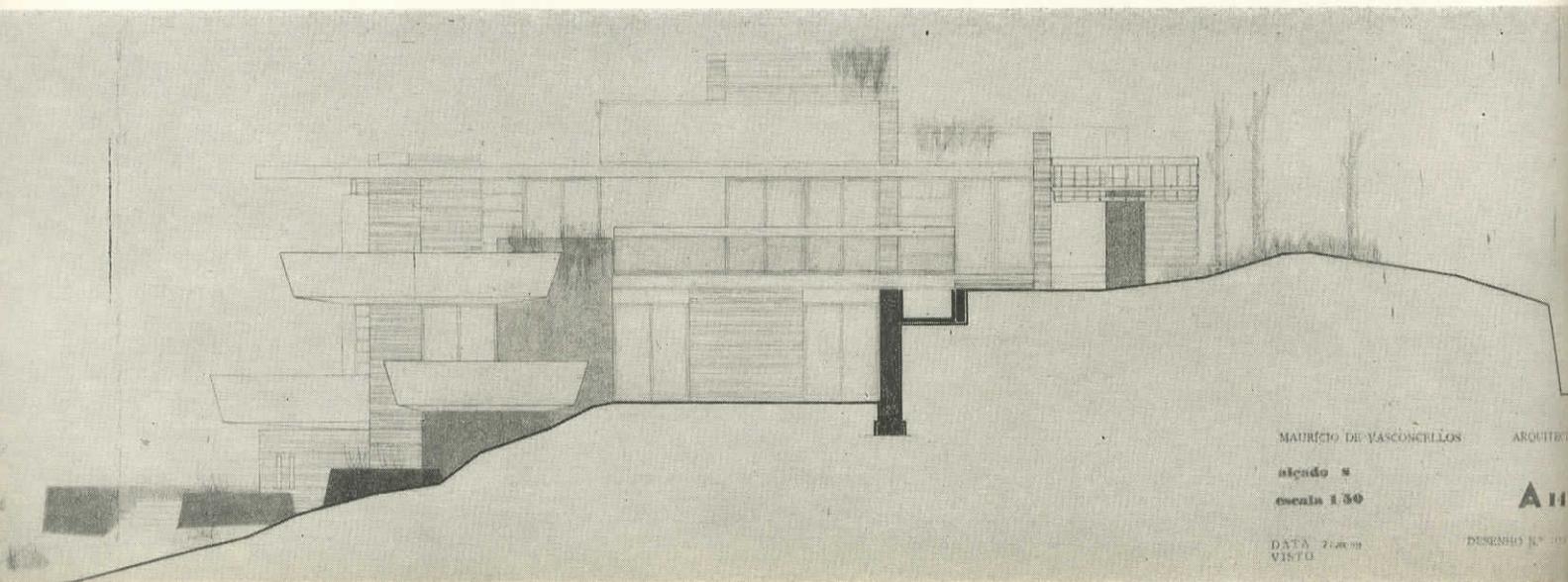
O estudo em pormenor da entrada principal apresentado foi intencionalmente deixado para resolver durante a construção não tendo sido ainda possível a sua execução.

Planta do 1.º piso.





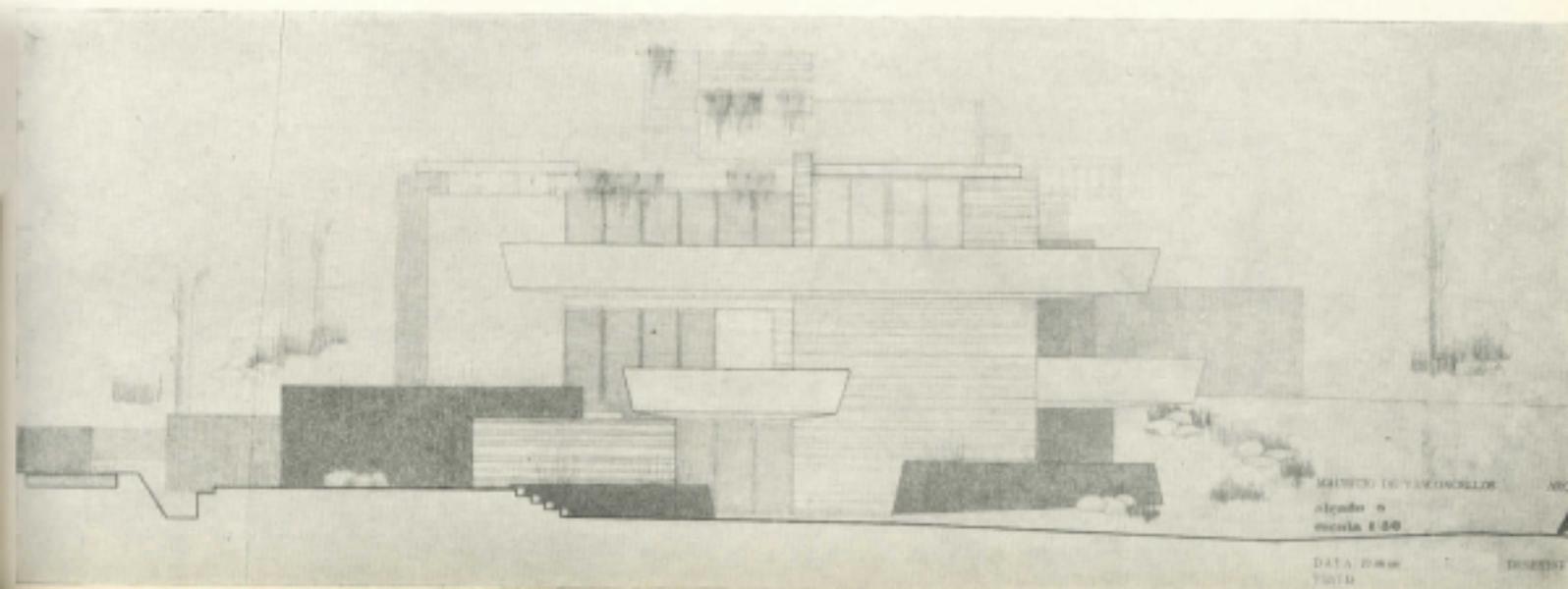
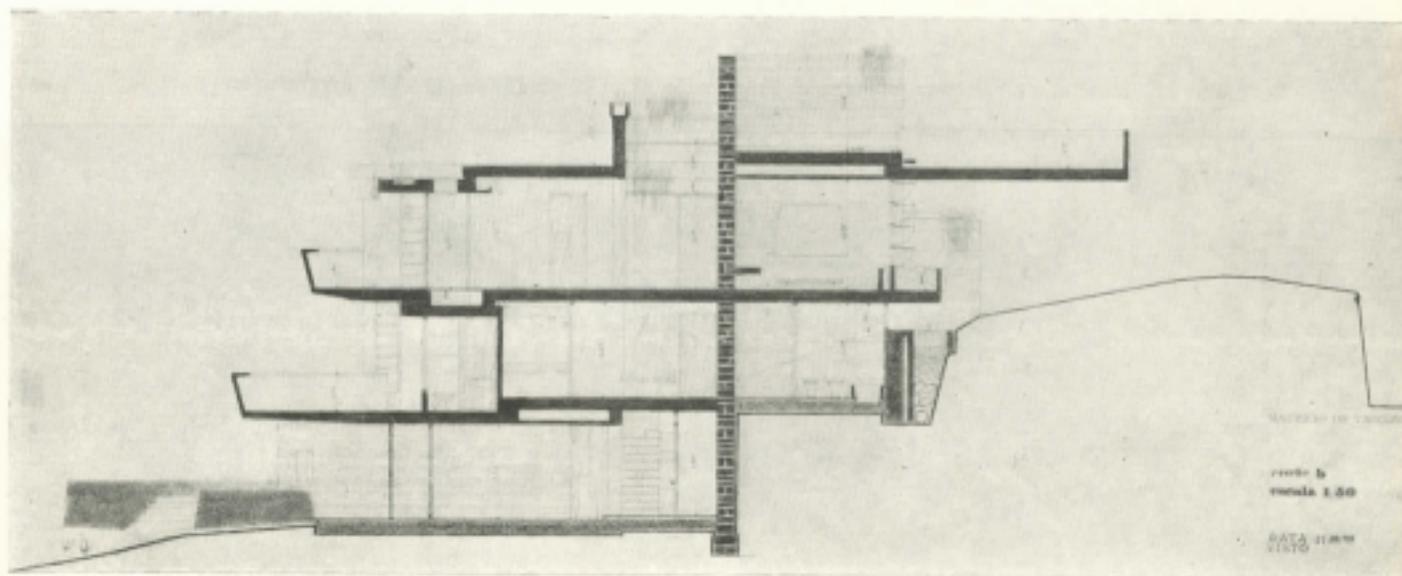
Ângulo noroeste da casa onde se destacam as varandas das zonas de viver, em cima, e dos quartos, em baixo.

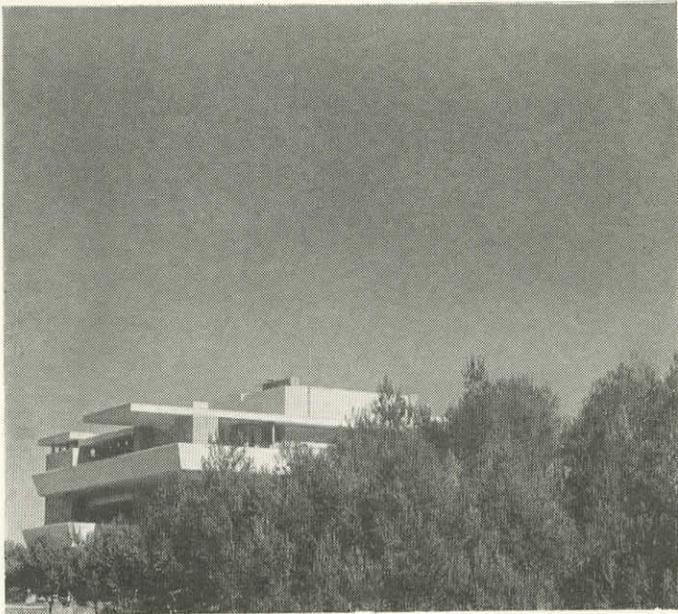


MAURÍCIO DE VASCONCELLOS ARQUITETO
alçada 4
escala 1:50
DATA 7.10.39
VISTO
A II
DESENHO Nº 101



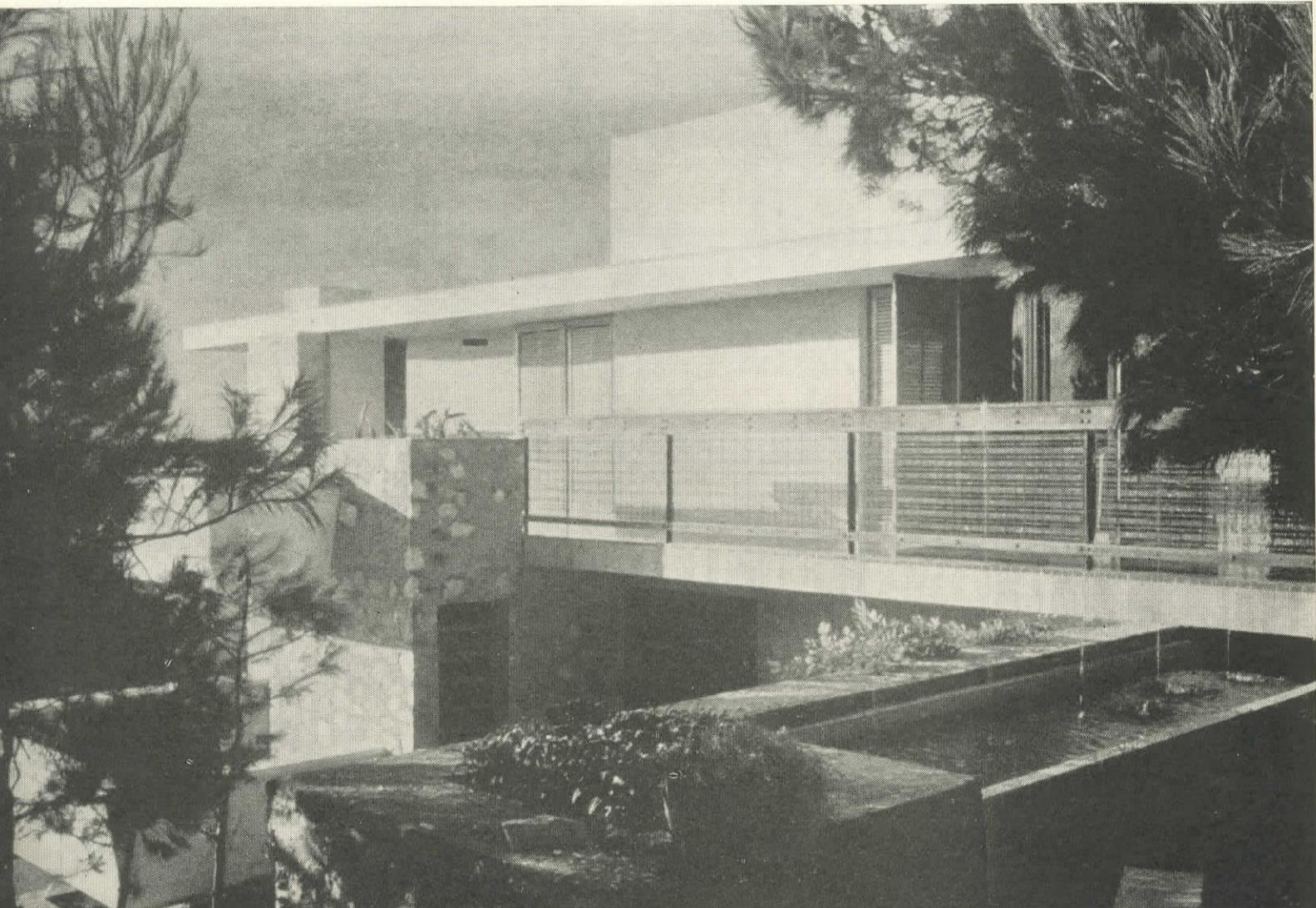
Vista sudoeste tirada da parte baixa do jardim.

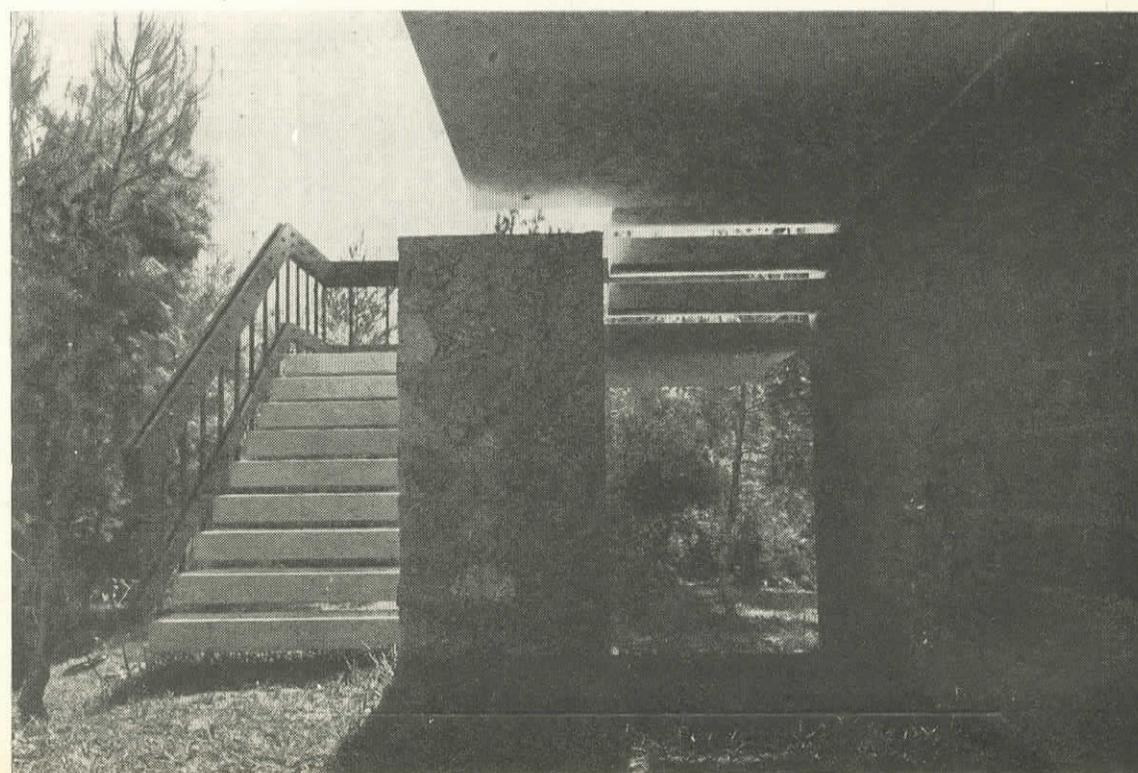
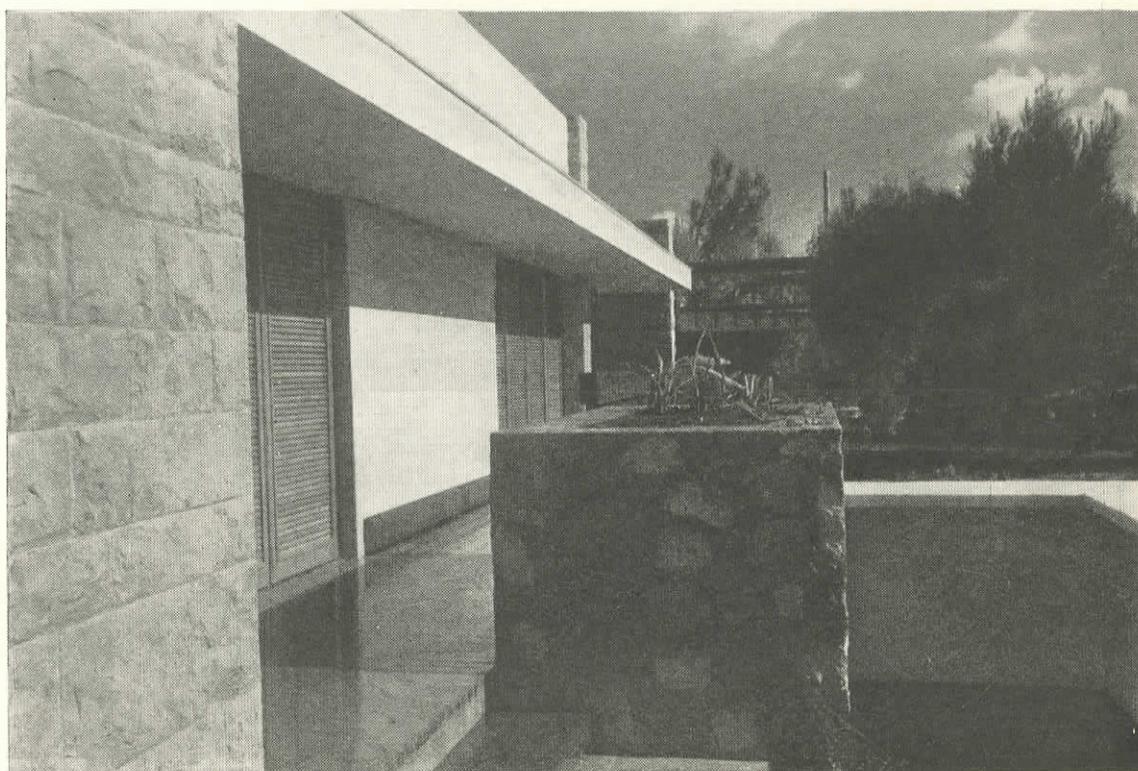
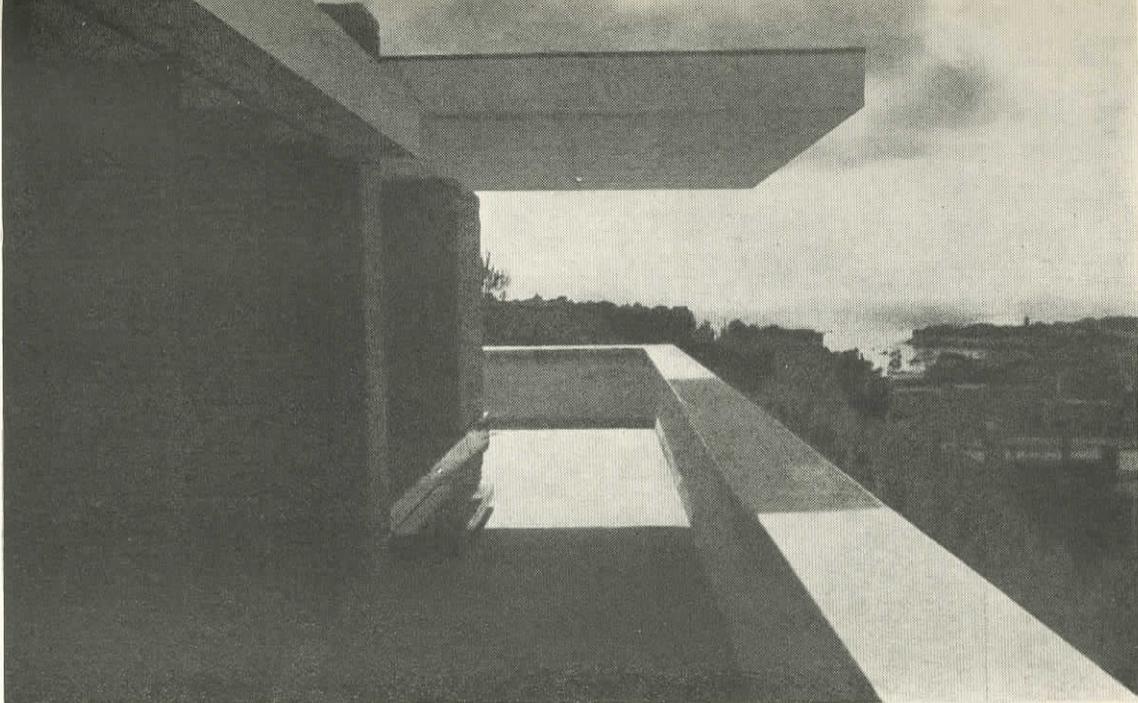




Ângulo sudoeste da casa visto da propriedade confinante.

Pormenor da fachada sul vendo-se a varanda da sala de estar e em baixo o pátio dos quartos.



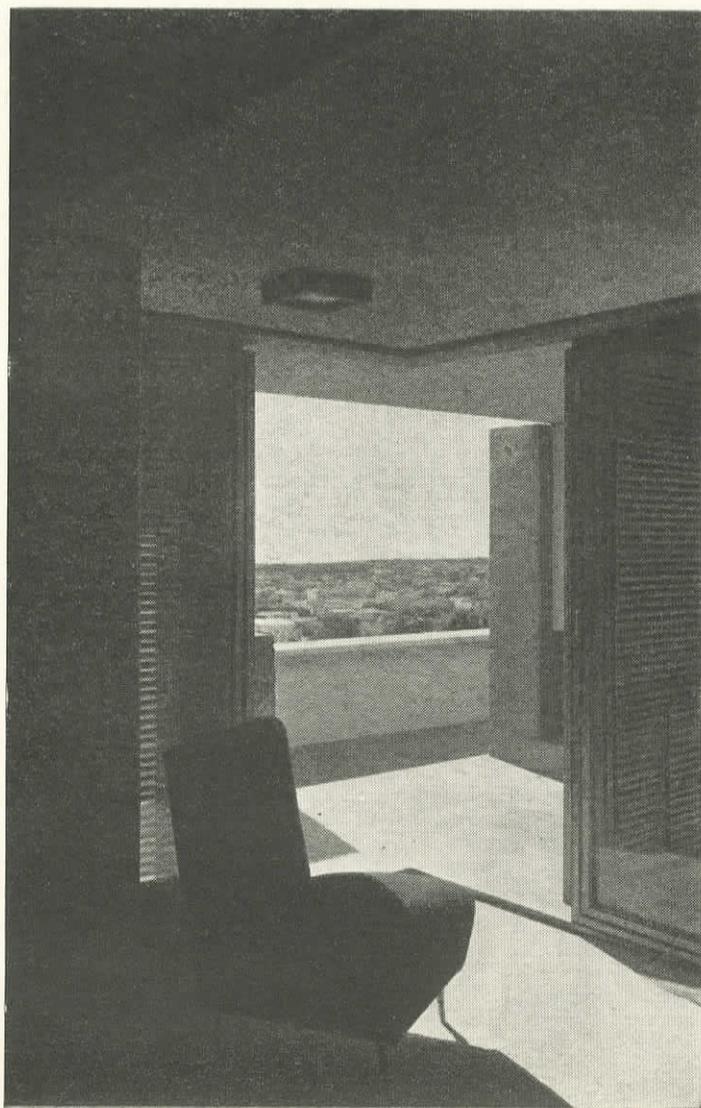


Panorama

Vista da varanda da zona de estar sobre a baía de Cascais.

Pormenor da varanda sobre o lado sul.

Escada de acesso ao terraço ao nível da cobertura.

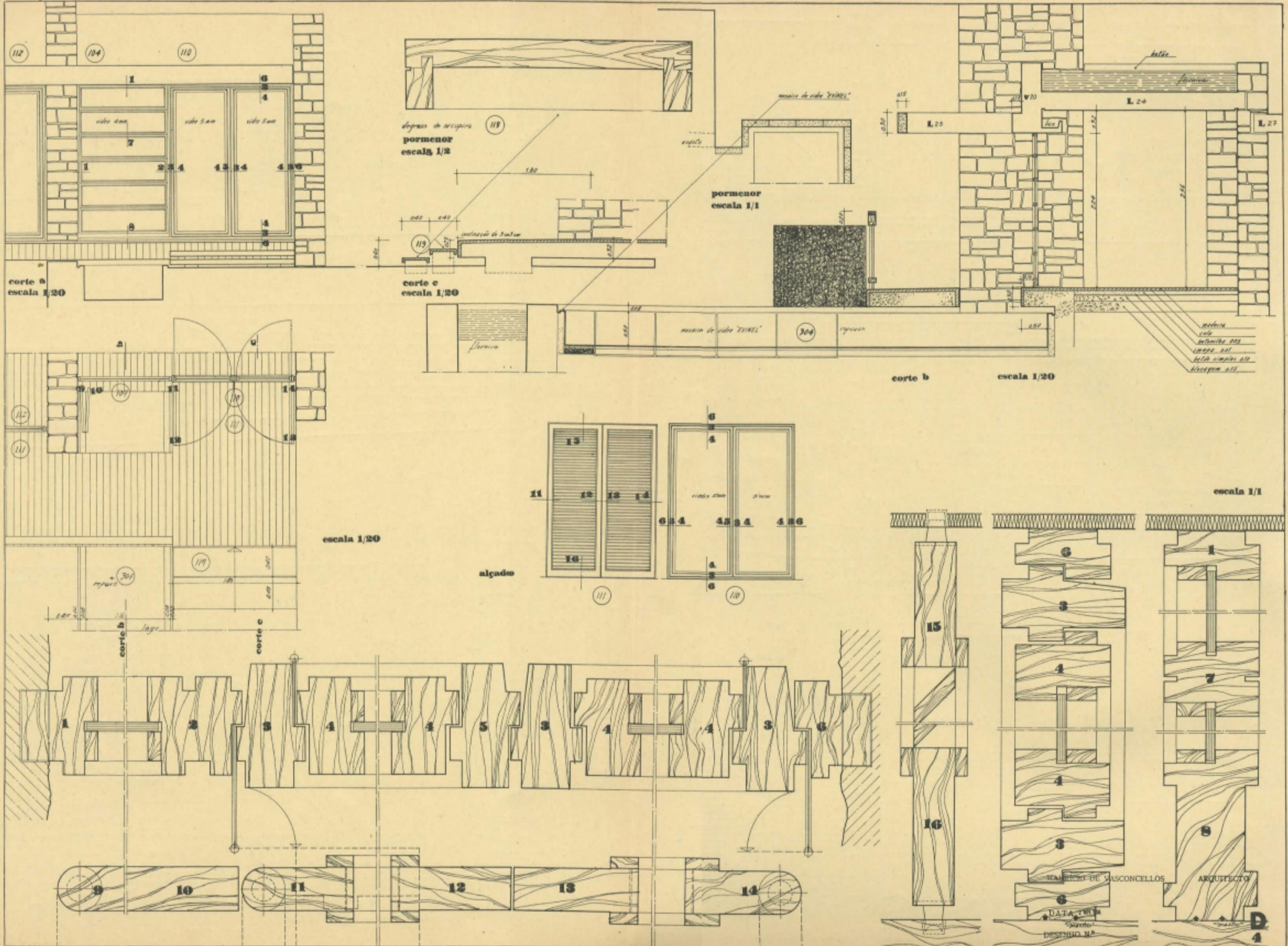


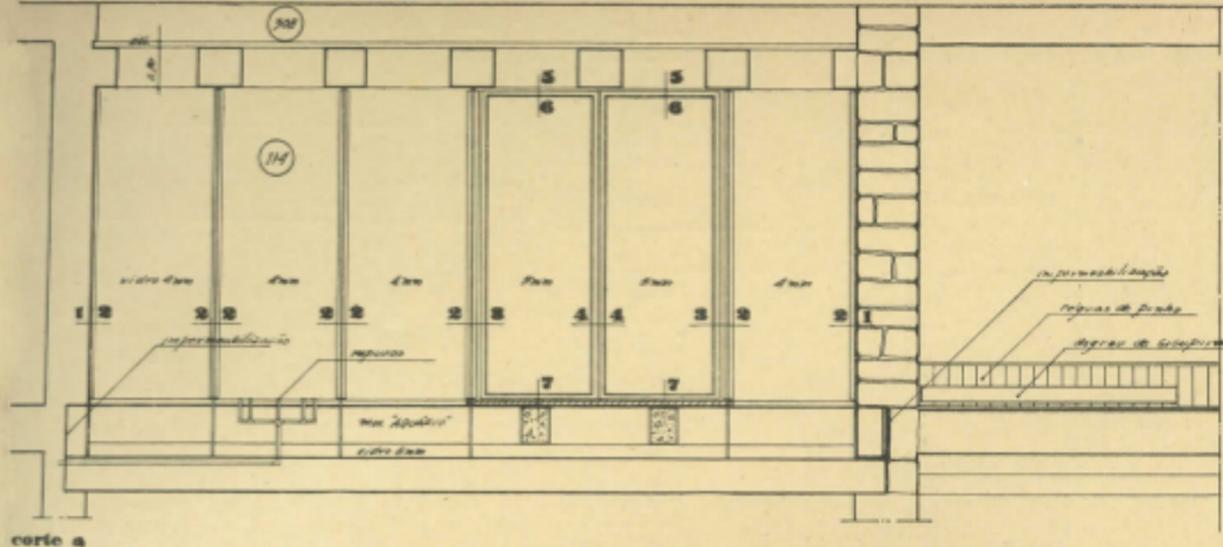
Perspectiva do vestíbulo para a sala de estar.

Vista da sala sobre o exterior vendo-se à direita o fogão ao ar livre (barbecue).

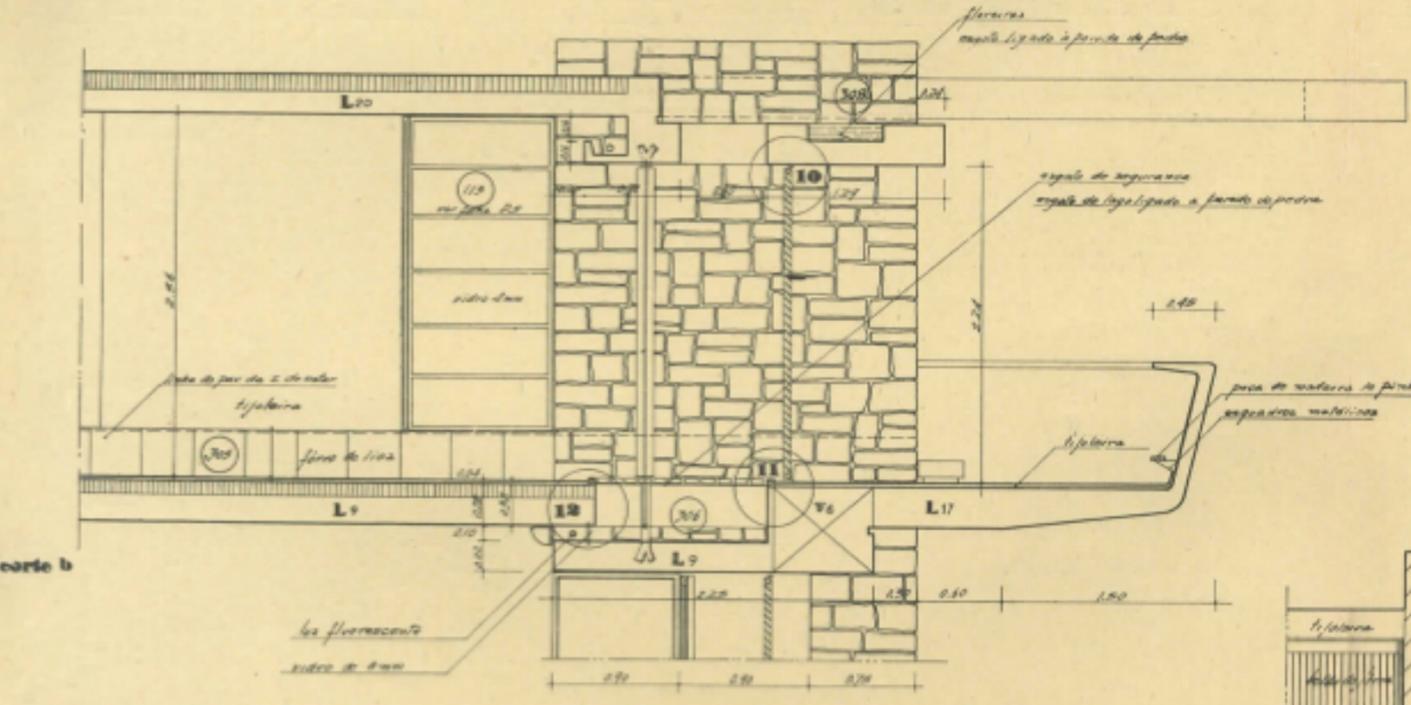
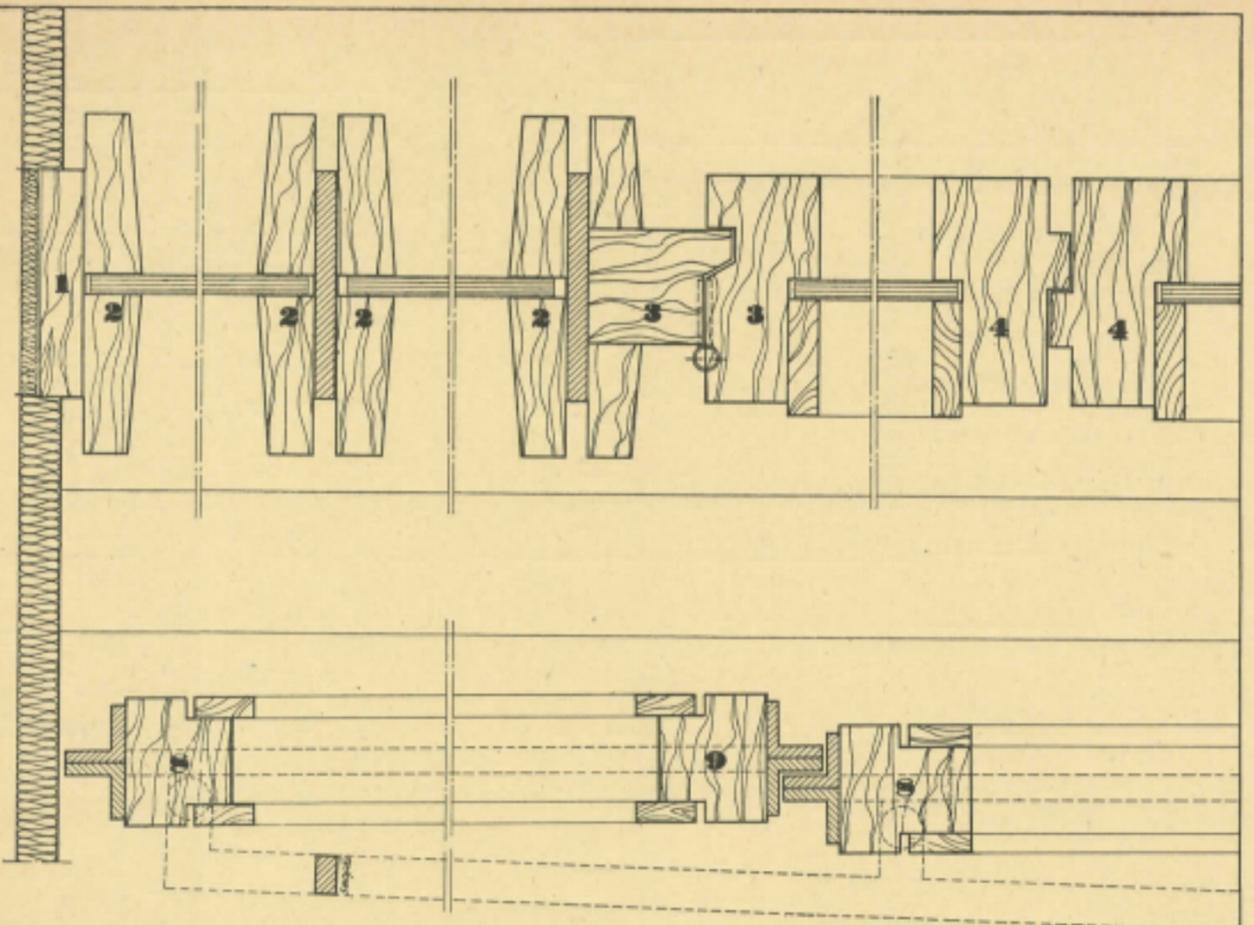
FOLHAS DE PORMENORES

Redução aprox. a metade

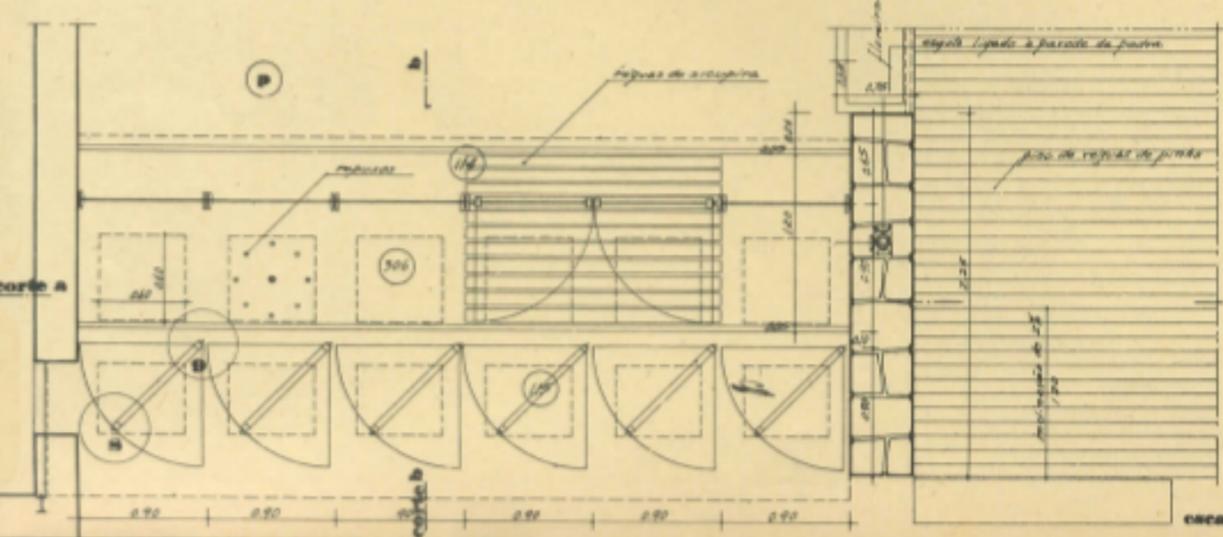
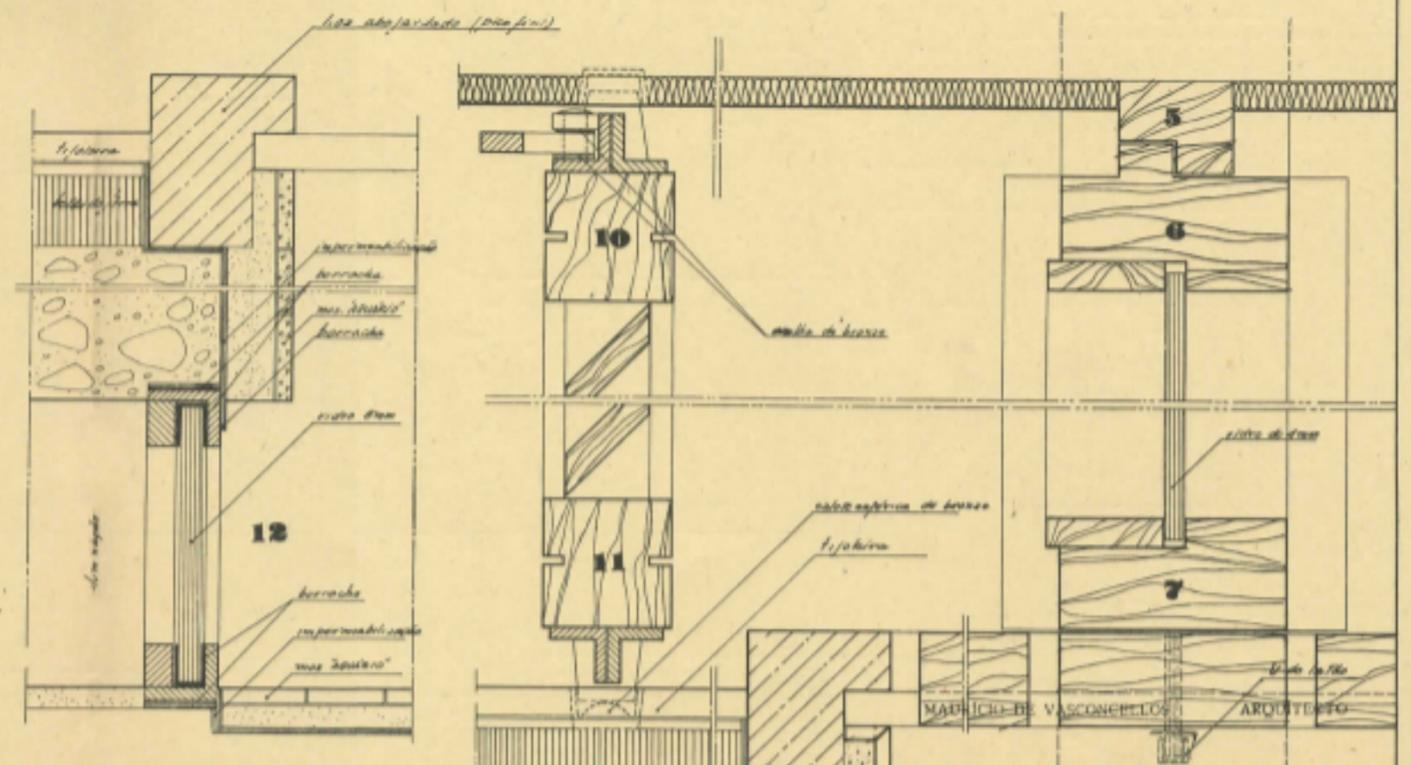


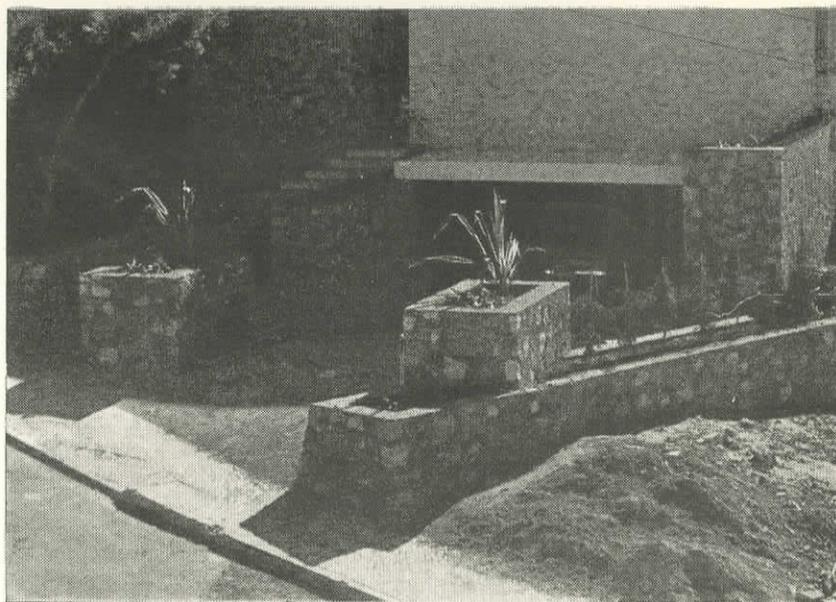


corte a

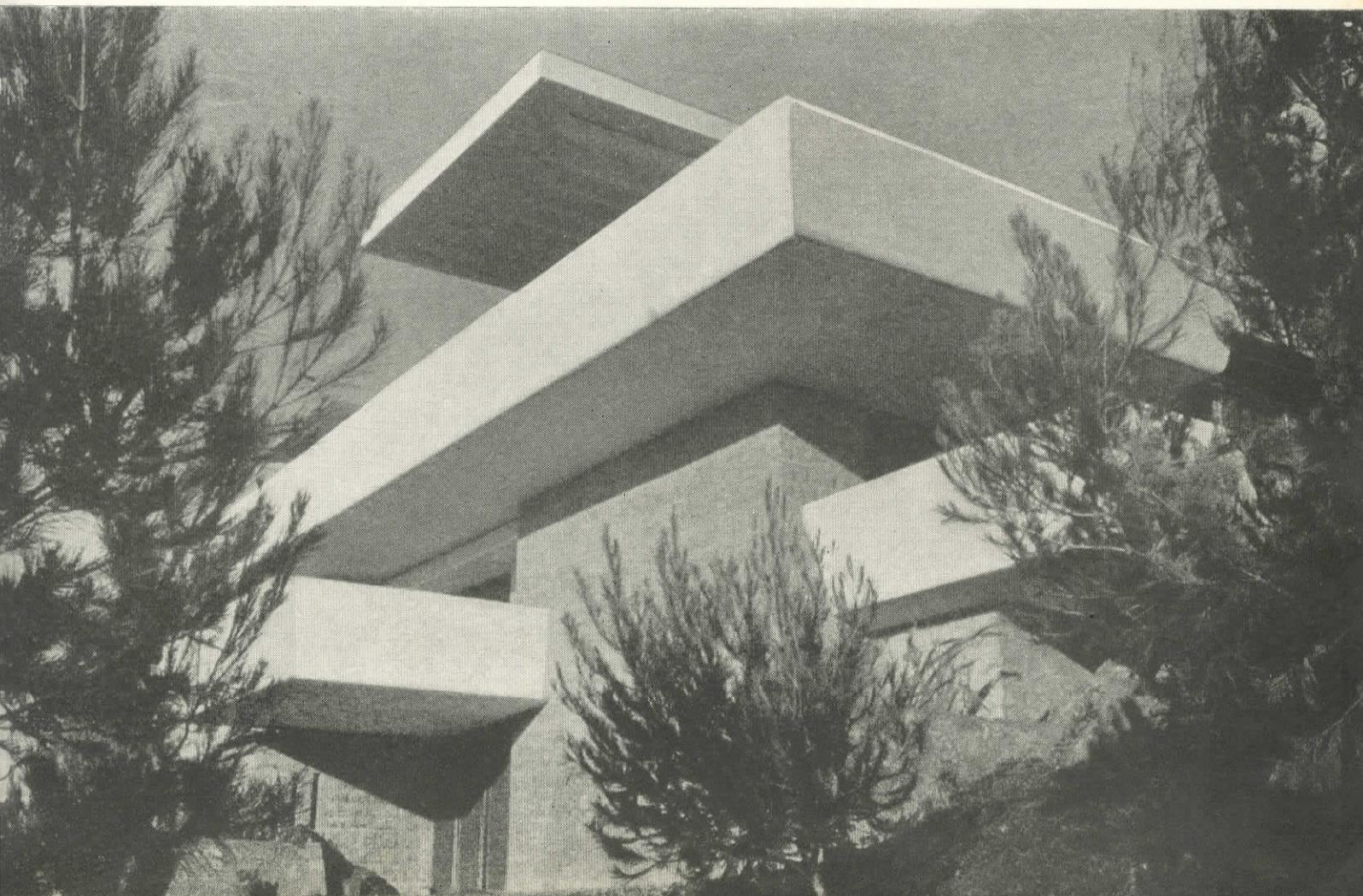


corte b





Vista sobre a entrada da garagem e zona de serviço.
Pormenor das varandas da zona de estar e quartos.



B. E. A.
BRITISH EUROPEAN AIRWAYS
AV. DA LIBERDADE (1960-61)



B. E. A.

BRITISH EUROPEAN AIRWAYS (1960)

O projecto de remodelação das instalações da B. E. A. pode considerar-se como obra de muito interesse, no tocante às relações cliente-arquitecto-obra, constituindo, entre nós, infelizmente, caso de excepção.

Ao arquitecto, apresentado o programa das instalações e das necessidades técnicas inerentes aquelas, foi dada completa liberdade e inteira responsabilidade. Aprovado um estudo base de organização do espaço interno cabia ao arquitecto, por contrato: o estudo do projecto até às instalações de carácter técnico; toda a pormenorização necessária até ao parafuso; o estudo de todo o mobiliário e equipamento até ao cinzeiro; a organização e administração total da obra com inteira responsabilidade até à sua entrega. Os contactos cliente-arquitecto não eram feitos, como é hábito em companhias, através dum conselho administrativo, tão desejoso sempre de se pronunciar, mas sim por intermédio do corpo técnico de Londres ou por um arquitecto que se deslocava a Lisboa de tempos a tempos para se inteirar do prosseguimento da obra.

São estas as condições reais de trabalho.

São estas as condições que proporcionam um trabalho profundo e sério.

É nestas condições que o arquitecto se realiza na medida em que cria livremente.

Do estudo global dum projecto e supervisão de todos os factores relacionados a uma obra por parte do arquitecto, só pode advir vantagem para esta e, estou certo disso, para o próprio cliente.

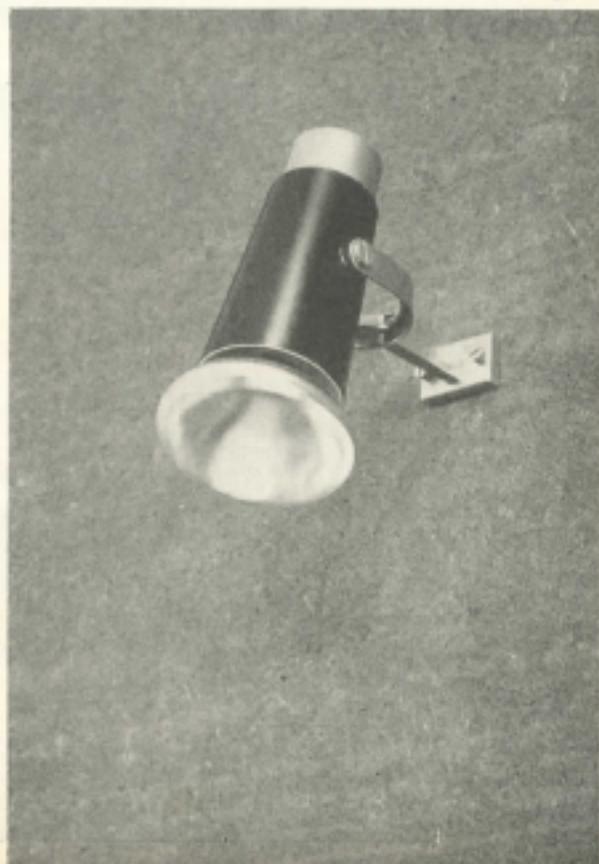
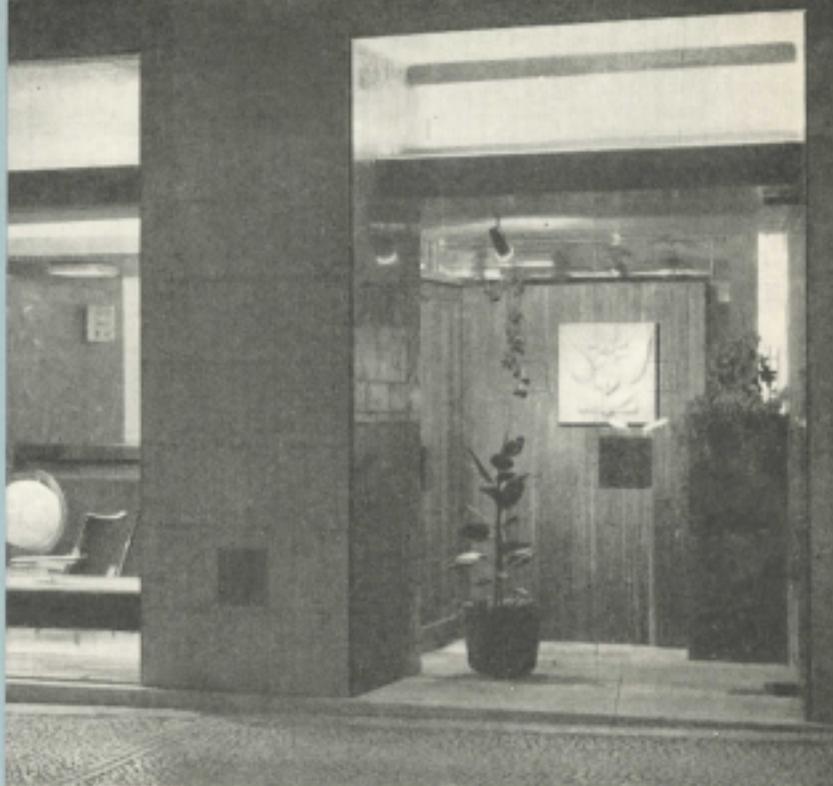
A responsabilidade do arquitecto em tais casos é grande, mas enquanto grande é simultaneamente benéfica pois que exige, ao arquitecto, uma inteira consciencialização de todos os problemas que se põem e interpenetram em qualquer obra: concepção, realização técnica-económica e coordenação técnica-administrativa.

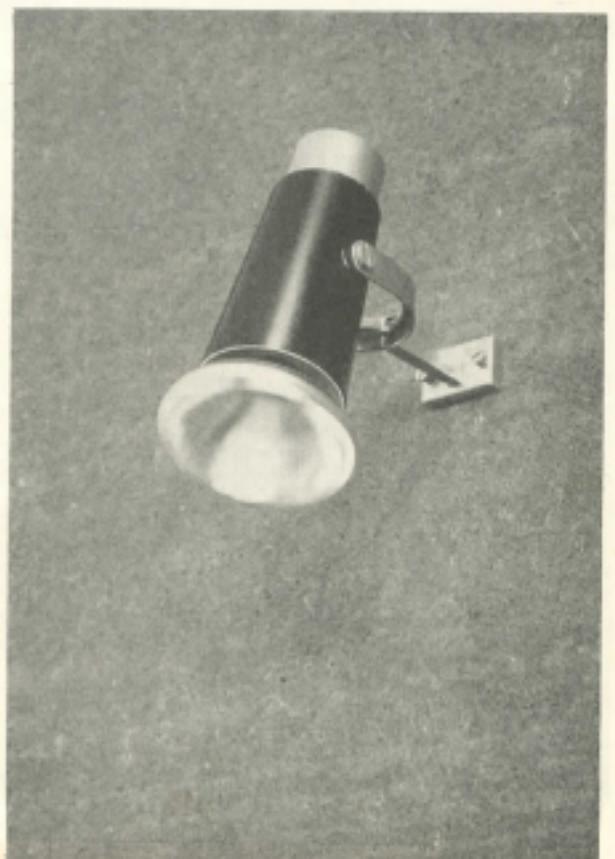
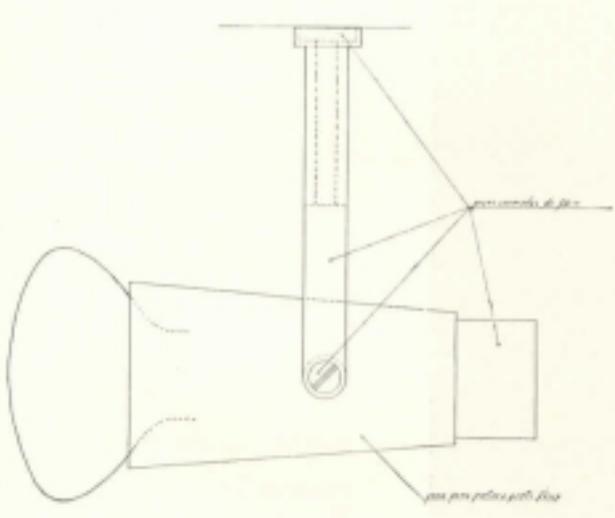
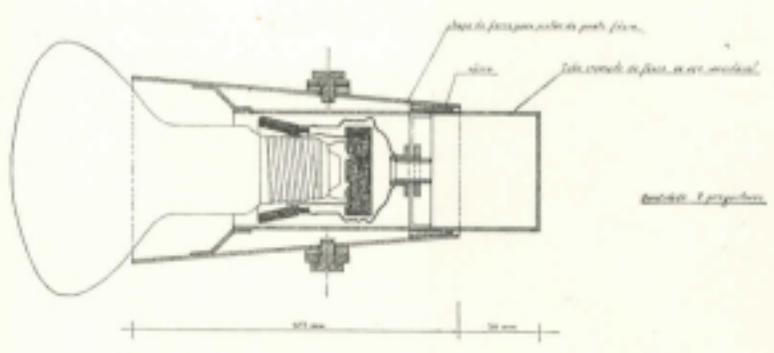
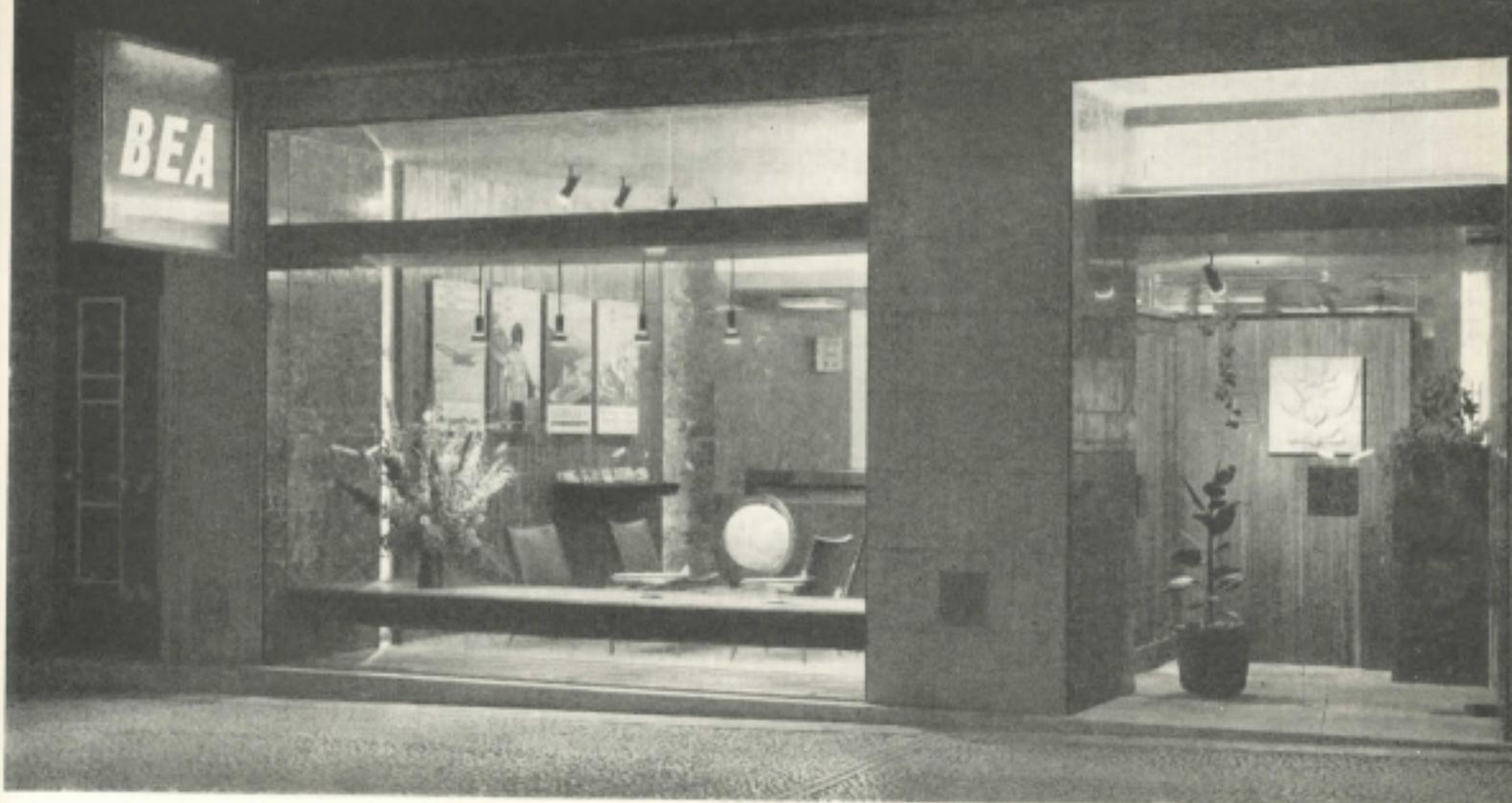
Para a elaboração do projecto de remodelação total das instalações da B. E. A. era dado como condicionamento a não alteração da estrutura existente, formada por pilares e vigas de ferro, tendo portanto de organizar-se a planta tomando em consideração os pilares existentes. Dada a pouca área de que se dispunha para uma compartimentação bastante parcelada por necessidades de funcionamento, enveredou-se por uma solução de interpenetração de espaços permitindo assim um campo de visão de maior profundidade e conseqüentemente uma maior sensação espacial.

Particular cuidado foi necessário ter com a insonorização das instalações devido ao ininterupto movimento telefónico aliado ao ruído causado pelos teleimpressores. Tanto os tectos como as paredes foram tratadas com dois tipos diferentes de cortiça para absorção de som.

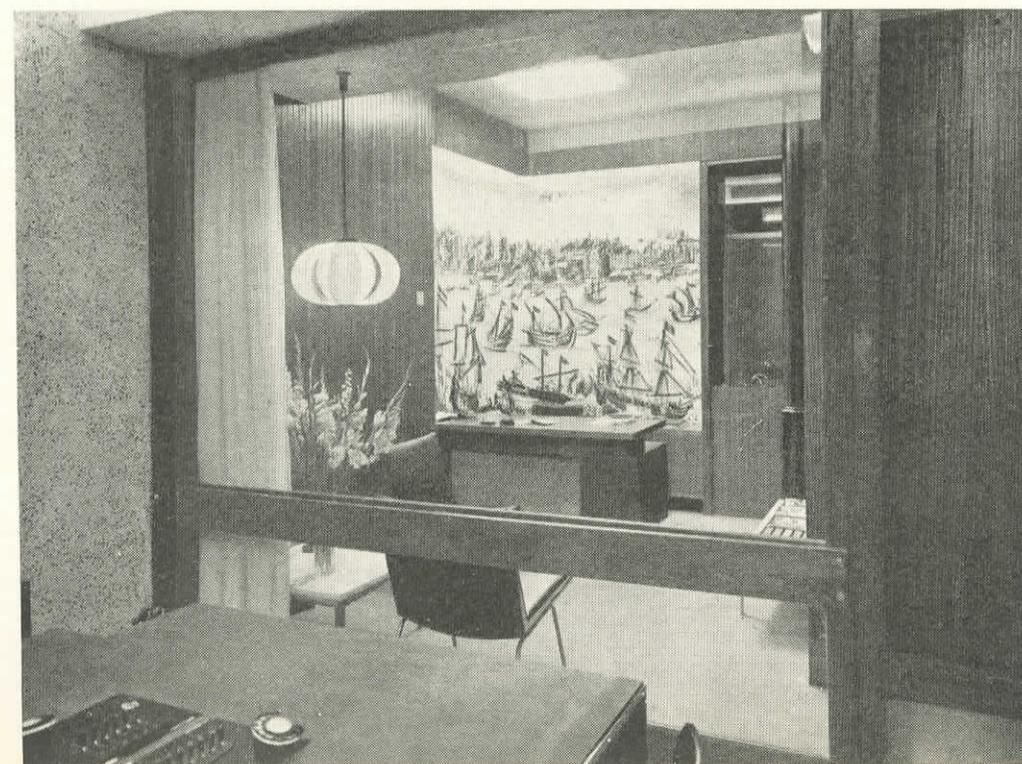
Pretendendo-se uma grande unidade dos ambientes interiores, os materiais de fundo usados foram apenas a madeira, o mármore e a cortiça.

Alguns tectos foram acabados a massa de fio de areia e pintados de cor suave. Como pavimentos foi aplicada a alcatifa na zona do público e ladrilhos P. V. C. nas zonas interiores.





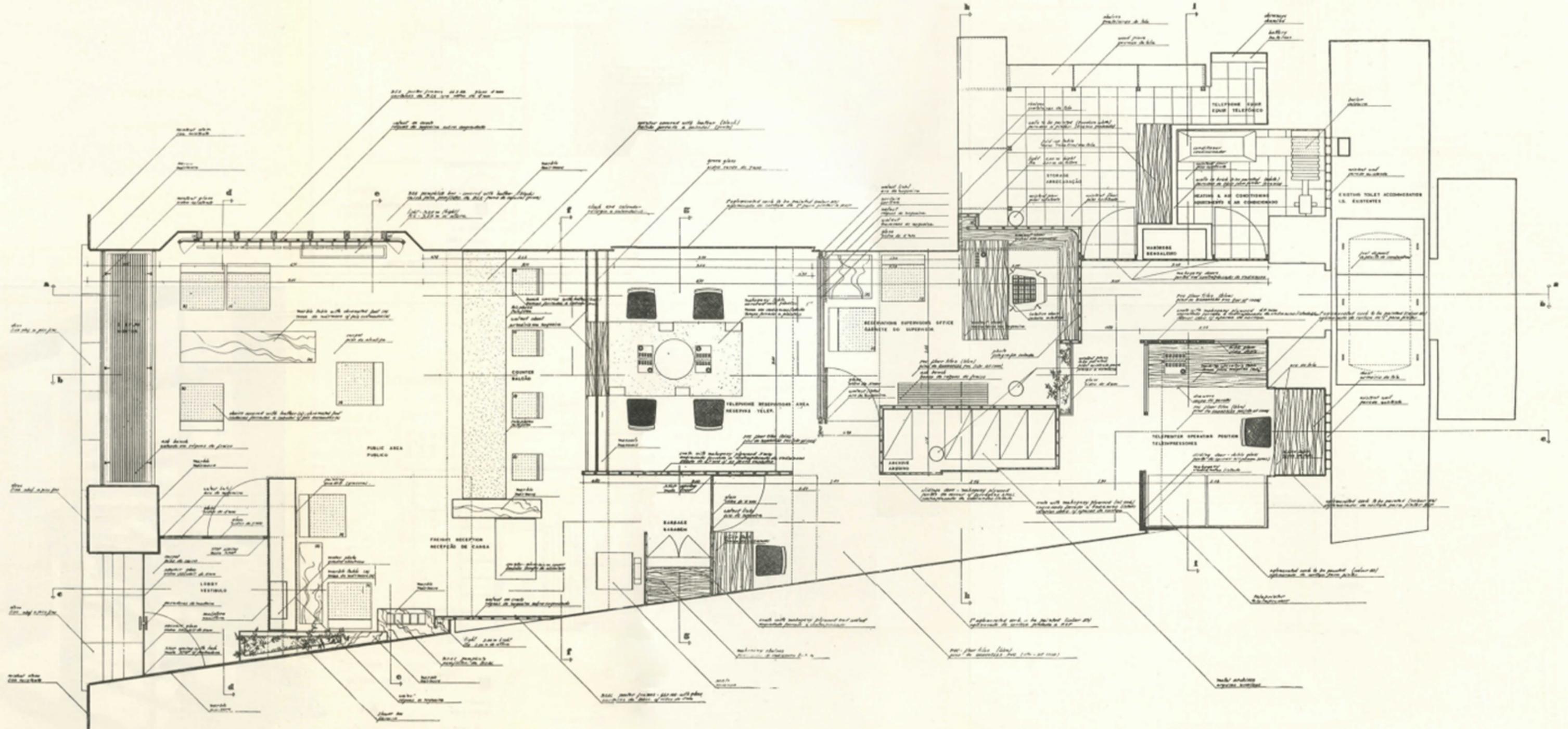
Formen e fotografia dos projectores.

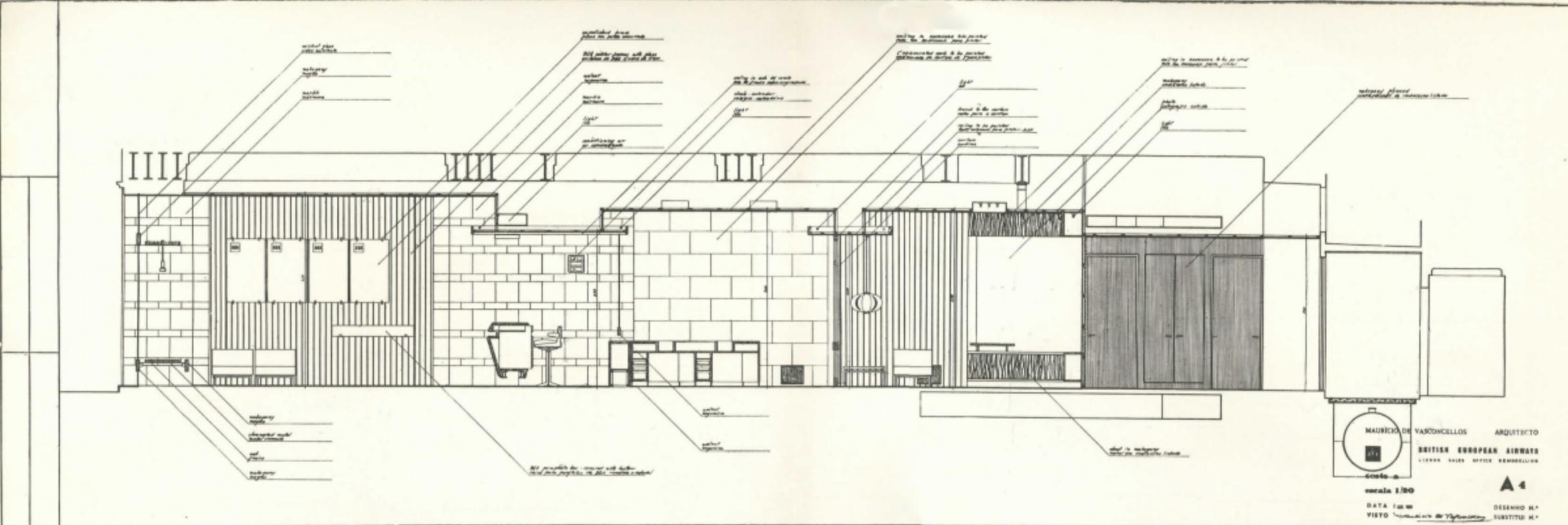


Zona do público e entrada.

Pormenor dos balcões de passageiros e carga.

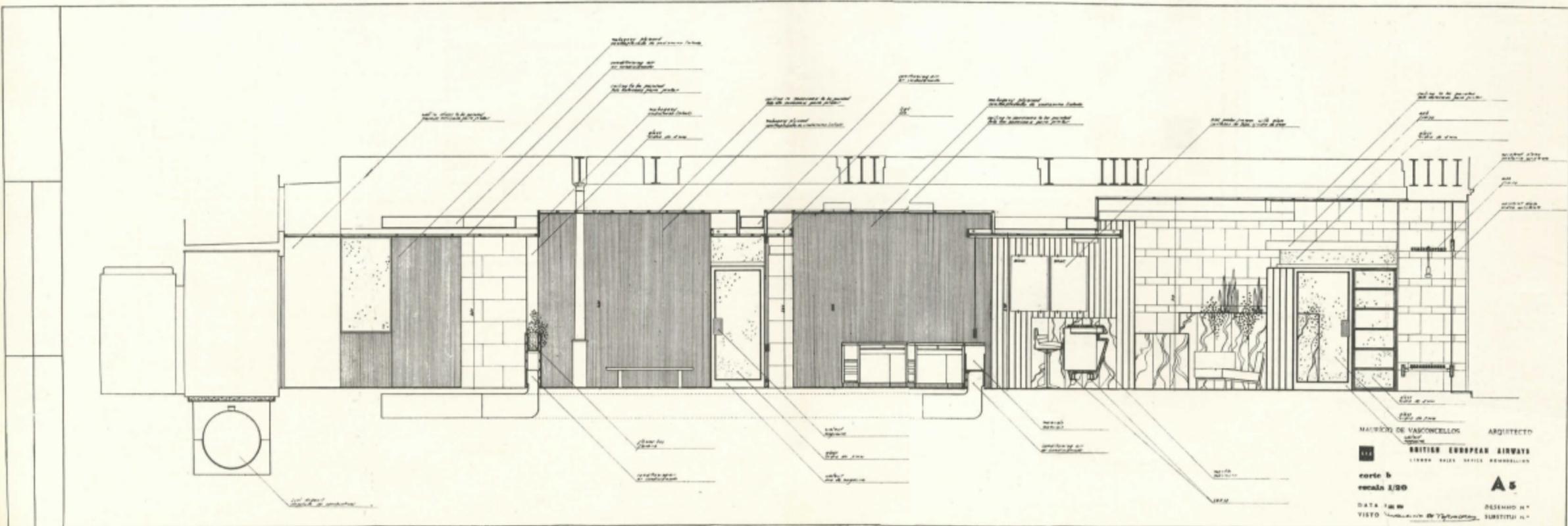
Vista da sala de reservas sobre o gabinete de supervisor.

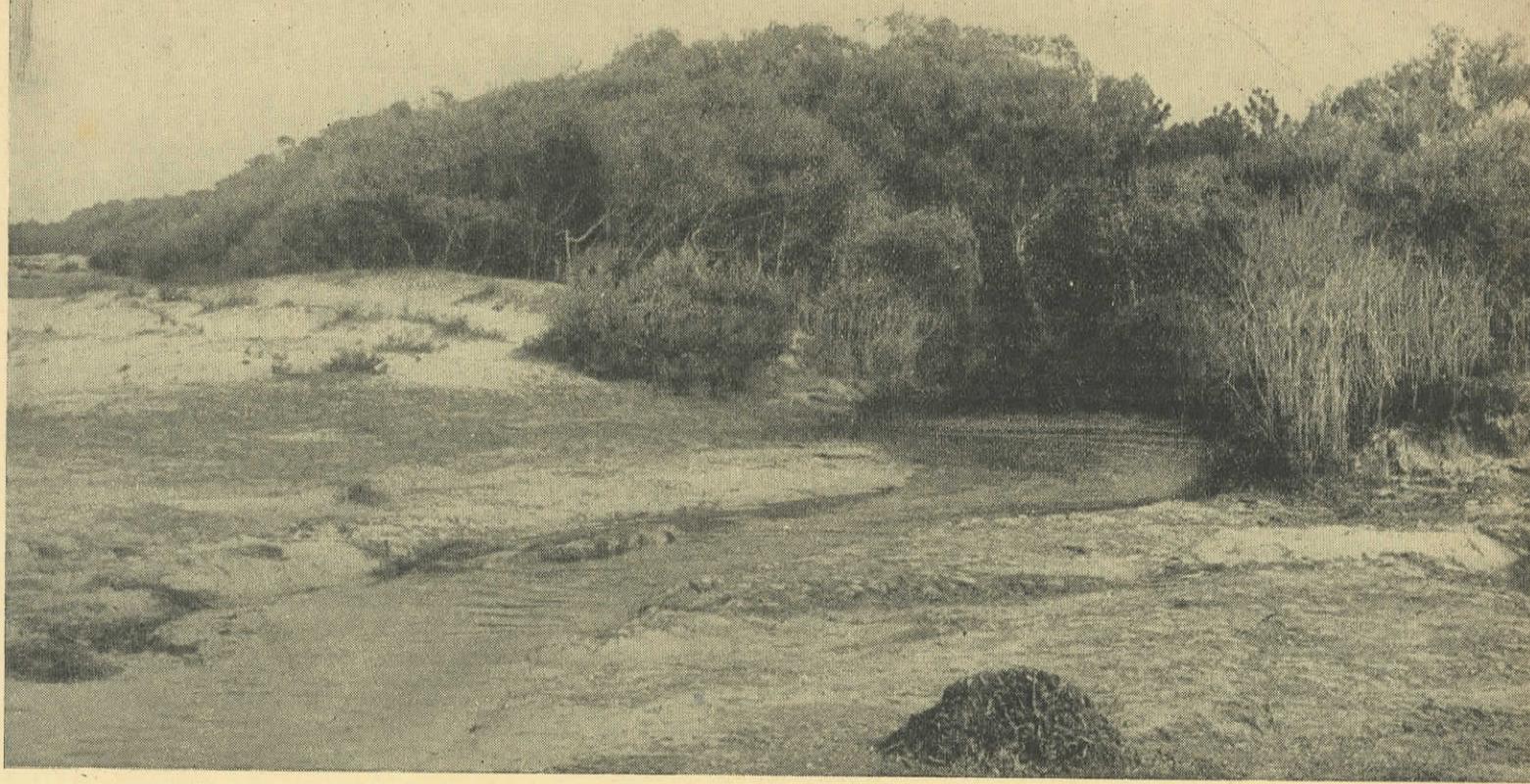




Cortes longitudinais a e b. As gravuras reproduzem os próprios originais do projecto, completamente detalhados.

Em baixo, aspecto do vestibulo constituindo um espaço de transição e isolamento da Avenida da Liberdade. O relevo, em bronze, é da autoria do escultor José Aurélio.





A habitação rural e a crise de toda uma cultura tradicional (III)

arq. Vasco Lobo

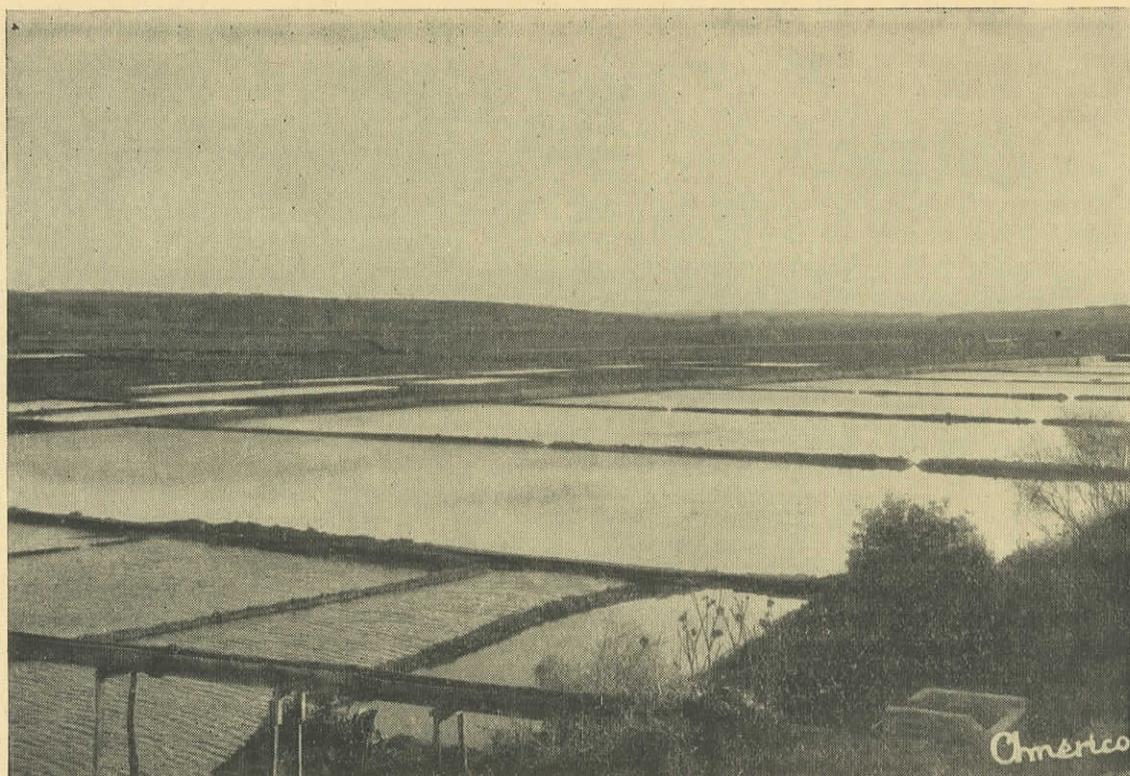
1 — Entre as principais razões que conduziram ao empobrecimento da habitação rural, encarada como valor de abrigo e como instrumento de trabalho e de adaptação a condições climáticas e funcionais, não deverá esquecer-se a extinção de uma tradição de entreaajuda que, nos seus aspectos de **ajuda mútua e ajuda própria**, (1) permitiu, através dos tempos, construir, reparar e ampliar na razão directa de necessidades; frequentemente na razão inversa das disponibilidades materiais dos beneficiados. Este serviço social, tão fortuito e episódico, hoje, que mais consegue interessar etnógrafos do que planeadores, ainda nos foi contemporâneo, muito embora pareça, já, longínquo e obsoleto resíduo de uma cultura artesanal.

Não vai longe o tempo em que, lá para os meus lados — no isolamento da sua leira ou no calor do pequeno aglomerado — o recém-casado, riscando o chão com a vara de salgueiro, contornava a célula inicial — muitas vezes de uma só dependência, o fogo — que em seguida levantaria apoiado na comunidade de onde provinha e mais tarde ampliaria à medida que os filhos fossem nascendo ou que assim o exigissem as colheitas, os animais e as alfaias.

Daquele risco saía uma casa, ditada por uma expressa determinação de fruição e pela sanção colectiva de uma necessidade reconhecida **orgânicamente**. A parte beneficiada e o **todo** competente para realizar esse benefício agiam solidariamente, cumprindo um plano que defendia a sobrevivência da comunidade não só nas suas relações resi-

denciais mas nas diversas relações de facto e de função que caracterizam a vida rural. Sabedorias bebidas no ajustamento do homem com a terra que trabalhava e o tempo que vivia (e que em muito faziam lembrar a ciência das abelhas) davam à casa a consistência e a verdade desejadas, humanizando a rudeza dos meios técnicos utilizados e tornando-a apta a sobreviver no tempo aos que a levantavam. (Não esqueçamos entretanto que o desequilíbrio cidade-campo se vinha processando de longa data e que tudo aquilo que uma perspectiva, talvez benevolente, nos aponta como conseguido, se resolveu já, afinal, em situação de crise).

A verdade, porém, é que a habitação do camponês ou do aldeão, até há pouco levantada com naturalidade ou pelo menos sem perturbações de maior, é agora objecto de complicadas operações, penetrando estranhos circuitos e, para já, provocando um abaixamento de qualidade sob todos os seus aspectos importantes (2). A substituição de grupos artesanais hierarquizados por indivíduos mais ou menos isolados, actuando em nome de uma especialização que de nenhum modo possuíam, teve um papel decisivo no processo de degradação que estava em curso. Bem depressa os preços de custo da construção, cada dia mais altos e mais próximos dos preços urbanos, se tornaram incomportáveis para a economia fechada e débil do assalariado ou do pequeno agricultor. Depois, a utilização sem critério de novos materiais, a sua aplicação simultânea com materiais



tradicionais por uma mão-de-obra inadaptada e abastardada em relação a uns e a outros, mais agravou ainda a eficiência, a qualidade e o aspecto das construções.

Se acrescentarmos a isto que a falta de conhecimentos e de créditos e o reduzido grau de exigências da família rural (mesmo quando não correspondendo a imediatas iniciativas económicas) anulavam toda a capacidade de iniciativa e criavam hábitos de miséria, obtemos um primeiro retrato da situação. Aceitando-o torna-se fácil entender como tudo o que está ainda de pé tende a desmoronar-se, sob a avalanche de forças indisciplinadas mas irresistíveis que desabou sobre o mundo rural.

Entre o que caiu e o que já devia ter-se levantado nada de importante aconteceu. O desequilíbrio entre carências e necessidades continua a acentuar-se, sem que se encontrem os termos de uma intervenção que não esteja antecipadamente frustrada, tornando-se já, evidentemente, doloroso repetir que a extensão deste desequilíbrio se deve antes de mais à inexistência de legislação conveniente, de um plano de actuação ou do que quer que seja que contrarie o teor de improvisado em que se vem trabalhando... Entretanto passam os anos, deixando atrás de si muitas coisas irremediavelmente perdidas e à sua frente cada vez menos tempo para remediar as que o consentirem ainda.

Relativamente ao que se tem feito — e esquecendo para já a inexistência de planeamentos urbanos e territoriais — pode dizer-se que a falta de um regulamento fundamentado no conhecimento de meios e problemas rurais, aliada à indiscriminação dos técnicos que para eles projectam; frequentemente a dificuldade em obter terrenos apropriados para realizar ou expandir programas de habitação e a escassez de equipamento-base e de toda a gama de funções complementares permitiram até agora as piores soluções dos pontos de vista estético, funcional, sanitário e económico; negando por um lado às técnicas tradicionais a possibilidade de se aproximarem dos padrões actualizados e condenando algumas quantas aventuras, tentadas fora do tempo e da razão.

O crescente interesse pelos programas de ajuda-mútua manifestado em países a braços com graves problemas de

habitação rural (3) chama-nos a atenção não só para o tipo do empreendimento como para a medida que se deve considerar fundamental entre as que procuram renovar uma vida social em regressão e repor a cooperação em todas as suas formas. Consiste na luta contra o **habitat disperso** que ficará naturalmente relegado para aqueles casos extremos em que a disseminação das habitações no terreno é imposta por intransponíveis razões topográficas e culturais.

Esta medida que, na generalidade dos casos, terá de exercer-se acompanhando certos aspectos de fomento agrícola será uma preocupação constante dos planeamentos territoriais e exigirá dos técnicos uma extrema ponderação para que se assegurem simultaneamente os benefícios da vizinhança e do equipamento e uma distância praticável entre a habitação e o local de trabalho. Razões de economia de acessos, redes de água e energia, proximidades de escolas, de centros cívico, assistencial e comercial, das instalações industriais auxiliares da agricultura e, de uma maneira geral, das fontes de convívio, informação, recreio e associação, opõem-se às soluções dispersivas, visto que, se o camponês tem a escola maternal a mais de 500 metros, a escola primária a mais de 1500 metros, os centros de articulação vital a mais de 3000 metros (de bom percurso) corre o risco de permanecer abandonado a si próprio e reduzido à absurda condição de animal dos campos (4).

Por outro lado, uma distância de mais de mil e quinhentos metros entre a casa agrícola e o local de trabalho comprometerá a prática de uma agricultura evoluída, tornando difícil a participação de toda a família no trabalho dos campos, a vigilância das culturas mais delicadas e toda uma série de pequenas tarefas sobremaneira importantes em explorações do tipo familiar dotadas de regadio.

Da boa conjugação destas e de outras razões de afastamento e aproximação, de dispersão ou concentração, depende o estabelecimento de um meio caracterizado e equilibrado, onde se tirem os máximos benefícios de um certo equipamento público e das armas mais eficazes, não só contra o isolamento moral e a segregação da vida civilizada a que o camponês tem sido votado, mas também contra as principais causas de atrofia e subdesenvolvimento do meio em que vive.

2—Disse-se atrás, por outras palavras, que a aldeia é a expressão fiel de uma dada estrutura económico-social e que a própria arquitectura do grupo está intimamente ligada à organização da terra, à natureza do trabalho agrícola e à repartição do seu rendimento. Grandes ou pequenos, integrados em regiões ricas ou pobres, diferem nitidamente entre si aqueles aglomerados onde por exemplo predomina uma massa de pequenos proprietários rendeiros e aqueles onde vivem lado a lado os grandes e os muito pequenos proprietários, os assalariados rurais e toda a espécie de trabalhadores sem terra nem alternativa de ocupação. A homogeneidade expressa nos primeiros casos, opõem os segundos a sua gama de contradições, por demais sensível no aspecto físico do aglomerado e facilmente explicável, afinal.

Vem isto a propósito de certas dúvidas que, mais ou menos honestamente, se põem sobre a tomada de medidas tendentes a preservar uma cultura rural ou a tentar a sua redução aos termos gerais de desenvolvimento cultural na sociedade urbana. Caminhando num ou noutro sentido (na medida em que ainda seja possível escolher caminho) atente-se na distinção introdutória, uma vez que — para além do seu esquematismo — lhe correspondem situações concretas e palpáveis. Atente-se, depois, na imanência dos programas de industrialização rural que, numa base local ou regional, acabariam por compor uma população com actividade nos diversos sectores económicos, misturando o camponês e o aldeão com o burocrata, o profissional liberal e o operário.

Preservando a caracterização de um meio ou ajustando-a a condições gerais, promovendo a fusão de mentalidades e hábitos; apurando a estratificação social ou a homogeneização dos grupos humanos muito tem de ser feito pelas suas formas de «habitat» e mais proximamente pela qualidade dos seus abrigos.

Para que as futuras habitações se assegurem de um positivo comportamento social é condição prévia que respondam a um certo número de condições fundamentais, não inferior ao número das que são pedidas pelos programas urbanos e sempre crescentes à medida que as ciências humanas se debruçam sobre o seu verdadeiro significado no quadro social da vida moderna. **Entre todas — é importante repeti-lo — avulta a necessidade de agrupamento.**

Os horizontes abertos por aquelas ciências, no sentido de uma maior dignificação do espaço habitado, alargaram a responsabilidade de arquitectos e urbanistas perante o facto social que é a vida familiar. Exigem que a habitação seja o instrumento de uma transformação progressiva e profunda dessa mesma vila; que, muito para além das exigências primárias de espaço para cozinhar, comer e dormir, ela resolva uma complexa gama de funções — que só em certo sentido se dirão secundárias — como o isolamento e o convívio geral, o trabalho caseiro, o estudo, o recreio, a recepção, o crescimento, a relação com o exterior, etc.

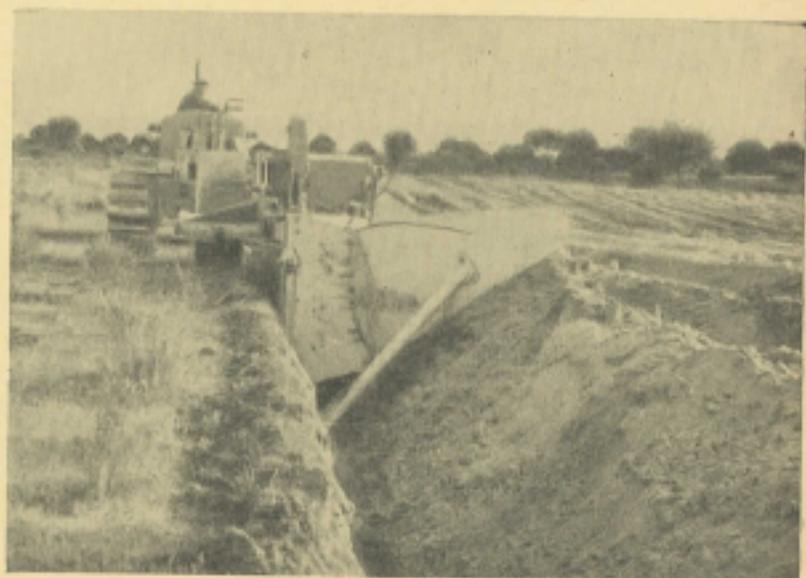
Para que isto seja possível, é necessário que se aceite gravemente todo o peso de exigências de espaço, sanidade, equipamento, qualidade e, que, uma vez colocados perante as chamadas soluções económicas, o reformador social, o planificador e o projectista não esqueçam o que em rigor se pode entender por economia de construção e que em nenhum caso a confundam com um embaraçamento obtido a partir da sua degradação.

Não ignoramos o peso morto do que se está acumulando em soluções condenáveis, por aceitação de duvidosos critérios de emergência e o que se vem perdendo por ignorância do contributo de investigadores, sociólogos e técnicos para o conhecimento e a resolução da habitação. Não temos dúvidas, porém, de que as exigências de fruição — mesmo

quando gravemente contrariadas pelas circunstâncias — continuam a subir, implacavelmente e que a necessidade de proporcionar uma orgânica adequada ao agrupamento e à célula familiar não pode por mais tempo ser escamoteada por quem tem responsabilidade neste sector e, muito concretamente, por quem, nele, se prepara para intervir em termos maciços.

De uma maneira geral, pode dizer-se que a casa rural deve procurar condições de habitabilidade do mesmo grau das que são propostas para a casa urbana. No entanto — e a pesar da evidente aproximação dos seus programas, imposta por um certo número de exigências comuns — não devemos levar longe de mais a semelhança das respectivas soluções, visto que circunstâncias específicas do meio as afastam de maneira sensível.

O reduzido valor do terreno destinado à habitação rural, permitindo esquemas que simplifiquem o trabalho doméstico e facilitem ampliações futuras; o facto de existirem anexos relacionados com a actividade agrícola e mais ou menos ligados ao fogo; a presença próxima de animais domésticos e maquinaria agrícola; o cumprimento de tarefas simultâneas dentro e fora de casa pela mesma unidade de trabalho; a possibilidade de se entrar em conta com o espaço envolvente para aferir dimensões e cubagens, com o teor de permanência em casa, com o tipo de vida do agregado que movimentam a empresa familiar, etc., etc.,



são alguns dos factores que concorrem para estabelecer a distinção.

Simultaneamente com as legítimas aspirações de reduzir o custo de construção, terá de assentar-se em que a casa rural será bem edificada e tão ampla que cada dependência servirá as funções para que foi criada — facto particularmente importante quando estão em causa populações de baixos padrões de fruição. A solução adoptada será simples, racional, integrada, não sacrificando exigências fundamentais estabelecidas a partir de conceitos de base mas dispensando o supérfluo para garantir o necessário; na certeza de que ao atingir a escala dos milhares de casas esse supérfluo significará o esbanjamento de milhões de escudos. As possibilidades de actualização e de construção progressiva devem igualmente ser encaradas desde início, tanto no que diz respeito ao fogo como aos anexos e dependências agrícolas.

Tal como a habitação urbana, a habitação rural deverá construir-se à medida da família, pois não faz sentido que se destinem, indiferentemente, células idênticas a agregados familiares de 3 ou 10 componentes. Entretanto, e para além deste aspecto que adquire importância especial em ambientes rurais — onde são tão frequentes as famílias numerosas — há ainda toda uma série de razões favoráveis a uma constante diversificação tipológica e que aliás ficam implícitas na extrema vastidão e variedade de um meio que só agora estamos tentando entender.

Restringindo por processos adequados o aumento de construção (merecendo o maior interesse os estudos relativos à progressão de custos em razão do aumento de áreas ou de número de compartimentos) tem de acautelar-se a possibilidade de resolver cada caso, enfrentando realidades concretas e locais, dando a condições particularizadas a sua justa importância, vendo as coisas bem de perto para escapar a generalizações e perspectivas enganadoras.

Não só razões climáticas e topográficas podem fazer variar os tipos de solução, afectando a organização dos serviços, as capacidades internas, a relação entre cheios e vãos, a orientação das dependências, a distribuição no terreno, etc. A persistência de hábitos de vida, a dimensão e as características da empresa agrícola em que o fogo se integra, as disponibilidades e solicitações da área envolvente, as relações de vizinhança, condicionarão estes e

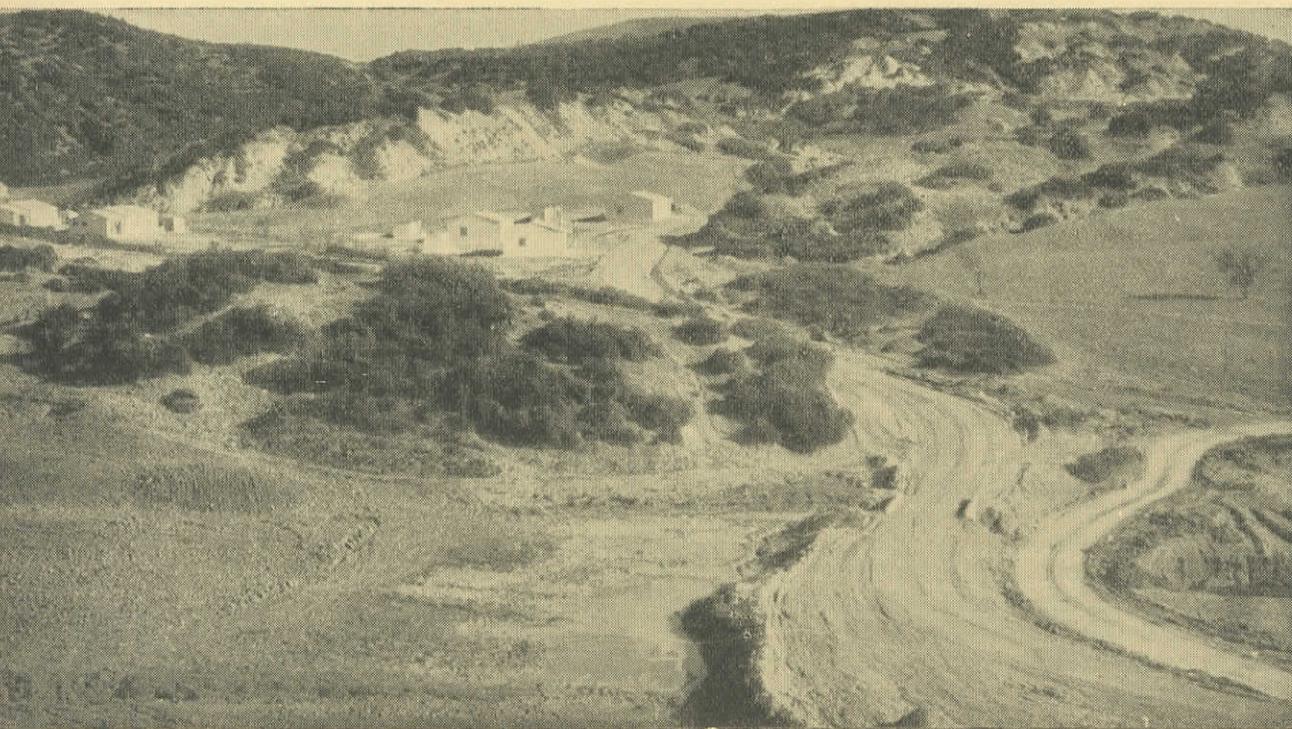
outros aspectos. Lembremo-nos por exemplo que as zonas de cozinhar, comer e estar (trabalhar) podem ser sucessivamente resolvidas como uma, duas ou três dependências e que a existência ou a falta de água sob pressão terão influência na definição de uma zona íntima, na possibilidade de criar um bloco de água, anexo de limpeza, etc. Os materiais e a mão-de-obra (mais tarde, certamente, a normalização e a pré-fabricação condicionarão por sua vez outros aspectos em função de preços, dimensões, frequência, etc.

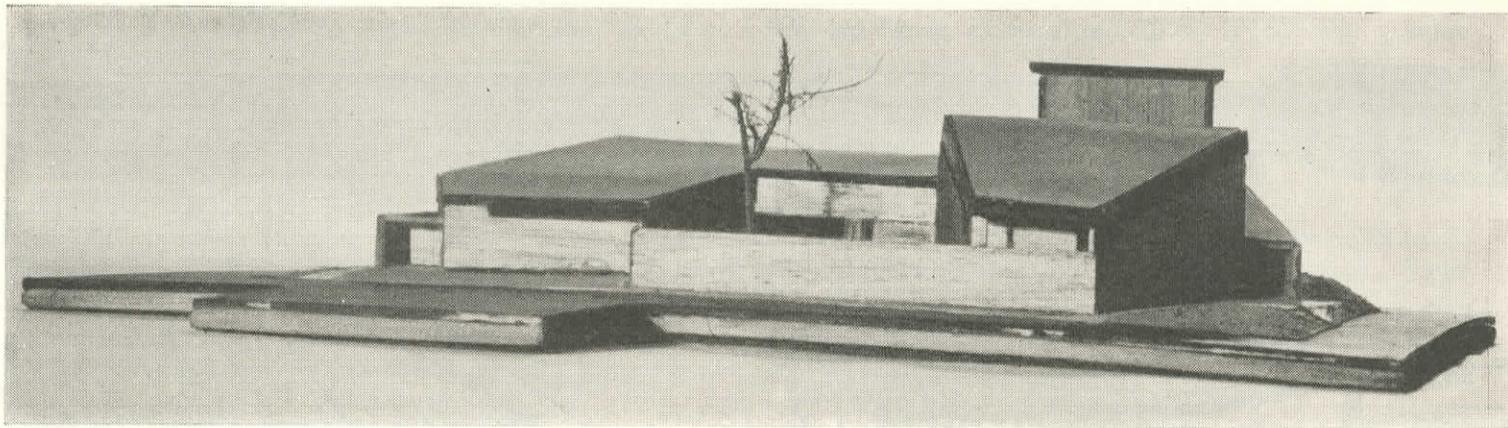
3—A ninguém podem ficar dúvidas sobre a vastidão e a complexidade de uma tarefa que, sob a designação de reequipamento imobiliário das zonas rurais, excede largamente os atributos da arquitectura e das técnicas concorrentes da construção civil e onde, à **habitação**, cabe o papel fundamental.

Quando, em relação ao existente, se encarecem os cuidados a ter com esse património imobiliário não se propõe de nenhum modo — repitamo-lo — a reposição de um jogo que formalmente nos pode ser grato mas que será com certeza insólito numa paisagem futura, inexoravelmente transformada pela mecanização das culturas, pela racionalização dos métodos de trabalho e por uma dimensão da empresa agrícola, ajustada a prementes exigências sociais e económicas. Também se não espera que da experimentação de processos e formas saia um novo **estilo rural** ou se invente qualquer fórmula apta a resolver os problemas decorrentes... Pretende-se, em última análise, que de novo seja possível traduzir com dignidade e aplicação um equilíbrio reencontrado entre os factores condicionadores da vida rural que tão claramente se projectam no abrigo humano e de que este, na conjugação dos seus aspectos, foi durante séculos a expressiva síntese.

Disse-se atrás que a natureza das nossas terras e a transformação que sofrerá a nossa estrutura agrária para poder responder a exigências de produtividade, de correcção de aptidões agrológicas e densidades populacionais criaria problemas aos técnicos da construção e que a sua resolução não suportaria uma actividade simplesmente decidida mas a que faltasse o apoio de uma investigação, de uma doutrina e de um decorrente método de trabalho.

(Cont. na página 54)





TEATRO «A RIBALTA»

arq. Manuel Tainha

Depoimento de um dos directores da cooperativa

Foi uma ideia nobre a que presidiu à fundação da Cooperativa de Teatro Amador Ribalta. Há muito tempo que se fala de crise de teatro mas a discussão tem somente girado à volta do teatro profissional. O teatro amador não sofre na sua carne menos do que aquele e a formação de Ribalta era um caminho aberto para combater o estado de crise latente. O seu objectivo visava ser uma associação para fazer teatro única e simplesmente, livre de dependências económicas ou de outro género, representando-o e estudando-o e que, de qualquer modo, fosse uma fonte de cultura para os seus associados. A independência económica seria conseguida pela existência e funcionamento do processo cooperativo de produção (de teatro) e consumo (de teatro). Era algo original e continha o fundamental de possibilidades para se viver. Em vista disso, lançou-se mão da ideia.

Desde o primeiro dia se pensou também que uma determinada alínea do nosso programa, a realizar-se, consolidaria o nosso objectivo: a construção de um teatro que respondesse às nossas necessidades e simultaneamente se elevasse a «casa do amador», isto é, a um lugar onde os grupos amadores de teatro do Norte ao Sul do País tivessem pousada nas suas deslocações à capital para intercâmbios ou festivais.

Do estudo então feito e por nós admirado podem os leitores ajuizar o interesse que a iniciativa merecia e, das soluções que de vez em quando surgem com o fim de debelar a crise (sem nunca o conseguirem) nenhuma delas aponta o caminho que Ribalta iniciou, e em má hora o interromperam; a construção de um teatro que fosse uma escola de vida para as crianças e os adultos, que fosse um local de arejamento de ideias e, fazendo nossa a frase de Garcia Lorca: «O povo que não ama o seu teatro, se não está morto está moribundo», defendesse o teatro português e pugnassem pelo seu enraizamento e elevação, que o mesmo significa lutar pela criação de um teatro válido e capaz de auxiliar a melhorar o nível cultural do povo português.

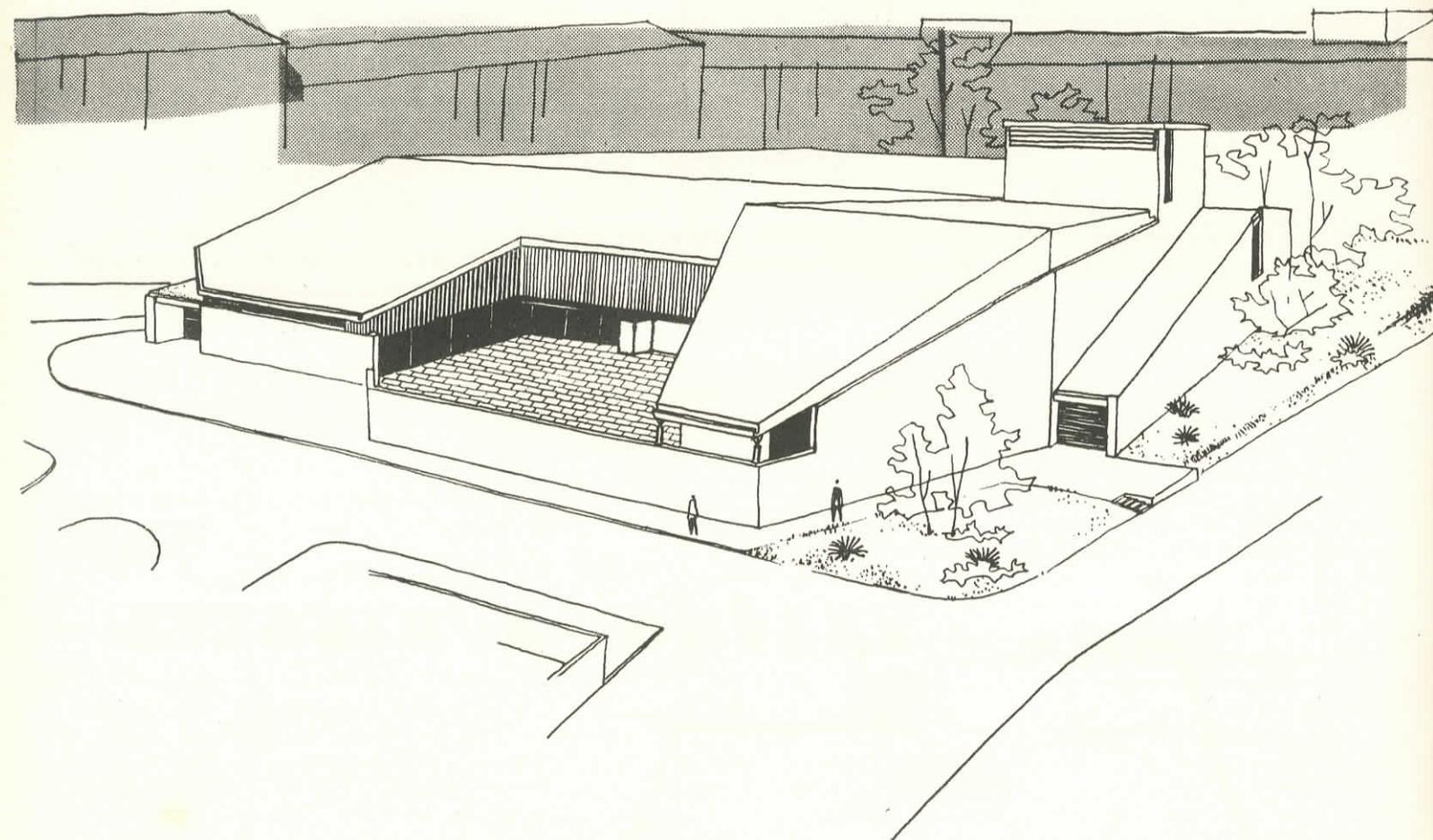
V. C.

As linhas que acabam de ler encerram a ideia central que presidiu à concepção geral de Ribalta.

Por elas podem os leitores aperceber-se do grau de actualidade e de realismo que aquela ideia encerra no quadro geral da nossa vida cultural e da vida teatral em particular. Podem por elas também imaginar o que con-

tém de estimulante para o trabalho de um architecto.

Na verdade, não estávamos em presença de um problema de rotina, esvaziado do conteúdo real da vida, ou dela divorciado, mero pretexto para soluções inteligentes, mais ou menos «encontradas» e melhor «conseguidas». Pelo contrário, tratava-se de uma contribuição concreta



para a renovação dos moldes que actualmente definem a produção teatral.

Podem iniciativas como esta ser objecto de prematura caducidade.

Porém a modesta, desconcertada, mas estimulante existência de Ribalta deixa-nos entrever, com toda a clareza, as largas perspectivas que se abrem à produção teatral quando baseada no princípio de que «a arte pode e deve intervir na história»; mesmo e sobretudo quando se debruça sobre a pequena «história», a «história» de todos os dias.

Sobre o nosso estudo, que outra coisa não é senão uma primeira aproximação do problema, queremos referir apenas alguns pontos que lhe serviram de base, e que são os seguintes:

A—O edifício não seria apenas um abrigo contra o meio exterior. Ele seria sobretudo o conjunto de espaços e volumes que se molda a um complexo tipo de vida, o realiza e estimula, dando-lhe forma concreta.

Nesta minúscula sociedade, crianças e adultos poderiam franquear todas as portas que dão acesso à livre expressão teatral e à visão conjunta dos seus problemas.

Experimentando, criando, convivendo e recreando-se, poder-se-ia despertar o gosto e as inclinações particulares por qualquer dos aspectos que envolve a produção teatral,

desde a cenografia à produção de originais, passando pela interpretação e direcção.

A composição concentrou-se portanto na organização e estruturação da vida interna do edifício nos seus múltiplos aspectos associativos, tendo presente que todas as disposições deveriam contribuir para reforçar os laços cooperativos e a formação de verdadeiro espírito de equipa que reuniria inclusive o espectador.

Por consequência, cada sector deveria estar bem ao alcance da observação directa, não se lhes criando outra diferenciação que não fosse a estritamente determinada pela sua integração no conjunto das operações, e pelas necessidades propícias em matéria de área, luz, acesso, etc. A intercomunicação de todos os sectores seria portanto fundamental.

Do programa constavam: sala de 400 lugares, sala para teatro infantil com cerca de 60 lugares (disposição clássica), «bar» e restaurante, «foyers», biblioteca, discoteca, oficinas, armazéns e camarins em número e tamanho suficientes, para eventualmente acolherem grupos dramáticos visitantes, em regime de pousada.

As salas deveriam comportar os meios de adaptação às diversas formas e técnicas de representação, tendo sempre em consideração que, como diz Mielziner «o prazer do teatro é antes de tudo uma experiência colectiva».

Por seu turno os «foyers» poderiam facilmente con-

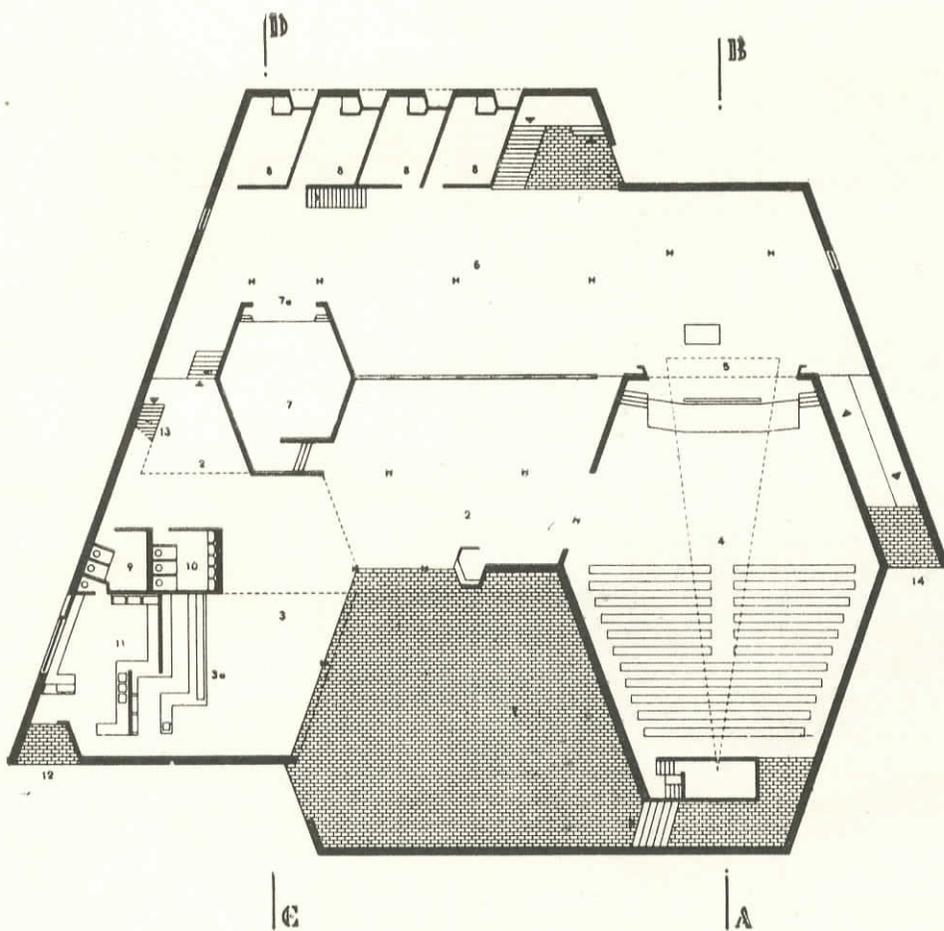
verter-se em recintos de exposição de artes gráficas, livros, etc.

B—As características do local encarado—logradouro aberto sobre a Avenida de Roma—determinava um condicionamento importante, e era o de que o edifício, embora cativante, deveria ser volumetricamente discreto, baixo e compacto, para não afrontar os prédios que o cercavam. Estas qualidades ajustam-se perfeitamente, aliás, à própria natureza íntima, não publicitária de Ribalta; pois nunca se pusera a hipótese de um confronto ou réplica com o

Cinema Roma. O que este tem de frontal teria o nosso edifício de espacial.

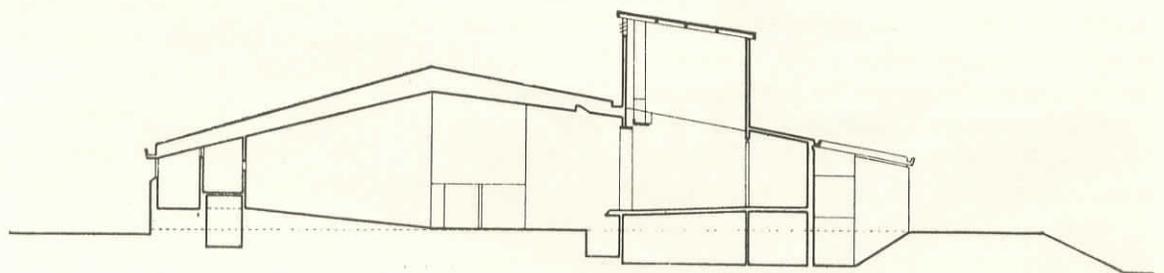
Daí, a sua forma contínua e cerrada, que detém da própria conformação do logradouro os seus elementos regulares.

C—Tendo na máxima atenção que Ribalta só por si não podia fazer face ao custeamento do edifício—admitia-se que a aquisição do terreno seria objecto de especiais diligências junto do Município no sentido de se beneficiar de particulares facilidades, dado que se tratava de uma



- 1 — Terreiro de entrada e esplanada
- 2 — «Foyer»
- 3 — «Foyer»-restaurante
- 3 a — «Bar»
- 4 — Teatro (400 lug.)
- 5 — Palco
- 6 — Oficina
- 7 — Teatro infantil
- 7 a — Palco
- 8 — Camarins
- 9 — Instal. san. mulheres
- 10 — Instal. san. homens
- 11 — Cozinha
- 12 — Entrada de serviço
- 13 — Escada para a biblioteca
- 14 — Entrada serviço teatro

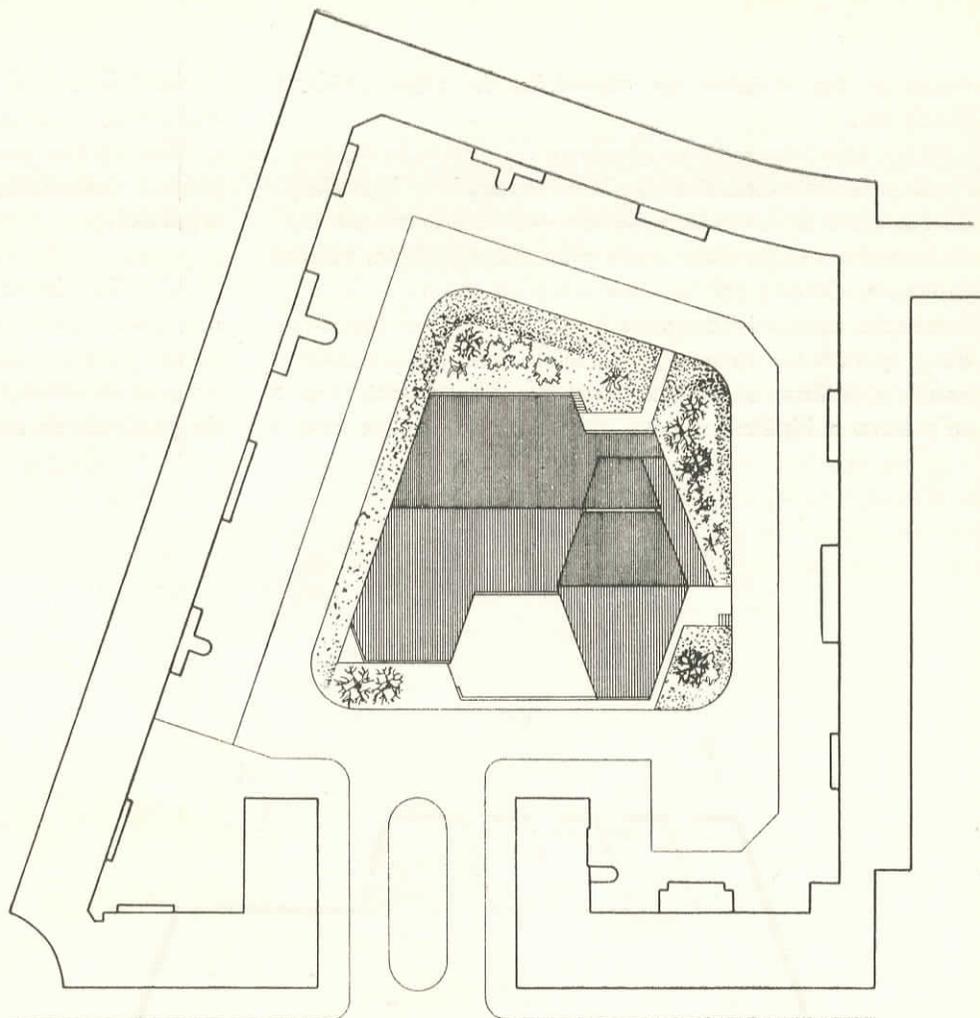
ESCALA 1:400



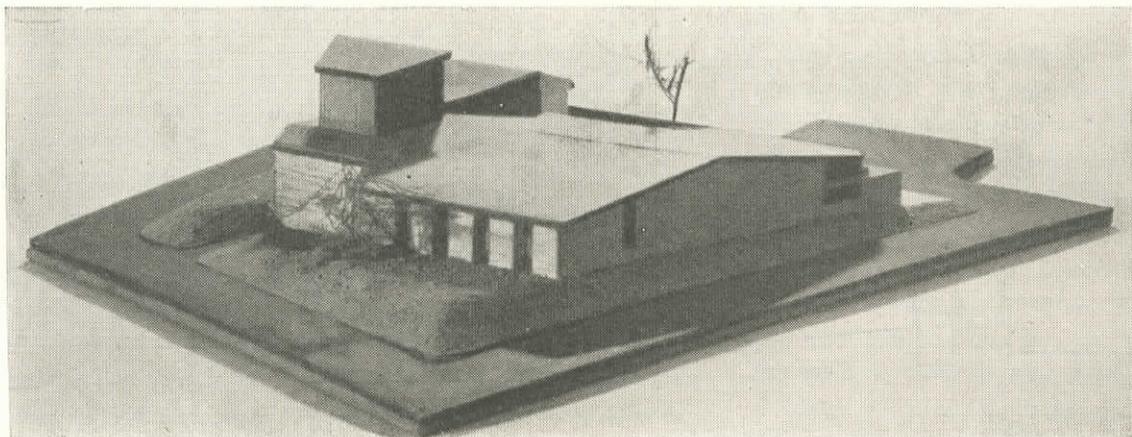
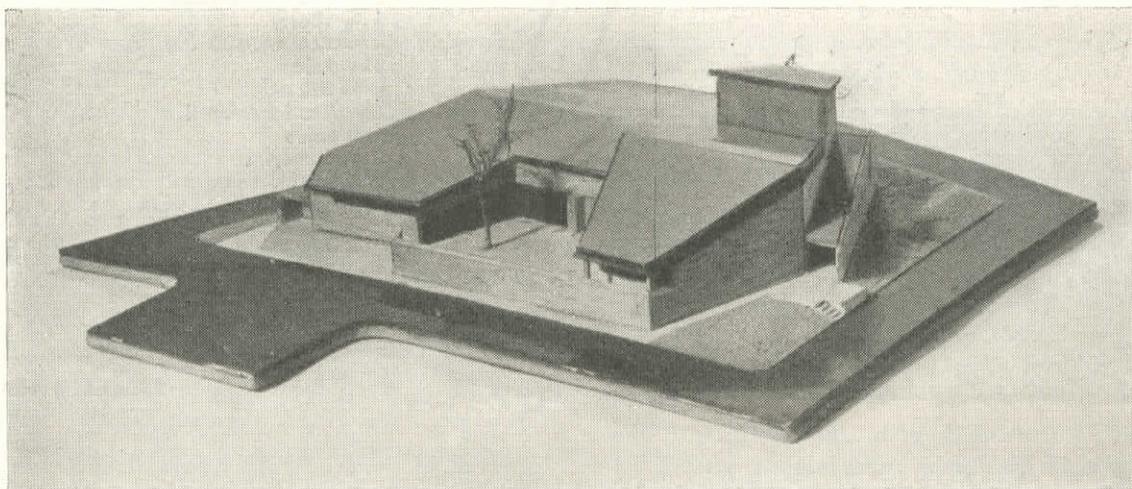
corte A-B

Nesta página :

Planta de localização (Escala 1:1000)
e duas fotografias da maquete.



AVENIDA DE ROMA



iniciativa cultural, não comercial — punha-se em primeira mão o problema económico da sua construção.

Nesta base, dever-se-ia renunciar a todas as soluções de grande porte estrutural, com sobreposição de pavimentos, uma vez que trabalhávamos com grandes espaços. Onde preside um regime de polivalências, a grandes espaços correspondem grandes vãos.

Pelo contrário, a aderência total ao terreno remeteria para a cobertura, apenas, as únicas dificuldades nesta matéria; dificuldades que aliás podiam ser rodeadas utilizando materiais ligeiros como o alumínio ou o fibrocimento.

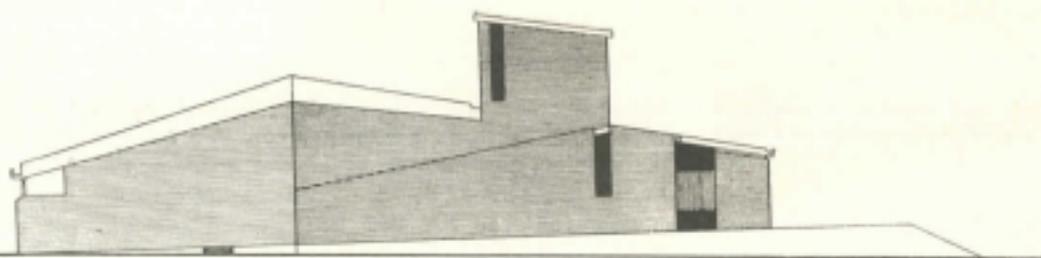
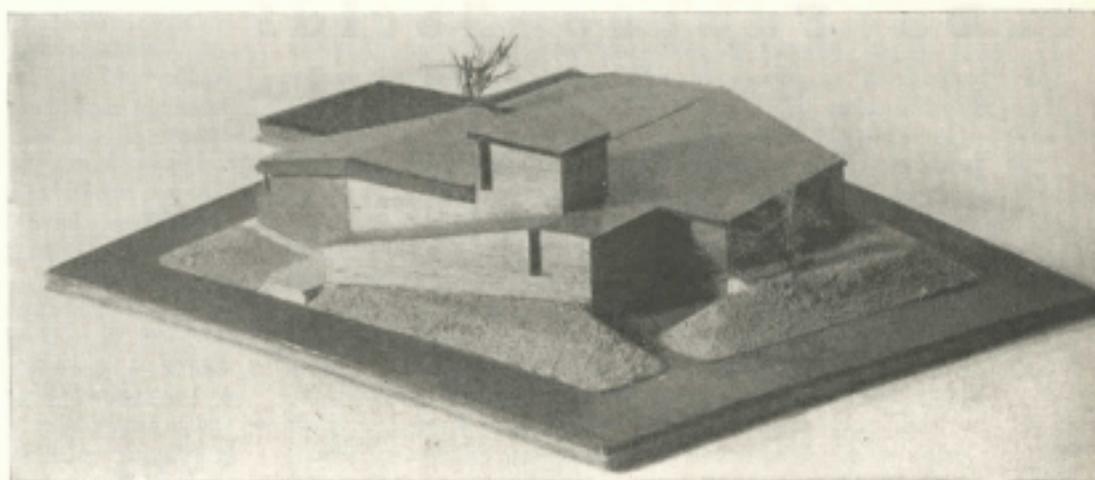
Retirando, por sua vez, às paredes função portante, até porque se queriam ligeiras e facilmente desmontáveis, tínhamos feito um dispositivo estrutural de base modular e fácil montagem. As paredes comportariam apenas função

de tapamento ou de «écran» ligeiro de tijolo, apresentando a sua textura natural, pintada.

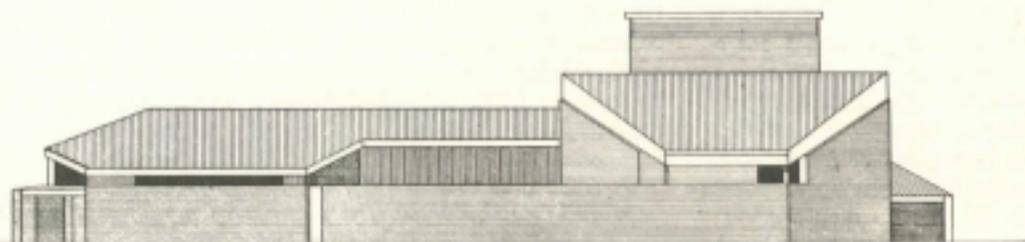
No capítulo dos vãos, um dos mais caros em obra corrente, rateava-se escrupulosamente a sua utilização: o que não seria difícil dado que as salas não carecem de iluminação natural e os grandes espaços internos melhor se governam com luz zenital. Apenas no «foyer» de entrada e no restaurante se faria, como é natural, relativamente grande uso de vãos.

Tudo isto porém seria susceptível de uma maior análise de sistematização em técnicas e processos, no sentido de obter o mais baixo nível de custo inicial e de conservação, caso a obra se viesse efectivamente a realizar. Mas não vem.

M. Tainha



alç. sul



alç. poente

ESCALA 1:400

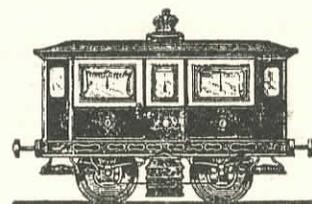
O estudo da situação do architecto em diferentes momentos históricos considerados mais típicos, constituiu para Octávio Filgueiras uma base para fundamentar uma posição cívica e cultural actual. Pelo seu interesse e polemismo no momento em que o opúsculo é colocado nas livrarias (em notável edição da Livraria Sousa & Almeida, do Porto), a nossa Revista arquiva nas suas páginas os dois capítulos que abordam a época moderna. (Constituindo esta obra a Dissertação para o Concurso para Professor de Architectura na E. S. B. A. do Porto, obviamente, a publicação que dela fazemos não implica qualquer juízo de valor em relação aos trabalhos dos restantes concorrentes).

arq. O. L. Filgueiras

Da Função Social do Architecto

para uma teoria da responsabilidade numa época de encruzilhada

Leviathan



Depois de descrever a actividade dos architectos medievais e renascentistas o Autor inicia neste capítulo — Leviathan — a análise dos tempos modernos.

A partir desta altura, conseguir ter pé no meio de semelhante confusão torna-se mais difícil que o combate com a Hidra de Lerna. Como Hércules de renovados Trabalhos teremos de ir paciente e metódicamente cortando as cabeças do nefando animal, banhados pelo espírito de lirismo de quem vai arrancando as pétalas de um malmequer enfeitado. Por que havia architectos-funcionários-do-Estado, e além desses, architectos-pintores, e architectos-connoisseurs, e tudo-ia-dar-ao-mesmo!

Entretanto, a vida não parava. O tear passara a ser o que as primeiras metralhadoras foram, relativamente aos bacamartes de pederneira; a diligência dera lugar à invenção infernal, o comboio; e a invenção infernal, o comboio, exigia pontes, *gares* e *remises*; e o fogo pega-se à madeira, mas não ao ferro; e em Coalbrookdale os senhores John Wilkinson e Abraham Darby desde os fins do século XVIII produzem ferro industrialmente⁸⁸; e um dia, numa cabana do Borinage, os Decruq explicam ao reverendo Van Gogh o que é a vida nas minas⁸⁹; e noutro(s) dia(s), em Londres,

crianças cujas mães tinham de ir para o trabalho, brincavam junto às casas, presas por cordas como pequenos animais soltos nos prados⁹⁰; «dans la plus somptueuse et humoristique revue du monde PLAISIR DE PARIS LE chansonnier loufoque PIERRE DAC Les grands numéros américains SAINT-CLAIR et DAY et The FOKKERS Les 32 HÉLENASTARS et une sélection des plus belles femmes de l'univers ao CASINO DE PARIS 200 ARTISTES — 100 GRANDES ATRACTIONS»⁹¹; «...o Rev. Carey deixava tudo quanto tinha ao sobrinho. Havia a mobília, cerca de oitenta libras no Banco, vinte acções da companhia A. B. C., algumas da Cervejaria Allsop, outras de um music-hall de Oxford e ainda outras de um certo restaurante de Londres. Tinham sido compradas a conselho de mr. Graves e foi com satisfação que este explicou a Philip: O Senhor compreende, o povo precisa de comer, gosta de beber e quer divertimentos. É uma garantia empregar capital nessas coisas que o público acha necessárias»⁹².

«THIS IN THE CIVILIZATION OF BLACK SMOKE, OF NOISE, OF NOXIOUS GASES, OF CROWDED SLUMS, AND OF AN URBAN CHAOS SUCH AS THE WORLD HAD NEVER KNOWN BEFORE»⁹³.

Postas as coisas neste pé, certamente haverá quem pergunte o que é feito dos arquitectos e qual o lugar que lhes cabia?! Como procedem os seus mentores?!

A tanta fealdade e desmoralização tentam alguns opor um volver aos tempos do artesanato à boa Idade Média, não recuando, como Ruskin, a desbaratar a fortuna para vencer o negregado industrialismo ⁹⁴; outros, como Viollet-le-Duc, empreendam uma cruzada em prol da dignificação da sua arte ⁹⁵; outros ainda, como William Morris, apesar de forçadas e compreensíveis limitações a uma visão total do problema, já sentem que basicamente a questão é outra: «No quiero una arte para unos pocos, como no quiero educación para unos pocos, o libertad para unos pocos»... «Por qué habríamos de ocuparnos del arte? al menos que todos puedan participar de él» ⁹⁶.

Muito mais fácil era então que todos pudessem participar da técnica (com bons ou maus resultados, claro!). Favorecida pela época de especializações, mas realmente possuidora duma objectividade de acção, uma classe de técnicos criara progressiva hegemonia no campo da construção—a classe dos engenheiros: «Ce n'est pas la complexité des calculs statiques ou l'évolution de la technique qui a provoqué ce changement. Tout en tenant compte des différences des moyens, ou ne peut admettre que la construction d'un dôme par Brunelleschi ou Michel-Ange, d'une cathédrale ou d'un pont au moyen âge était une affaire plus simple que l'érection des travaux analogues à notre époque. Mais l'inertie et l'esprit rétrograde des architectes de cette époque les ont rendus incapables de réaliser une conception conforme aux données de leur temps. Ils ont perdu ainsi la confiance du public qui se tourna vers d'autres plus aptes à résoudre ces problèmes matériels» ⁹⁷.

Com Napoleão—em França restabeleceu-se a Escola de Belas-Artes em 1806, enquanto a Politécnica fora fundada em 1794—as obras públicas passaram a ser dirigidas por engenheiros; e na reforma de Paris, do tempo de Napoleão III, efectivamente nenhum arquitecto desempenhou tarefa de relevo ⁹⁷. Este último dado é importante, visto que as relações entre a obra arquitectural e as concepções de carácter urbanístico entreteciam laços muito fortes: «Al recordar la grandiosidad y elegancia de la arquitectura francesa de los siglos XVII y XVIII como algo exclusivamente urbanístico—puesto que las rectas avenidas en el parque de Versalles son urbanísticas de espíritu también...» ⁹⁸.

Aqui teremos de nos deter um pouco para aprofundar alguns aspectos de todo este processo.

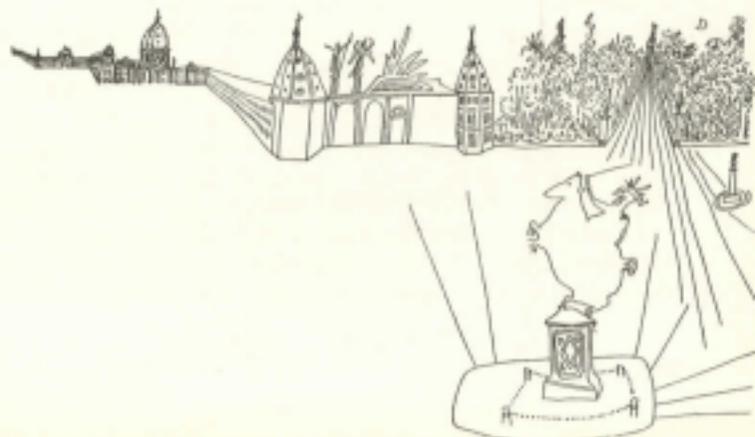
A baixa cotação dos arquitectos em face duma inoperante atitude de mal compreendido idealismo, deve-se não tanto a uma baixa de senso profissional em relaxe, mas ao seu desvio do conjunto de preocupações que o deveria informar; responsabilidade dos responsáveis pelo ensino, que, correspondendo em absoluto ao que se poderia esperar duma mentalidade de Academia distavam as exigências do poder central, ou das classes dominantes—seus sustentáculos—em matéria de arte ⁹⁹. Isso permite-nos compreender o significado da luta empreendida por Viollet-le-Duc ⁹⁹, ou por Labrousse, para a dignificação da arquitectura, através

da dignificação das próprias fontes da formação profissional: «Que debería decirte de la Escuela? Los programas de sus cursos, claro está, carecen siempre de interés y están mal organizados; y sus alumnos se hallan faltos de entusiasmo. Y hasta el maestro de un taller llegaría a fatigarse, tras inanes esfuerzos, con programas de éste género... La arquitectura no debería estar limitada al ámbito de estudios como los que en realidad se cursan en La Escuela de Bellas Artes. Su reforma se impone inexorablemente. Cual maestro tendrá el valor de haver suya la causa urgente de nuestro arte?» ¹⁰⁰.

Por outro lado, a actuação do *homo practicus*, desbordante de actividade, sem complexos nem dúvidas, mas aproveitando todas as disponibilidades do momento, não é sob o aspecto social, um factor tão amplamente positivo como parece. A acceitação da realidade da vida só por si não preserva o *homo faber* dos perigos duma atitude de simples pragmatismo, duma visão parcelar, imediata, sem entrar em linha de conta com os reflexos sobre um futuro nem sequer imaginado e que pode acumular em erros uma enorme e destrutiva carga de desumanização: «Les conceptions dé-cousues et méprisant la vie de la masse amèneraient tôt ou tard a la dégénération des villes comme un organisme vivant et à la misère progressive de leurs habitants. La mentalité de l'urbanisme d'apparat de l'ancien régime est la cause première de la création de taudis. Le phénomène fut en effet accéléré et prit caractère d'une explosion par l'avènement de la révolution industrielle et ses conséquences. Mais il n'est pas juste de considérer ces facteurs comme les seuls coupables de l'éclatement des cadres préexistants qui étaient déjà incapables de fonctionner comme un seul ensemble. La surpopulation des grandes métropoles est un phénomène beaucoup plus ancien que l'industrialisation. Les capitales de l'ancien monde, Athènes, Rome, Alexandrie, Constantinople, ou les villes d'Orient étaient aussi surpeuplées et leurs habitants vivaient dans des conditions pires que celles des temps modernes. L'époque machiniste au contraire, essayant de remédier à ces inconvénients par l'introduction de ses nouveaux moyens scientifiques et mécaniques (comunicación, maisons en hauteur), au lieu de donner une solution aux problèmes, les a aggravés. La cause est simple: au lieu de résoudre la question à fond, on a au contraire introduit dans un cadre qui, déjà, asphyxiait, ces nouveaux éléments nécessitant un espace plus vaste» ¹⁰¹.

Reatando a exposição, interrompida por estas considerações à margem, passemos a considerar o caso da reforma de Paris, do tempo de Napoleão III, e das repercussões que teve na evolução da consciência profissional do arquitecto e no alargamento do âmbito da sua arte, apesar de, como disse, em tal emergência nenhum arquitecto ter desempenhado tarefa de relevo.

Naquele tempo a máquina provoca grandes concentrações humanas, mas não unia os homens... O fenómeno urbano ganha vulto, a escala dos problemas postos é ameaçadora, e no entanto os remédios que se ensaiam estão sujeitos a todas as restrições que a utilização do artigo 544 dum Código Napoleónico implica ¹⁰², nomeadamente no que



resulta em especulação-venda de terrenos e em especulação-renda imobiliária ¹⁰³. A situação geral agravava-se tanto que, dos fundamentos da «revolução» de Haussmann, foi um princípio de contra-revolução o que se destaca dominador ¹⁰⁴. Eram seus propósitos:

- 1.^a) — aislar los grandes edificios, palacios y cuarteles, de manera que resultaran más agradables a la vista, y que permitieran un acceso más fácil en los días de celebración de actos, y simplificaran la defensa en los momentos de revuelta»;
- 2.^a) — «mejoramiento del estado de salud de la ciudad por medio de la destrucción sistemática de callejones infectos y otros focos de epidemia»;
- 3.^a) — «asegurar la paz pública por medio de la creación de amplios bulevares, que no sólo permitieran la circulación del aire y de la luz, sino que también el fácil acceso y movimiento de tropas. Con esta ingeniosa combinación el destino del pueblo se verá mejorado, y su continua disposición hacia la revuelta disminuirá»;
- 4.^a) — «facilitar la circulación de ida y de regreso a las estaciones ferroviarias por medio de líneas de penetración que condujeran directamente a los centros comerciales y de distracción, y que evitaran retrasos, congestiones en la circulación y accidentes» ¹⁰⁴.

Desde os romanos que se reconhecera a importância das redes viárias na pacificação dos povos. Haussmann pela

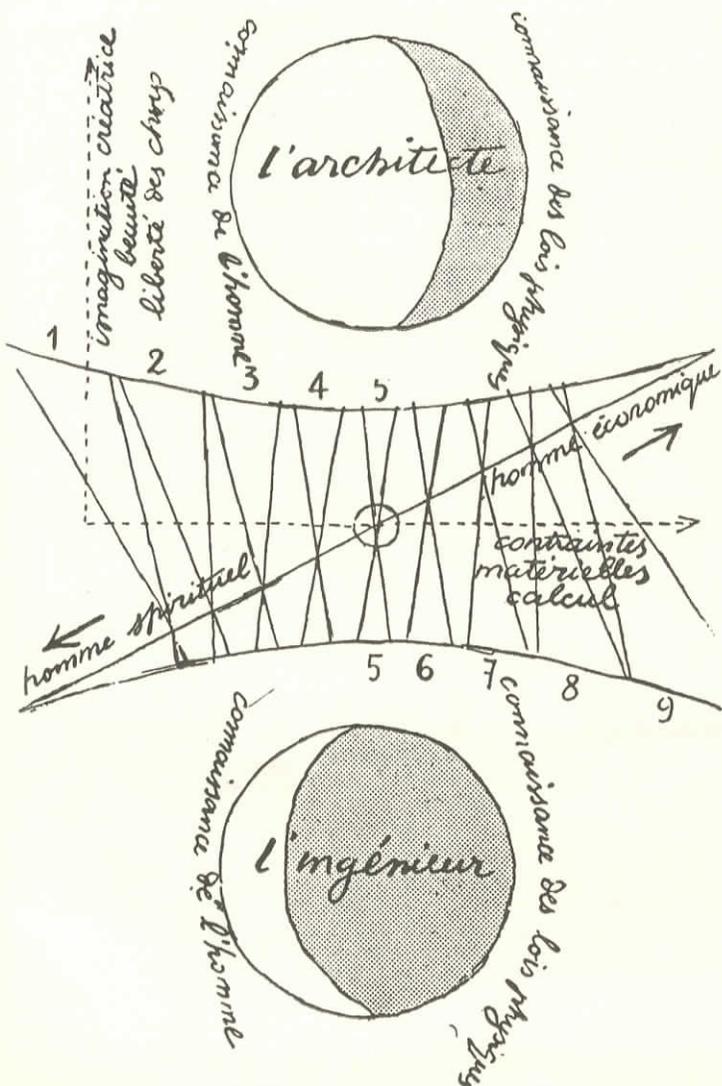
mão desse velho conceito de sabedoria política, utilizando-o como «artilheiro» ¹⁰⁵, realiza, no entanto uma espectacular viragem da qual, por tabela, a Arquitectura vai sair beneficiada. Já não é só a importante função «circular» que será atendida, a uma escala até então desconhecida; a planificação de conjuntos, ainda que para as edificações envolventes dos espaços livres públicos fique circunscrita ao simples conceito de «fachada», tal planificação de conjuntos estabelecerá uma generalização do princípio fundamental da relação entre a obra arquitetural e o seu enquadramento ¹⁰⁶. Isso tira-a dum plano deficiente de caso isolado, tanto mais que uma das características fundamentais de tais conjuntos é a da racional uniformidade de aspecto ¹⁰⁷. Salutar lição no campo das veleidades dos artistas plásticos (!): «En el mejor de los casos, lo único para lo que estaban preparados era para proyectar edificios aislados a erigir en ubicaciones elegidas por cualquier otro. Los arquitectos en aquel tiempo, eran como aquellos trágicos de la antigua escuela que sólo querían recitar sus papeles cuando éstos estaban escritos en verso» ¹⁰⁸.

Mas, além de tudo, as inter-relações funcionais conseguidas pela junção dos elementos complementares ruas, avenidas, parques, praças, *boulevards*, facilitando uma certa espécie de vida de relação ¹⁰⁹ apresenta-se com um valor social que não escapa ao comentador inglês — isto, quando a origem provável de algumas dessas ideias de arranjos urbanos se poderiam ir mesmo buscar à velha Albion ¹¹⁰:

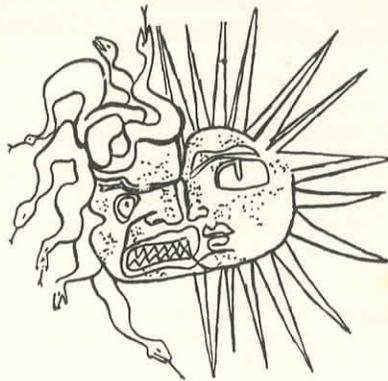
«Lo primero que sorprende al visitante, en esta plaza, es sufrescor, el esmero con que se la cuida y el gran número de personas que allí se pueden ver leyendo, trabajando e jugando»... «pero mientras nosotros persistimos en reservar nuestras plazas para que las disfruten unos pocos privilegiados, y mantenerlas, como de costumbre, casi desprovistas de toda planta y arbolado, ellos las dejan al albedrío del público, como nuestros parques, y las decoran con gran variedad y riqueza de vegetación» ¹¹¹.

Voltando, porém, ao problema da posição do arquitecto em face desta arrancada, bem poderemos imaginá-lo mais como vítima de circunstâncias infelizes, de mal-formações derivadas da mentalidade da época, apanhada de surpresa por todas aquelas possibilidades efectivas que a técnica proporcionou a Haussmann para realizar a sua grande obra nuns escassos dezassete anos ¹¹². É só em nossos dias, com Chandigarh e Brasília, que o repto quedará vencido, depois de briosamente aceite.

Por agora, tiremos a moralidade deste episódio. Cinismo, maquiavelismo, simples ingenuidade poderíamos encontrar na maneira directa como o problema da neutralização das revoluções populares se mescla ao de certo bem-estar e distração das populações, nesse programa haussmanniano. Apesar de tudo a acção saneadora não visava deliberadamente os bairros infectos, nem a revisão do problema habitacional nos seus aspectos mais urgentes e graves. Mesmo assim, Paris voltou-se deliberadamente para a vida de relação: de uma iniciativa interessada resultou um beneficio real, uma conquista, marcando a dominância dos verdadeiros direitos da vida, diluindo nas sombras as forças iníquas que pretendem «servir-se», afinal as grandes vencidas numa batalha em que a justiça pesa e a lei moral tem de prevalecer. Haussmann age no plano da realidade, empolgado pelo sentimento construtivo dum autêntico criador — ainda que sob uma concepção parcial de técnica servida por um «décor de la vie» ¹¹³; por isso a burguesia não lhe perdoa e provoca a sua queda ¹¹⁴. Contudo, algo de fundamental se tinha processado, a palavra mágica fora pronunciada, o caminho ficava aberto. O encontro com a vida, talvez efectivado com certa rudeza e primarismo, romperá o envólucro artificial que tornava imprestável a Arquitectura ¹¹⁵.



Dionisos



A história do progresso material das populações e da conquista de alguns direitos não se perceberá muito bem se não entrarmos em linha de conta com o fenómeno das retroacções, que agem como tabelas invisíveis, ou efeitos insuspeitados, nas relações sociais. Um jogador de bilhar contará com tais efeitos e tabelas, para mandar a sua bola branca até um destino calculado. No jogo social, a pluralidade de situações actuantes permite menos o predeterminar do que o compreender depois. Em todo o caso, há tendências tão vincadas — as correntes de jogo —, tão naturais, que a vida força caminho por tais vias, e um pequeno furo transforma-se, no momento seguinte, em grande brecha por onde corre a torrente caudalosa.

O cheque imposto ao arquitecto por tarefas não usuais, a escalas desconhecidas, veio pôr em causa públicamente todo um sistema errado de orientação de ensino profissional, já denunciado pelos espiritos mais lúcidos da Classe. A transformação de vida que Paris experimentara, demonstrou que as velhas mas tímidas, ou parcelares, ou teóricas inferências de organização espacial de conjuntos, alargadas ao âmbito da própria cidade — incluídos os aspectos orgânico-funcionais — seria o escalão necessário na prossecução da tarefa do arquitecto; por que ficara igualmente demonstrada a falência básica da mentalidade de simples formação tecnicista que, perfeitamente capaz de resolver os problemas no campo da produção-realização, se mostrara impotente para enfrentar os que afectam a parte mais delicada da arte de compor, e podem fazer variar os valores de uma obra por aquilo que ela represente de humanização ou desumanização efectiva ¹¹⁶. A História permite-nos, depois, verificar o corolário destes factos: «Todo arquitecto moderno es urbanista» ¹¹⁷. Mas só depois, por que então, parte do aspecto negativo dessa iniciativa de urbanismo de estado, também está relacionada com a própria crise de consciência do século XIX: «Entre las necesidades funcionales y la megalomania estética, el que resulta perjudicado es el ambiente humano, y, en afecto, tras las grandiosas fachadas de Haussmann se percibe el atroz desorden de los tugurios. Es un urbanismo entendido como la actividad de abrir calles y crear plazas, que se superpone al organismo ciudadano y no resuelve los problemas de éste. De tal modo que Haussmann, si bien desde el punto de vista del tránsito — desde el punto de vista de la ciudad como máquina — afronta problemas modernos, por su actitud psicológica y moral es el último artifice de una edad aristocrática y grandilocuente próxima a morir» ¹¹⁸. Essa «cultura hipócrita... que unia las epidemias, la vida malsana y las especulaciones a los sueños y a las vaguedades románticas, a las teorías del libre arbitrio y del *laissez-faire*, al mito del hombre libre y autosuficiente en una época en que la máquina y la economía se tornaban cada vez más predominantes» ¹¹⁹, essa cultura nada mais podia dar.

A resposta deu-a a vida, apresentando ao arquitecto um novo cliente, que não o novo-rico, burguês-capitalista

da primeira revolução maquinista: «el nuevo cliente, poderoso, anónimo, de los arquitectos-precursores fué, junto a las fábricas industriales, la masa enorme de los nuevos habitantes de la ciudad, fué la multitud ardiente que habia creado la metrópolis. El surgimiento de la arquitectura moderna se identifica con la presión y con la consciencia del problema urbanístico. El arquitecto moderno, por ser arquitecto-ingeniero, es arquitecto-urbanista: su cliente no es sólo aquel que quiere construirse un palacio o una villa, y tampoco el mecenas o el dictador que anhela abrir una avenida monumental, sino la masa entera de los ciudadanos tomada en toda su complejidad social y psicológica. A esta transformación contribuyeran, además de la economía, todos los aspectos positivos de la cultura del siglo pasado, el reverso redentor de las fatuidades arquitectónicas y del desastre urbanístico» ¹²⁰.

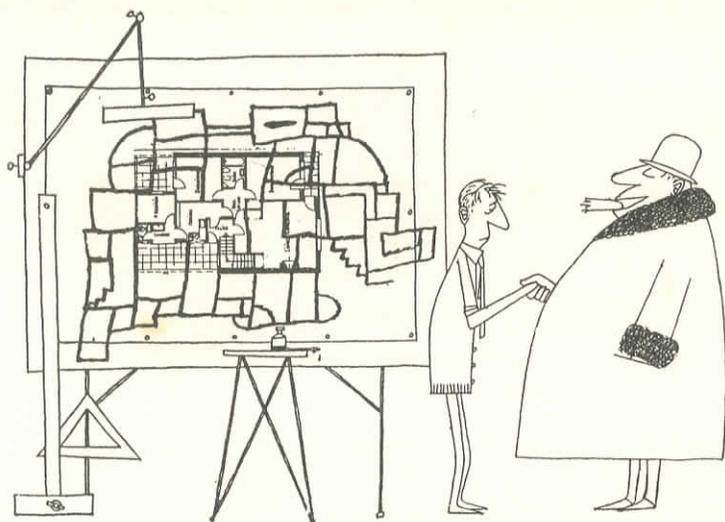
Esta nova consciência de responsabilidade profissional, ampliada com uma componente responsabilidade social, revigorará Arquitectura, e todas as suas novas conquistas serão pautadas por um ideal de dignificação da vida de toda a gente.

Haussmann, o administrador, resolveu em parte, um problema de trânsito e abriu, um tanto cegamente, as portas à vida; já Howard preocupa-se com a escala dos aglomerados e a sua estruturação num quadro natural da existência; Tony Garnier estabelece um princípio de relações de funções urbanas racionalmente encaradas; L. C., desenvolvendo nesse mesmo caminho um aprofundamento de conceitos dessas funções, e ultrapassando os quadros do urbanismo, introduz novo escalão, o «planismo», mais um elo nas relações do arquitecto com a sociedade ¹²¹.

É esse mesmo ideal que, fermento de insatisfações, oporá às de L. C. as preocupações de um Wright, feroz patriarca da descentralização, ou o sincretismo experiente e lúcido de Patrick Abercrombie ¹²².

No fundo, a situação é bem a da Arquitectura como problema moral: «La Arquitectura ha dejado de ser ya el monopolio de especialistas agnosticos y negociantes que construian todo cuanto sus clientes deseaban. Ha abandonado su indiferencia; há adquirido el valor necesario para afrontar decisivamente la vida, para contribuir a plasmarla» ¹²³.

Semelhante consciencialização de responsabilidades reveste de aspectos inéditos a inserção dessa arte nos embates das grandes correntes de pensamentos dum mundo em transformação. Factor tanto mais dramático quanto a profissão de arquitecto, eminentemente construtiva, se não encontra possibilidade de realizar-se dentro de padrões culturais suficientemente válidos não resiste à prova que a vida se encarrega de lhe impor. Construir um mundo de coisas mortas, ou de ruínas, equivale a uma acção destrutiva de resultados maléficis não fácilmente avaliáveis. Exemplo disso é a utilização abusiva da capacidade de Arquitectura «plasmear a vida», capacidade de que todas as ditaduras lançaram mão



para fins óbvios, e com resultados sobejamente conhecidos; por isso «las dictaduras detestan a la historia por que la temen» 124. Mas até naqueles casos de posição pessoal dos grandes nomes da luta por uma sobrevivência moral, se reflecte o drama de um viver numa época interessante 125.

«Le Corbusier adopta la racionalidad como sistema y traza grandes planos que deberían eliminar todo problema... Su nacionalidade está siempre unida a la utilidad particular, y así como las utilidades particulares son infinitas, su solución racional es un standard que representa el nivel medio de las exigencias. Insertándose en la práctica la racionalidad clasifica, coordina, pero por sobre todo opera como elemento de equilibrio previendo el surgir de nuevos problemas o conteniendo su desarrollo. La tarea del arquitecto coincide, como se ve, con aquello que la clase culta se cree llamada a cumplir con respecto a una masa, que supone inconsciente de sus propios y verdaderos intereses. Esa cultura es todavía una cultura humanística, de clase, y cuyo prestigio se funda sobre una experiencia de la historia más vasta y universal» 126.

Gropius adopta la racionalidad com un método que permite localizar y resolver los problemas que la existencia continuamente plantea... El tecnicismo de Gropius puede, en rigor, interpretarse como una no-política, en el sentido de que trata de resolver o, más directamente, evitar en la clara funcionalidad social todo contraste ideológico... precoz anuncio de una revolución de las técnicas 127: Mientras que la economía y la máquina permanezcan como fines en sí y no como medios para libertar cada vez más a las energías del espíritu del peso del trabajo mecánico, el individuo permanecerá esclavizado, sin que la sociedad encuentre el equilibrio definitivo... la solución no depende del mejoramiento de las condiciones externas de vida, sino de la distinta actitud del hombre hacia su propia obra» 128.

«Por todo su genio descollante, Frank Lloyd Wright es, en virtud de su filosofía y de su actuación, un Isolato, para emplear la palabra que Melville aplicó en Moby-Dick a su narrador Ishmael. Cada edificio de Wright se yergue en aislamiento impuesto por él mismo, como un monumento a su propia grandeza que descuella desafiante por arriba de las obras de sus contemporáneos... Lo debatible en la concepción que tiene Wright sobre su propio papel como

arquitecto es, por así decirlo, un subproducto de ese romanticismo byroniano, con sus pretensiones exageradas em cuanto a la personalidad individual y con su desdén hacia los hombres y instituciones que no se ajustan a ello. Pero esto hace contraste con lo mejor de la obra de Wright, lo que al mismo tiempo se hunde más profundamente en la veta norteamericana y es más universal, pues él une las grandes corrientes de pensamiento que fluyen de Europa y Asia a América y crea nuevos edificios y estructuras en que el espíritu moderno puede sentirse cómodo tanto con la naturaleza como con la máquina, en que cada actividad casera se transmuta en arte» 129.

Mas a preocupação de todos é a mesma, todos sentem que «o verdadeiro arquitecto não é um elegante elaborador de formas de variados gostos, mas antes um moralista cuja tarefa é aumentar a alegria da vida e dela extrair os símbolos necessários para lhe dar forma» 130; moralista a quem preocupa o facto de as suas conquistas extraordinárias no domínio da qualidade não se terem ainda transformado em uso, «quer dizer—no testemunho reconhecido duma civilização—segundo-se como igualmente extraordinário o desenvolvimento dos problemas quantitativos» 131.

Siegfried Gideon termina com estas palavras de esperança o seu «Espaço, Tempo, Arquitectura»:

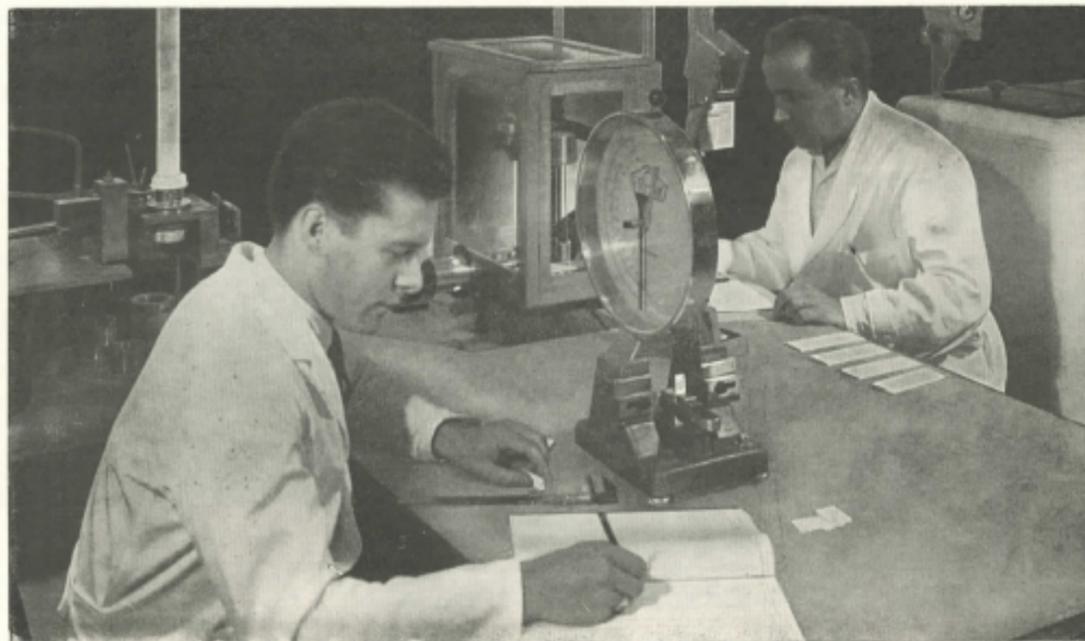
«Cualquier acontecimiento imprevisible puede hacer variar la situación; y todas estas fuerzas aisladas y divergentes pueden en un momento fundirse en una solidez íntima. Solamente entonces, nuestro tiempo habrá dominado la realidad». «En una carta considerada por largo tiempo apócrifa, pero que en la actualidad ha resultado ser auténtica, el filósofo Platón anunció que no existía ninguna exposición autógrafa de ninguna de sus doctrinas, y que ellas no habian sido jamás escritas. Sin embargo sus doctrinas—afirmaba—no serian jamás olvidadas. En el alma humana, como resultado de hallarse absorta en tales cosas, y de estar en permanente contacto con ellas, surgiria, de improviso, como una lumbre prendida a una cinta pendiente, que se transforma, en su ascenso, en una llama reluciente. Nosotros creemos que lo mismo está ocurriendo hoy con la formación de nuestro conocimiento cultural. Puede resurgir de improviso; pero ello no ocurrirá si no empezamos a sentirnos absorbidos por esas cosas, y jamás sin una firme voluntad de un cambio íntimo y sin una preparación de cara al futuro 132.

A Qualidade não é questão do acaso



Folheto ilustrado dos laboratórios GEBERT

edição especial do «Sanitäre Technik» Düsseldorf, N.º 11/1960



1 — A longa duração das fabricações GEBERT deve-se ao facto de ser feita com materiais de primeira qualidade, moldados cuidadosamente e por especialistas. A casa Gebert, verdadeira pioneira na fabricação de matérias sintéticas no ramo sanitário, mantém em Rapperswil um laboratório extremamente vasto para os «contrôles» correntes de fabricação e trabalhos de pesquisas. O aparelho para medir figurando no primeiro plano serve para estabelecer a resistência de flexão ao choque dos diferentes tipos de materiais sintéticos. Uma chapa de ensaio, proveniente da fabricação corrente, é batida com um martelo-pilão; a resistência provocada pelo material é então medida. A balança de precisão, no segundo plano permite medir a quantidade de água eventual das diferentes matérias sintéticas. Com esta finalidade as chapas de «contrôles» a serem verificadas são primeiro que tudo mergulhadas em água durante um certo tempo. Os resultados são, desde há muitos anos, consignados em relatórios.

A confiança de que faz prova, nos nossos dias, o instalador, em face de certos produtos em matéria sintética é devida ao trabalho de pioneiro de algumas casas. A casa GEBERT & Cie, em Rapperswil, tem o mérito de ter introduzido, há mais de 20 anos já, a matéria sintética na fabricação de certas peças para instalações sanitárias.

Quando, durante os anos 30, apareceram as matérias sintéticas termoplásticas, graças às quais a ciência esperava resolver e simplificar um grande número de problemas de fabricação, a casa GEBERT empreendeu trabalhos de pesquisa e de aplicação dessas matérias ao seu próprio ramo tradicional de actividade. Rápidamente o cloreto de polivinil (PVC) substitui-se ao chumbo e aos outros materiais usados habitualmente na fabricação de canalizações e na construção de aparelhos. Então começou a moldagem com este novo material. As experiências feitas com este material, nomeadamente na indústria utilizando ácidos, levaram a casa GEBERT, já em 1936, a utilizar a matéria sintética termoplástica (PVC)

na fabricação de peças soltas para reservatórios de descarga. Um longo trabalho de pesquisas científicas e práticas, concebido sobre extensas bases, seguiu-se às hesitações do princípio. O lançamento no mercado do famoso reservatório de descarga GEBERT foi o resultado destes cuidadosos preparativos.

Tentativas e tentações

Nos nossos dias nem sempre é fácil ao fabricante de artigos técnicos em matéria sintética decidir-se por um material determinado. Especialmente nestes últimos tempos, certas matérias-primas aparecidas no mercado apresentavam óptimas características, mas complicavam a nossa escolha. É preciso admitir que todos estes novos materiais melhorados oferecem algumas vantagens. Entre elas figuram o preço, o fácil manuseamento, as características mecânicas, químicas ou ópticas, etc. Apesar da diversidade destes materiais, falta,

ainda e sempre, ao construtor o tipo possuindo as características absolutamente especiais. Os motivos saltam à vista: O construtor não parte da matéria que é posta à sua disposição, mas das exigências de fabricação das suas peças. Procura, portanto, materiais que venham precisamente ao encontro das suas exigências. A par disso, deve saber durante quanto tempo as peças assim fabricadas durarão. Quando do lançamento no mercado dos produtos GEBERT, todas estas questões foram estudadas em detalhe e seriamente. Por conseguinte, os aparelhos postos no mercado contribuíram, pela sua solidez e pelo facto de que não têm necessidade de reparações, para o equipamento económico e duradouro dos prédios de habitação.

Por que razão os reservatórios de descarga GEBERT são em PVC?

Seguindo-se passo a passo a história da casa GEBERT, sabe-se que esta última fabrica reservatórios de descarga há 50 anos e que desde 1936 já ela era a primeira a equipar os seus reservatórios de tubagens em PVC. Podemos, portanto, falar duma grande experiência na fabricação de reservatórios de descarga, como também na aplicação do PVC. O PVC foi um dos primeiros termoplásticos fabricados sinteticamente que apareceu no mercado. Reconheceu-se rapidamente a excelente qualidade deste material, em primeiro lugar especialmente na indústria química e sempre que interve-nham ácidos. Bombas, ventiladores, tubagens, canalizações para ácidos foram quase exclusivamente fabricadas com PVC em vez e em lugar do cobre, do chumbo, da cerâmica, do vidro, das aças resistentes aos ácidos, etc. Nos nossos dias, portanto, perto de 30 anos mais tarde, o PVC manteve, não sómente a sua posição no domínio dos aparelhos para a indústria química como ainda a reforçou. É esta a razão por que a indústria química, que exige a melhor qualidade, forneceu a prova de que o PVC predomina no que respeita a estabilidade e a longevidade.

Reconheceu-se isso rapidamente no sector sanitário. Números especialistas utilizam nos nossos dias tubos e ligações em PVC para as colunas de descarga e para as instalações de todos os géneros. A par do polietilene, emprega-se, quase exclusivamente, o PVC na técnica sanitária. À parte os novos tipos de material, a recente notoriedade do PVC é devida especialmente às máquinas de fabricação de que se dispõe actualmente. Apesar de tudo, o trabalho dos materiais brutos em PVC até à peça acabada tem ainda hoje certas dificuldades; necessita um bom conhecimento dos materiais utilizados, assim como dos métodos de fabricação e uma vigilância profunda da fabricação.

O reservatório de descarga

O reservatório de descarga, cheio de água, suspenso apenas por dois suportes, é submetido à luz, a toda a espécie de produtos de limpeza, assim como a outras influências, tais como gotas de urina, etc. Tanto as características físicas do material como o belo aspecto do reservatório de descarga devem, apesar de tudo, poder subsistir durante longos anos. As solicitações do material são de diversos géneros.

O reservatório cheio de água atinge o peso aproximado de 15 kg. e peso, tal uma carga estática, sobre os dois suportes. Cada descarga provoca uma solicitação dinâmica. Despejando 10 vezes por dia e durante 5 anos isto significa um peso exercido 18.000 vezes sobre os dois ligamentos. Além disso, podem intervir na altura da montagem solicitações mecânicas suplementares, como consequência das ligações ou escoamentos mal feitos. É essa a razão pela qual é duma importância primordial que a resistência ao envelhecimento da matéria sintética e que o coeficiente de resistência inicial do reservatório de descarga não sofram alteração, mesmo através dos anos.

No caso de rotura do material, devido a envelhecimento, o conteúdo do reservatório podia, não sómente escoar-se, como também a água das condutas escorreria continuamente pela torneira do flutuador aberta, daí riscos consideráveis de gasto de água. O enchimento contínuo provoca, a par disso, uma reacção química do reservatório pondo à prova as paredes interiores, sem influência análoga de água sobre as paredes exteriores. Das experiências feitas durante longos anos e em seguida a testes continuados de laboratórios, está provado que o PVC permanece estável, mesmo sob a influência da água.

Quase todas as matérias sintéticas são sensíveis à luz. Em muitos casos a sua estrutura molecular é aniquilada sob a influência dos raios ultravioleta. Nomeadamente no caso das cores claras e brancas. O PVC passa nesta nova prova feita não sómente durante curtos espaços de tempo, mas durante dezenas de anos.

É necessário ainda precisar que esta qualidade superior não é atingida senão com tipos de PVC duro, isentos de amolecimentos. Bem que a manuseamento destes últimos não seja simples a casa GEBERT utiliza um tal tipo de PVC para a sua fabricação, porque é um material que provou as suas qualidades no decurso de numerosos anos.

Sifões e Guarnições de escoamento GEBERT

Apesar de vivermos ainda no começo da era química, sentimos muito bem a sua evolução. As matérias sintéticas aparecidas nesta época entram em todos os domínios, abrem novas possibilidades, substituem os materiais convencionais e trazem vantagens sensíveis, desde que sejam correctamente utilizadas. O ramo sanitário reconheceu muito cedo estas vantagens e conta hoje entre os mais importantes consumidores de artigos em matéria sintética de predominância técnica. Basta pensar na tubagem, ligações, sifões, reservatórios de descarga, etc., em matéria plástica, instalados em toda a parte em grandes quantidades e que, graças à sua facilidade de montagem, à sua forma adequada, às suas paredes interiores lisas e à segurança que eles oferecem contra a corrosão, para se verem as vantagens verdadeiramente substanciais trazidas.

No ramo sanitário, o polietilene (PA) é um material sintético geralmente conhecido e largamente espalhado. O consumidor distingue o polietilene mole e o polietilene duro. As qualificações «dura» ou «mole» compreendem-se por um produto em PA no estado de acabado. Em fabricação, distingue-se o PA a alta pressão e o PA a baixa pressão, donde se entende que a alta pressão dá um PA mole e a baixa pressão um PA duro. O PA a alta pressão é conhecido e está espalhado há cerca de 30 anos. As diferenças entre as diversas qualidades de PA a alta pressão são mínimas de forma que as características de todas as artigos confeccionados com este material são praticamente idênticas.

Outra coisa se dá com o PA a baixa pressão, de descoberta recente. As peças em PA a baixa pressão que se encontram hoje em dia no ramo sanitário são pela sua maioria, pretas, duras e brilhantes. Como aplicação prática, podem-se citar as guarnições de banheiras, os escoamentos de lava-loiças, as ligações e os tubos. O PA a baixa pressão diferencia-se nitidamente do PA a alta pressão por uma melhor resistência, por uma estabilidade superior à temperatura e por uma maior dureza.

Contrariamente ao PA a alta pressão, o PA a baixa pressão permite dispor de várias qualidades. As diferenças residem no comprimento das cadeias de moléculas, quer dizer, no peso molecular. Encontram-se nos nossos dias pesos moleculares que variam entre 30.000 e 200.000. As diferenças no peso molecular modificam não sómente as condições de fabricação dos artigos em PA a baixa pressão, mas também as qualidades dos produtos já acabados. A viscosidade à fusão do PA a baixa pressão varia enormemente logo que o peso

16 — Teste de ruptura por tensão. A peça de polietilene da esquerda é em PA com um peso molecular de 30.000 mais ou menos. A ruptura teve lugar após 30 minutos de imersão desta peça em água a 80 graus centígrados. A peça de PA da direita, em material dum peso molecular de 200.000 foi submetida à mesma prova durante uma semana. Não houve nem modificação do material nem ruptura.

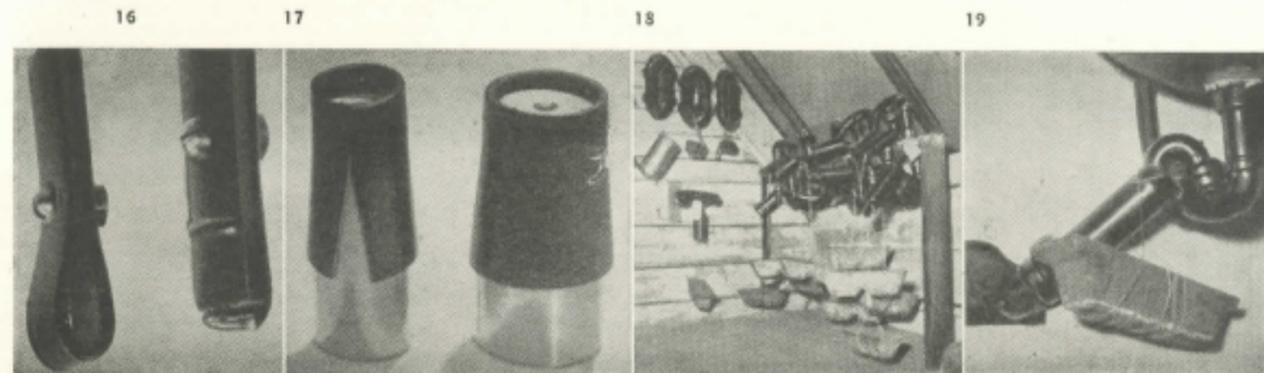
qualidade de PA com um peso molecular de mais ou menos 30.000. Aqui também este tubo, metido numa peça metálica, estalou após 30 minutos da sua imersão numa solução muito quente de VEL. O tubo de PA com um peso molecular de 200.000, metido também numa peça metálica, sofreu a mesma prova durante, pelo menos, uma semana sem que intervisse a minima modificação do material.

submetidas a uma carga de 12 kg. de chumbo na extremidade do tubo formando alavanca e suportaram esta enorme sobre carga mecânica sem sofrer o mínimo desgaste.

19 — Durante perto dum ano, as novas guarnições de banheiras GEBERT com saída orientável e o cono de escoamento sobrecarregado de 12 kg. de chumbo, foram, a par disso, percorridas, de manhã à noite por água a 80 graus centígrados. Não houve traço de modificação no material.

17 — Teste de ruptura por tensão. O tubo de PA da esquerda foi fabricado com uma

18 — Guarnições de banheiras GEBERT com saída orientável foram durante meses



molecular aumenta. Fala-se então de valor Grader que varia segundo a tabela abaixo:

Peso molecular	Valor Grader
	Viscosidade à fusão
cerca de 30.000	20,0
cerca de 100.000	2,8
cerca de 200.000	0,2

É claro que um material apresentando um valor Grader de 20 se deixará trabalhar muito melhor que um outro de 0,2. É esta a razão por que seria simples utilizar por toda a parte um PA a baixa pressão, com um peso molecular pouco elevado e um coeficiente pouco elevado de viscosidade à fusão, para assegurar uma fabricação racional. No entanto, a qualidade das peças acabadas em PA a baixa pressão depende em primeiro lugar do peso molecular dos tipos empregados. A qualidade aumenta em grandes proporções com o aumento do peso molecular. É esta a razão por que o fabricante prudente controlará sempre como é que as peças que ele confecciona serão postas à prova e durante quanto tempo elas deverão resistir. Brinquedos, muitas vezes fabricados a baixa pressão, não podem ser comparados a sifões que serão instalados, por exemplo, numa parede e que deverão praticamente aguentar um tempo ilimitado. Fabricantes autorizados na matéria confeccionam tubos de pressão em PA a baixa pressão unicamente com material comportando um peso molecular de 200.000. A fabricação dos tubos não pode, no entanto, comparar-se àquela que necessita o ferro fundido por injeção. As dificuldades encontradas pelo fundidor à injeção que utiliza o PA com peso molecular elevado, são muito numerosas na fabricação de peças assimétricas. Fala-se da corrosão por tensão, quando peças postas à prova fendem passado um certo tempo. As influências seguintes activam a corrosão por tensão: carga mecânica, temperatura, produtos químicos ou iluminação intensa. Que dois ou mais factores actuem conjuntamente e a corrosão por tensão será consideravelmente aumentada.

A melhor qualidade entre as PA a baixa pressão e ricas em moléculas fez as suas provas especialmente na resistência à corrosão por tensão. Estabeleceram-se testes para medir o tempo necessário para provocar a ruptura dos polietilenes a baixa pressão submetidos à influência da tensão, aos agentes químicos e à temperatura (testes extremos do Téléphones Bell e das Fábricas de corantes). Fabricantes de peças técnicas estabeleceram muitas vezes outras testes de «contrôles», adaptados ao emprego de outros artigos.

Além de todas as ensaios, amostras de PA são fortemente deformadas e emersas num produto de lavagem a 80 C. Se não é possível ao fabricante tirar valores precisos, pode, no entanto, comparar o comportamento dos diferentes materiais submetidos às mesmas provas. A resistência de diferentes PA a baixa pressão resalta da tabela abaixo dos Téléphones Bell:

Peso molecular	Tempo em horas até à rotura
cerca de 30.000	8
cerca de 50.000	24
cerca de 100.000	100
cerca de 200.000	não há rotura

O PA a baixa pressão rico em moléculas, de qualidade especial devidamente controlada pelo fabricante e completada por uma moldagem irrepreensível, permite predir, nos nossos dias, uma duração de resistência superior a 50 anos. Bem que não nos possamos ainda reportar a uma experiência de 50 anos, testes precisos permitem actualmente obter informações absolutamente seguras, sempre, entenda-se que o tipo de material utilizado foi bem escolhido e que a sua moldagem foi irrepreensível. Manufaturar correctamente necessita vários conhecimentos da matéria e das máquinas, o que tem sempre a sua importância na execução e no emprego das matérias sintéticas e uma experiência suficiente. Se, a longo prazo, novos materiais aparecessem com sucesso, era preciso dar suficiente importância ao factor segurança.

2—A fabricação do reservatório de descarga GEBERIT PVC é uma obra-prima da técnica das matérias plásticas. A gravura apresenta uma prensa de 600 toneladas. A casa Gebert & Cie ocupa-se de PVC, a matéria termoplástica mais antiga, há mais de 20 anos. Por conseguinte, ela dispõe da maior experiência prática.

3—A produção dum alta qualidade inter-vém onde a escolha do material e os «controles» de um bom andamento contam entre as principais tarefas da elaboração e da fabricação. A construção exige uma qualidade perfeita, com vista a assegurar uma durabilidade máxima e uma manutenção mínima do objecto. O «controle» começa com a matéria-prima, estende-se à fabricação, para terminar, somente, quando da entrega do produto ao cliente. Ao mesmo tempo, ensaios

continuam a ser feitos a longo termo, não só no laboratório como na prática. A síntese destas investigações encontra-se resumida no termo bem conhecido de experiência. A estação geral de «controle» permite medir a resistência à pressão, à flexão, ao alongamento e ao corte, sob uma carga aproximada de 4 toneladas. Chapas testemunho, assim como peças acabadas são aí controladas. Esta máquina serve umas vezes para pesquisas outras vezes para acabamento dos produtos. É, igualmente, interessante constatar neste aparelho como se comportam os diferentes materiais depois de uma solicitação de longa duração.

4—O reservatório de descarga, cheio de água, suspenso apenas por dois suportes, é submetido à luz, a toda a espécie de produtos de limpeza, assim como a outras influências, tais como gotas de urina, etc. Tanto

as características físicas do material como o belo aspecto do reservatório de descarga devem, apesar de tudo, poder subsistir durante longos anos. As solicitações do material são de diversos géneros. O reservatório cheio de água atinge o peso aproximado de 15 kg. e pesa, tal uma carga estática, sobre os dois suportes. Cada descarga provoca uma solicitação dinâmica. Despejando 10 vezes por dia e durante 5 anos, isto significa um peso exercido 18.000 vezes sobre os dois suportes. Além disso, podem intervir na altura da montagem solicitações mecânicas suplementares, como consequência das ligações ou escoamentos mal feitos. É isso a razão pela qual é dum importância primordial que a resistência ao envelhecimento da matéria sintética e que o coeficiente de resistência inicial do reservatório de descarga não sofram alteração, mesmo através dos anos.

5—O ensaio às intempéries informa largamente sobre a resistência dos materiais, em vista da solicitação inteiramente anormal do material submetido ao sol, ao frio, à neve e à humidade. Muitas matérias sintéticas são como que matidas numa barreira depois desta experiência de curta duração, quer dizer que elas amarelecem e se tornam quebradiças. O que este curto ensaio demonstra pode tornar-se realidade depois de algum tempo de utilização prática.

6—As matérias sintéticas (e sobretudo as de invenção recente) exigem, onde elas são parcialmente utilizadas em vez e em lugar dos materiais convencionais, «controles» inteiramente especiais e variadas. Se estas pesquisas são empreendidas seriamente e a fundo, obtêm-se graças à utilização das matérias sintéticas apropriadas, vantagens múltiplas

à semelhança daquelas registadas precedentemente com os materiais habituais. Lançando-se alguém sem conhecimentos profissionais na escolha do material ou na moldagem deste último, arrisca-se a chegar a um resultado contrário à finalidade desejada. A gravura representa um ensaio de refrigeração. A resistência ao gelo é medida num congelador. É importante medir então as propriedades mecânicas do material submetido a baixa temperatura. Como teste extremo, faz-se gelar e descongelar, várias vezes, os reservatórios de descarga e os sifões.

7—A gravura representa um teste alternante. Como no teste de refrigeração, são efectuados «controles» sob o efeito do calor ambiente. Servimo-nos então de armários aquecedores. Os diferentes banhos são regulados pelo termostato. O sistema de funcio-

namento desses banhos permite uma exploração inteiramente automática e alternada de calor e de frio. Esta instalação é especialmente utilizada para o «controle» dos sifões de escoamento.

8—Com este armário aquecedor, executam-se ensaios térmicos, que permitem, num curto espaço de tempo, descobrir as modificações que interviriam a longo termo na prática. Este teste térmico é igualmente um complemento interessante de todo o sistema de «controles», isto tanto para verificação da fabricação corrente como para a das novas matérias sintéticas.

9—A balança de precisão serve para medir a quantidade de água eventual das diferentes matérias sintéticas. As chapas, testemunho para verificar, são, para este efeito, imer-

sas em água durante um tempo determinado. Os resultados destes «controles» são também, desde há anos, consignados em relatórios.

10—Por este ensaio de ruptura, estabelecem-se quais são as características mecânicas que deve apresentar a tubagem dum guarnição de banheira encastrando-se na válvula de escoamento.

11—Ensaio com água quente. Água quente a 85-92 graus atravessa os sifões durante meses. Os grupos de ensaios das séries de fabricação são expostos igualmente por fios de tensão a altos esforços mecânicos.

12—Ensaio, directamente ligados à prática, são empreendidos nas instalações W. C. muito usadas, seja em variando os materiais,

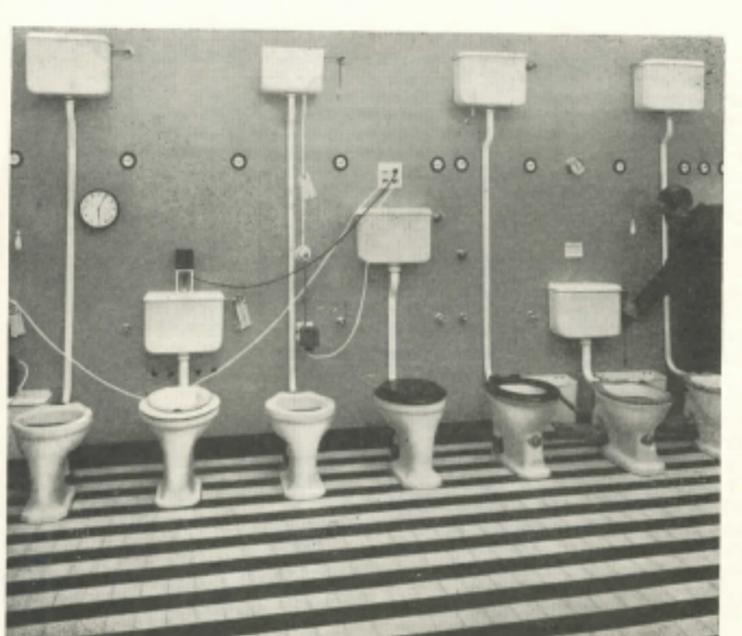
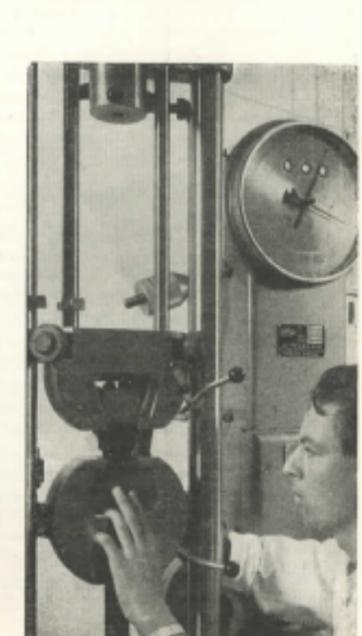
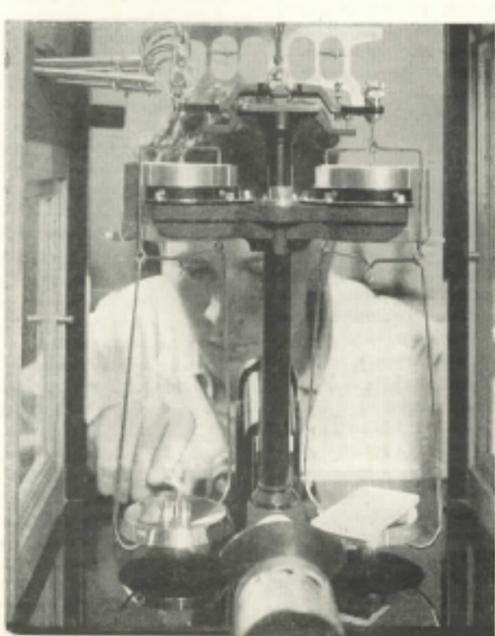
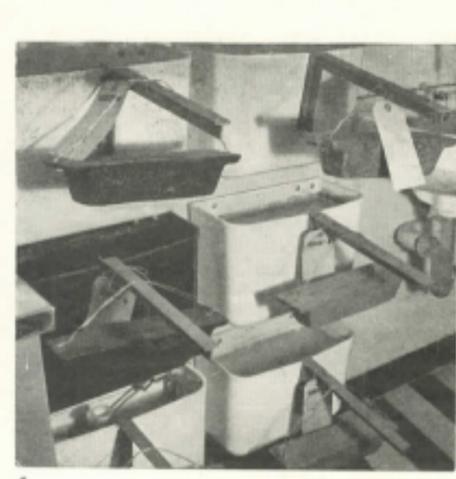
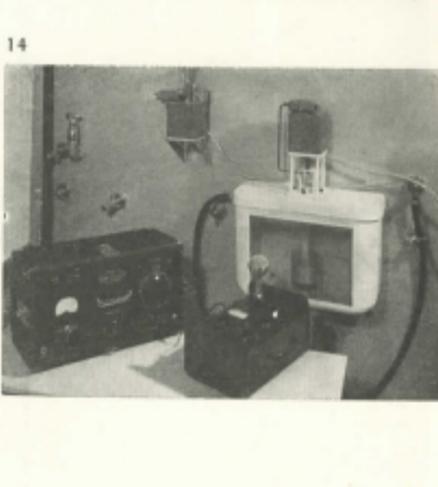
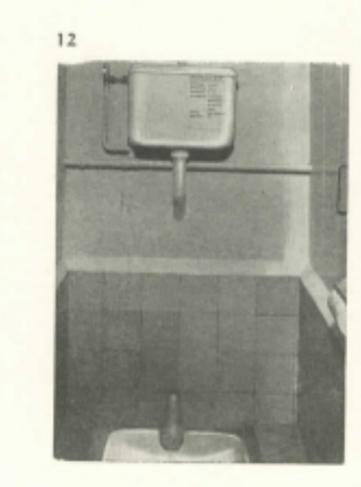
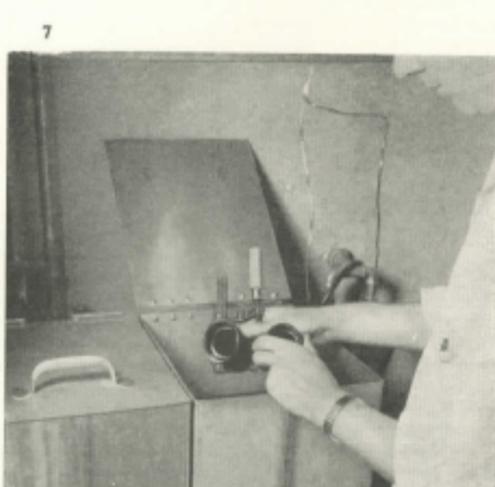
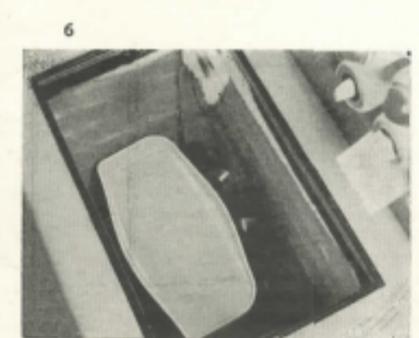
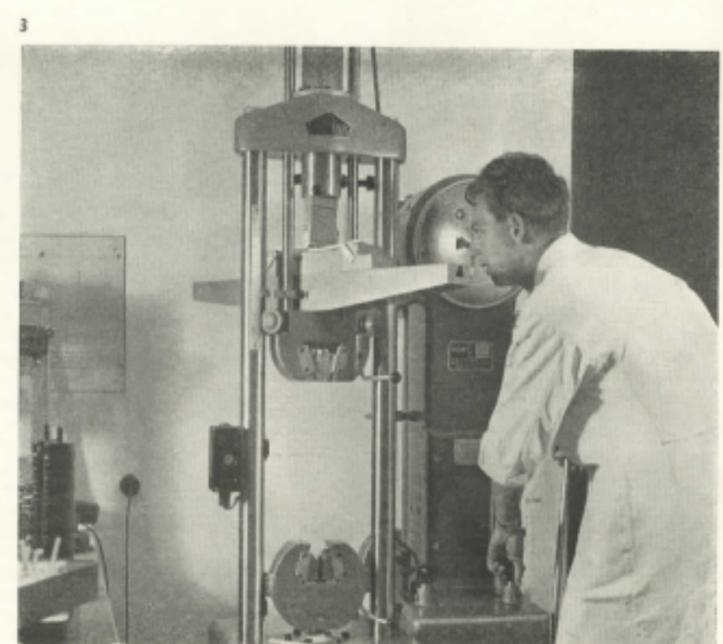
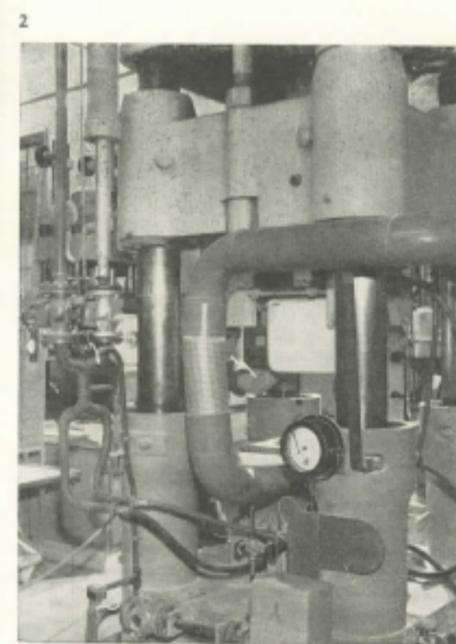
seja em variando as construções. Com esta finalidade escolhe-se para banco de ensaios, instalações situadas em fábricas ou garagens.

13—Banco de ensaios e de «controles» dos reservatórios de descarga. Toda a nova construção é, em relação ao seu funcionamento, longamente experimentada neste banco de ensaios.

14/15—Os detectores e mais modernos aparelhos para medir o som encontram-se nos nossos laboratórios. O fenómetro dotado de um dispositivo de análise de frequência, permite medir os barulhos aquando do funcionamento dos diversos reservatórios de descarga. Tanto a intensidade do som como o género de barulho podem ser determinados com estes aparelhos.

Mais de meio século de experiência na construção de reservatórios de descarga e mais de 25 anos de experiência na utilização de matérias termoplásticas para o ramo sanitário, confirmam o nosso slogan:

GEBERIT OFERECE SEGURANÇA!



2

3

6

7

8

11

12

14

BRASÍLIA EM MOIMENTA DA BEIRA (II)

Se era surpreendente o edifício anunciado para Moimenta da Beira e de que se deu notícia na nossa revista (curiosa sobreposição de Escola-Pianô dos Centenários e Palácio da Alvorada) mais surpreendente é a sequência dos acontecimentos com ele relacionados, a avaliar pelo correspondente de um vespertino lisboeta que dá ao caso um insólito relevo.

Não nos foi ainda possível obter provas documentais da opinião do «célebre Niemeyer», que achou a obra tão «magnífica»; não se lhe fará a injustiça de pensar que uma aprovação de tal leviandade possa ter quaisquer foros de verdade. Mas o que, de qualquer modo, parece curioso é a possibilidade de uma obrzinha que é tomada como nova e arrojada levantar um celeuma local que chega às vias de facto.

Podessem tantas obras efectivamente valiosas e inconformistas que morreram às mãos da burocracia cumpridora do gosto dominante encontrar apoio nas reacções locais capazes de impor a sua execução! Aqui fica o recorte do «Diário de Lisboa»:

MOIMENTA DA BEIRA, 4 — Devido ao aumento de frequência, o externato desta vila ampliou o seu edifício, com um projecto inspirado na traça da Brasília. Foi mesmo enviado ao célebre Niemeyer, que o achou magnífico, funcional e obedecendo às mais arrojadas concepções arquitectónicas das modernas construções. A opinião deste genial arquitecto brasileiro animou os homens que tiveram tal iniciativa, nesta terra de província. A frontaria do edifício é dominada por amplas chanfraduras limitadas por arcos airosos, semelhantes aos do Palácio da Alvorada, em Brasília. Luz a jorros entra por esses espaços envidraçados, num sentido absolutamente funcional e pedagógico e num enquadramento estético.

Mas esses arcos não caíam bem no gosto das instâncias oficiais ligadas a este assunto, e a sua arquitectura foi considerada pretensiosa. O caso é que o povo, e todos, afinal, os que vivem como seus os bons e maus bocados desta região agreste e cheia de lacunas, gostaram, e a isso não será alheia a influência afectiva que o Brasil aqui exerce, sendo rara a família que não tem um ou mais parentes no país irmão. E habituaram-se a sentir orgulho no edifício do seu externato, quase o único a marcar um sentido de progresso no burgo apagado e modesto de Moimenta da Beira.

Apesar de tudo, a Câmara é que não desarmou, achando que o edifício era arrojado de mais. Em face da determinação oficial, a direcção do externato começou a demolir a fachada em questão.

Os alunos do externato e o povo da

vila, conhecedores do início das obras de modificação, promoveram hoje uma manifestação de protesto e justa indignação, percorrendo as ruas da vila e reunindo-se depois, em frente dos Paços do Concelho, para manifestar o seu desagrado. Os sinos tocaram a rebate, apitaram as sirenes, enorme multidão concentrou-se em frente do edifício do externato, tendo, então, sido suspensas as obras de demolição em curso. E foi o próprio povo quem procedeu à reconstrução do que fora destruído.

A população da vila e os estudantes quiseram assim manifestar o seu desgosto por uma medida que veio contrariar o gosto do público e afectar um edifício que se tinha já habituado a considerar com justo orgulho a obra número um da vila e do concelho.

Graças às diligências dos professores do colégio local, os ânimos serenaram, mas o povo persiste na ideia de defender a fachada do edifício do camartelo demolidor.

PROBLEMAS DO ENSINO

Sob o título «Riformare le Facoltà di Architettura» o prof. arquitecto Renato Bonelli publica no n.º 90 da revista «Comunità» (recentemente galardoada pelo IN-ARCH, pelo relevo e qualidade que confere aos temas urbanísticos e arquitectónicos) um artigo do maior interesse sobre metodologia do ensino.

Considerando que o ensino está, em Itália, excessivamente paralisado em torno de mestres com actividade profissional de grande projecção (confundindo-se assim as qualidades operativas com as didácticas) cuja tendência é, por seu turno, para chamar de novo profissionais das mesmas características, constata-se que se afastaram das Faculdades as verdadeiras qualidades dos homens de estudo, dos metodólogos, dos historiadores ou dos críticos de arquitectura, tornando-se raras as que tenham algo de institutos científicos com actividade permanente de estudo e investigação, trabalhos publicados, relações de permuta com outros centros culturais.

Tendendo a ser escola-«atelier», enveredase por um caminho pedagógico fundamentalmente errado: o ensino de um mestre pela sua obra e prática de trabalho, molda os alunos em processos que não podem criticar ou situar culturalmente. A independência da personalidade intelectual, ética e criadora do aluno é a primeira conquista que importa fazer; a criação de condições para um acto livre e voluntário, para escolher — bases de pedagogia —, fica comprometida neste método ainda herdado da academia, e cuja maior gravidade radica na separação entre os planos humanista e ético e o da criação prática.

Bonelli aponta então uma saída para um método pedagógico válido, a partir da sua convicção de que na cultura moderna o acto criador assume um carácter novo ao exigir do artista que aclare para si próprio esse acto, valorizando-o, descobrindo-lhe o significado e os limites histórico-sociais, tecnológicos, etc., realizando portanto uma dialéctica criação-cri-

tica. E se enquanto acto criador o arquitecto não pode ser ensinado (senão indirectamente, pela sua bagagem cultural) já pode e deve ser ensinado através do conhecimento da história do conceito de criação, seus processos e métodos. Um método moderno de ensino tem então por bases o conhecimento histórico e a avaliação crítica.

Com efeito, ao arquitecto é exigida capacidade de julgar e escolher desde os «dados» aos caminhos de solução; tem de tomar a iniciativa de empreender estudos e de os integrar, servindo-se de um método crítico; tem finalmente que resolver técnica e formalmente. Para responder a tais exigências o aluno encontra em Itália 23 cadeiras de propedêutica e prática profissional, 5 cadeiras de carácter abstracto (matemáticas, etc.), 4 cadeiras de natureza histórica, a metodologia crítica é desconhecida, a cultura histórica e social, subestimada: prepara-se o projectista de prédios!

Analisando o curriculum actual das escolas italianas Bonelli propõe a supressão de certas cadeiras pelo seu carácter marginal dentro de um critério de prioridades (Química, Física, Mineralogia, Topografia, Desenho do Natural, Modelação, Decoração, Cenografia, Restauro); e ainda a junção de outras para facilitar a sua síntese pelo aluno a Geometria Descritiva às cadeiras de aplicação, a Higiene e Física Técnica às das Instalações, o de «Elementos de Construção» aos «Materiais»; às cadeiras actuais de Caracteres Distributivos dos Edifícios, Estimativa de Custos e às matemático-científicas deveriam ser oportunamente revistas nos seus programas. Finalmente, o autor aponta como lacunas o estudo das relações da construção com a vida Económico-Social e por outro lado, com a metodologia industrial sublinhando a urgência da preparação prática dos futuros profissionais para o trabalho em equipas diferenciadas.

Em resumo, o professor italiano distingue, sem as subestimar as matérias que chama informativas e técnico-instrumentais (que não determinam a personalidade do aluno) das histórico-críticas, incluindo aspectos da matemática, a relacionar com a história da cultura e que separados filológicamente como agora sucede perdem o sentido. Quanto à composição de arquitectura propriamente dita, deverá tornar-se um exercício subordinado à capacidade de exercer e desenvolver a crítica, quer quanto ao método a usar para dominar o problema quer aos resultados formais. A classificação das provas deverá atender antes ao sistema mental subjacente e ao método de trabalho do que à solução plástica propriamente dita. De facto, sente-se nas Escolas, com a falta de adesão dos alunos e a rotina do ensino que se lhes ministra, uma ausência da tensão necessária para elevar a problemática profissional ao plano da cultura que lhe pode dar sentido e perspectiva, e assegurar a possibilidade de progresso e renovação. O contacto estreito das Escolas com o trabalho de reflexão e investigação exteriores de que se têm alheado assim como a importância relativa às restantes matérias das disciplinas históricas e sociais, que devem fornecer ao curso os fundamentos gerais da metodologia operativa e crítica.

A habitação rural (III)

(Continuado da pág. 40)

Todo nos damos conta do interesse que o assunto está a merecer neste momento, a despeito dos vícios que sistematicamente deformam a sua apreciação. Para o atacar, diversos organismos formam ou ampliam quadros técnicos, ensaiam passos de aproximação e desenvolvem processos de acção até aqui estranhos à sua actividade de rotina. Acontece, porém, que o meio que procuram atingir não está para já ao alcance dos seus esforços isolados, correndo-se o risco de que estes venham ainda aumentar o peso morto de tantas iniciativas frustradas ou, pelo menos, de mais uma vez negarem um rendimento social compatível com o sacrifício que representam.

A certeza de que se perdeu capital e tempo não impede que quase sempre se continue a caminhar de olhos vendados, acumulando investimentos sem muitas das vezes se lhes assegurar uma aplicação justificada; seja porque se beneficiem casos isolados, não representativos ou desligados de um dado escalão económico; seja porque outros não garantam a manutenção das benfeitorias ou até compro-

metam funcional ou socialmente o conjunto a que pertencem.

Por umas razões ou por outras, continuamos inexoravelmente afastados de um meio que não tivemos ainda a coragem de penetrar e que subsiste escondido por aplicado mimetismo, recusando contactos e apresentando a todas as nossas tentativas a mesma obstinada resistência.

A análise e o recenseamento científicos do domínio construído rural não podem fazer-se isoladamente ou como um fim em si, pois a ninguém interessaria uma prospecção de teor unilateral. A visão conjugada que ele exige em termos de agrologia urbanística, construção civil, paisagismo (e de todos os outros que não fugirão a esta cadeia) abarcará amplos horizontes e interessará uma vasta gama de técnicos de formação média e superior.

Matéria imensa, com a sua problemática imposta pela evolução das diferentes ciências e pelas grandes disciplinas da economia e da sociologia, não será possível responder às suas solicitações senão ao nível de entidades com capacidade para pensar e agir em termos técnicos e capazes de opor uma procura metodológica à simples corrida às soluções de momento.

(Continua)

O «EVAC SECO»

constitui o melhor, o mais higiénico e o mais moderno sistema de evacuação POR VIA SECA, dos lixos dos prédios

MARCA REGISTADA E MODELO DEPOSITADO



Este sistema pode ser instalado tanto em colunas de FIBROCIMENTO como de MATÉRIA PLÁSTICA. Todo fabricado com materiais nacionais, sendo superior a qualquer instalação semelhante estrangeira.

Fabricantes: **FREMA** - Fabricantes e Representantes de Máquinas Industriais, Lda.

Rua D. Francisco Manuel de Melo, 38, r/c.

LISBOA-1 - Telefones 68 04 62 e 01 42 00

Prédios, empenas, caves.
Depósitos para águas,
vinhos e aguardentes.

Facultam-se certificados
de ensaio dos Laborató-
rios Nacional de Enge-
nharia Civil e da Junta
Nacional do Vinho.

« IMPERMEÁBILIS »

O impermeabilizante oficialmente aconselhado em todas as argamassas de cimento

REVENDEDORES EM LISBOA :

João Pereira Varciro & Filhos, Lda.
Rua Augusto José Vieira, 12 — Telef. 84 74 80

Manuel Pereira Matias, Lda.
Rua de Pedroços, 105-A — Telef. 61 11 53

Manufacturas de Cimento Fortex, Lda.
Estrada de Benfca, 727 — Telef. 70 21 75

Sequeira & Santos, Lda.
Rua José Joaquim Marques, 113 — Telef. 02 61 05 — MONTIJO

DISTRIBUIDOR GERAL PARA TODO O IMPÉRIO PORTUGUÊS:

ANSELMO DE MATOS

Av. Almirante Reis, 179-r/c. — Telef. 46439 — LISBOA

Plasmatal

UMA ORGANIZAÇÃO AO SEU SERVIÇO PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS COM A APLICAÇÃO DE MATÉRIAS PLÁSTICAS NA TÉCNICA DE ILUMINAÇÃO

A PLASMETAL honra-se de contar com a preferência do Ex.^{mo} Sr. Arq.^o Maurício de Vasconcellos, devido aos produtos de seu fabrico corresponderem ao elevado nível de qualidade exigido nos projectos da sua autoria.

PLASMETAL — PLÁSTICOS E METALURGIA, LDA.

RUA HENRIQUE PAIVA COUCEIRO — VENDA NOVA — AMADORA — TELFS. 932081/2/3/4