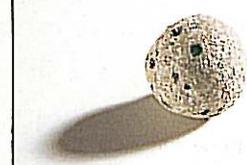


ARQUITECTOS



P9

P10



Até podia ser para os seus filhos brincarem.

Podia, mas não é. Na realidade, Leca são grânulos arredondados de argila expandida, com uma estrutura alveolar e uma dura e resistente superfície externa.

Isenta de materiais orgânicos, a Leca apresenta propriedades que lhe conferem uma grande versatilidade: baixa massa volúmica, incombustível, elevada

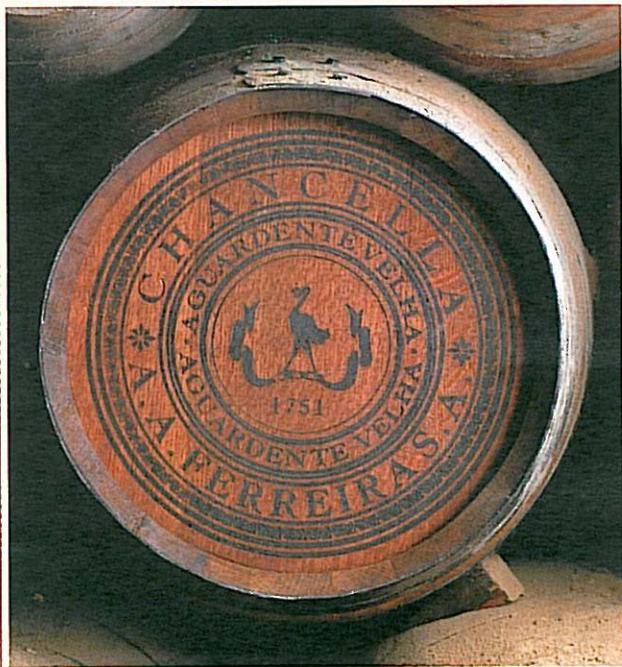


resistência mecânica, boas características de isolamento e inércia térmicas, elevado índice de isolamento e absorção sonora.

De grande polivalência, a Leca produz-se em diferentes granulometrias, aplicando-se facilmente em isolamentos, enchimentos, elementos pré-fabricados e betões leves.

LECA EM SACO OU A GRANEL ● BLOCOS ● ABOBADILHAS ● FUNJIBLOCOS.

Se deseja obter mais informações sobre os produtos da Leca Portugal, contacte-nos pelo telefone 036-621160 ou fax 036-621166



CHANCELLA

AGUARDENTE VELHA

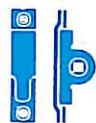
A Casa Ferreira orgulha-se de ter posto a sua chancela nesta aguardente. A rigorosa selecção, a ausência de aditivos artificiais e o longo envelhecimento em cascos de carvalho nacional são o garante da sua autenticidade. CASA FERREIRA, DESDE 1751.



A CERTEZA DO AUTÊNTICO



A.A. FERREIRA S.A.



CRUZFER

GRUPO GRÉTSCH-UNITAS

GU **BKS** **FERCO**

A QUALIDADE E INOVAÇÃO AO SERVIÇO DA ARQUITECTURA

★ **GU**

– Ferragens para alumínio, madeira e PVC

★ **FERCO**

– Ferragens para alumínio e madeira

★ **BKS**

– Molas de porta, fechaduras (antipânico e corta-fogo)
– Mestragens “Master-Key”
– Cilindros descentrados – série PZ88

★ **WAREMA** E **PAUL**

– Persianas exteriores orientáveis 80 e 60 mm
– “Black-out” exterior 92 mm

★ **PORTAS DE FOLE EM MADEIRA E PVC**

woodfold E **BETA**

– Para resolução da falta de espaço e criação de espaços privados
– Para divisão de salas de reuniões
– Para dividir a sala de estar da sala de jantar

Rua Sacadura Cabral, 73, s/c – 1495 Lisboa
Tels. (01) 415 08 06 - 415 07 83
Fax (01) 419 78 58

Delegado Norte:
CRUZFER – Apartado 5184
4019 Porto Codex
Tel./Fax (02) 410 92 30

Solicitamos informações
sobre o programa «CRUZFER»

Nome

Empresa

Morada

Telefone

JA



CARVALHO
ARAÚJO



ARPA
sistema



CPD

91

prémio de design



European
Community
Design
Prize 1992

92

nomeação para o prémio europeu de design



CPD

93

selo de design

JOSÉ ALBERTO CARVALHO ARAÚJO, SA

SEDE

Lugar de Alagca - Este S. Mamede
Apartado 2708
4700 Braga - Portugal
Tel. (053) 676900 - Fax (053) 676901

LOJA 1

Rua dos Barbosas, 9
4700 Braga - Portugal
Tel. (053) 612717 / 8 / 9
Fax (053) 616615

LOJA 2

Rua D. João IV, 385 / 403
4000 Porto - Portugal
Tel. (02) 5102689 / 5101814
Fax (02) 562149

LOJA 3

Rua Barata Saiguelro, 37c
1200 Lisboa - Portugal
Tel. (01) 3521697
Fax (01) 3521699

□□□□ mobiliário de madeira
APRESENTAÇÃO
EIMU 93 - MILÃO - ITÁLIA



20/05/2003

14
falar em público

16
o individualismo na arquitectura contemporânea

20
a arquitectura, os objectos, o design e os arquitectos

22
exposição no centro-cultural de lisboa

24
projectar/ construir

26
centro galego de arte contemporânea

36
dep. eng. electrotécnica - polo II univ. de coimbra

44
ampliação da central telefónica da boavista

52
igreja de cristo rei da portela de sacavém

60
a industrialização da construção

63
leituras

ARQUITECTOS

EDITORIAL

A Produção do Jornal Arquitectos é definitivamente um trabalho de equipa onde o pequeno grupo de pessoas que o executam é composto por gente com formações e tarefas diferentes, mas que concorrem para um mesmo fim.

A orientação gráfica de que Pedro Silva Dias, elemento desse grupo, é o "designer", procura fazer destacar a publicação na bancados quiosques através da sua capa e, no interior, chamar a atenção ao leitor diversos escritos e obras de arquitectura nela apresentadas.

Igualmente esta orientação gráfica desenvolve uma linha estética reconhecível na obra do seu autor, que considero ter contribuído quer para uma identificação do JA, quer para uma sua qualidade global.

É neste âmbito que se integra a publicação impressa das obras dos arquitectos que têm tido a amabilidade de colaborar connosco, dando assim a conhecer melhor a Arquitectura Portuguesa.

Vem isto a propósito de alguns reparos que os arquitectos Maria Helena Rente e José Carlos Portugal fizeram à apresentação da nova sede da S.R.N. da AAP de que são autores. Deles tirámos a noção que é necessário ainda mais atenção da que já dispensávamos às recomendações que certos autores nos dão para a disposição e inclusão do material que nos fornecem. Mas tal não significa que consideremos ficar obrigados a uma sujeição absoluta. Há que contar com a integração no todo.

Por outro lado no número anterior (126/127) aconteceu aparecerem duas enormes gralhas; uma no título do trabalho dos arquitectos Maurício de Vasconcelos e Bartolomeu Costa Cabral que efectivamente é Universidade da Beira Interior (sem o acrescento de Tomar), e outra na inversão da fotografia da maquete da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto do arquitecto Álvaro Siza.

Aos dois colegas pedimos desculpas e apenas podemos justificar tal acontecimento pela pressa que pedimos na impressão desse número, motivada pelo atraso verificado na sua organização.

Michel Toussaint

128
OUTUBRO DE 1993

Director Michel Toussaint • Chefe de Redacção Margarida Colaço • Conselho Redactorial - Núcleo Executivo • Michel Toussaint • Margarida Colaço • Adjunta da Redacção Ana Silva Dias • Representante CDN Carlos Guimarães • Representante CDRS Luís Manuel Pereira • Representante CDRN João Paulo Rapagão • Secretária de Redacção Fátima Cecílio • Colaboraram neste número Alberto Reais Pinto, Álvaro Siza, Fernando Bagulho, Gonçalo Byrne, Ignasi Solà-Morales, João Sabugueiro, José Gigante, Luís Cunha, Manuel Mateus, Mário Chaves, Victor Neves • Fotografia Miguel Silva • Relações Públicas, Marketing e Publicidade Maria de Lurdes Melo • Redacção e Administração Rua Barata Salgueiro, 36 - 1200 Lisboa, Tel: 352 64 45/352 86 08, Fax: 54 36 67 • Direcção Gráfica Pedro Silva Dias • Execução Gráfica Costa & Valério, Lda., Trav. Convento de Jesus, nº 4-1, 1200 Lisboa, Tel: 395 18 18/60 45 53/395 26 75 • Distribuição nacional Interpress, Lda., Soc. Distribuidora de jornais e revistas, Lda., Rua do Norte, 115-1º, 1200 Lisboa, Tel: 342 21 00/342 22 04/342 23 49/342 07 84 - Distribuição para região norte - Interpress Lda., Rua Monte dos Pípos, 326, Custóias, 4450 Matosinhos, Tel: 953 17 49 / 50/1/2 • Tiragem 6 100 exs. • Depósito Legal 27626/89 • ISSN 0870 - 1504 0 AAP • Propriedade da Associação dos Arquitectos Portugueses (AAP)

MICHEL TOUSSAINT

FALAR EM PÚBLICO

Tem-se debatido muito pouco este assunto entre a classe dos Arquitectos. Parece tabu. Mas na última agenda editada pela AAP, dos extractos do Dec.-Lei 465/88 que instituiu oficialmente a organização profissional, destacavam-se os respectivos artigos que abordam o "Exercício da Profissão e Deontologia Profissional". Com estas acções de divulgação, a AAP pretende que ninguém permaneça na ignorância dos seus direitos e deveres enquanto arquitecto e que se reforce um sentimento de solidariedade e unidade de modo a que os interesses comuns sejam afirmados, mas na relação com os interesses da Sociedade Portuguesa, que ainda hoje habita uma arquitectura longe de atingir os mínimos qualitativos tendo, simultaneamente, o direito de os já ter ultrapassado há muito.

A batalha pública que os arquitectos têm travado, de há uns anos a esta parte, pela digificação da Arquitectura e de si próprios, sobretudo ao nível dos poderes estatais e da legislação, mas também em iniciativas de divulgação e promoção de modelos de qualidade, tem dado alguns frutos se bem que não todos aqueles que se desejariam. Sabe-se que alterar hábitos, usos, costumes e até opiniões correntes numa dada sociedade, não se faz de um dia para o outro, o tempo social não será aquele que os nossos desejos de melhorias gostariam.

Também não se deve esquecer que tais mudanças não se podem fazer sem conflitos mais ou menos graves, quer entre os diversos agentes sociais quer ainda no interior desses mesmos agentes.

Por exemplo, quem acompanha a feitura das leis e regras legais, mesmo aquelas que não necessitam ou são dispensadas de uma directa intervenção da Assembleia da República, pode verificar os múltiplos precalços, o jogo de influências que, muitas vezes, leva à publicação de textos feridos de incoerência e marcados por contradições.

Ou seja, a vontade de ordenar, de reformar, de lançar os alicerces para outros vãos sociais, não linear como esforço colectivo. A sociedade e seus grupos não são um todo homogéneo.

Se é admissível, e até imprescindível para o que hoje se entende maioritariamente por Democracia, a existência de diferenças de pontos de vista e a possibilidade pública da sua expressão, também se exige um mínimo de maturidade e de seriedade nas ideias e sua comunicação para que esses pontos de vista sejam aceites de modo a integrar os foros de discussão que são (ou deveriam ser) os meios de comunicação, como as revistas, os jornais, a rádio ou a televisão.

Assim, para os arquitectos, cuja actividade se situa entre uma "função facilitadora e acomodativa e

um território rico de simbolismo cultural e comunicativo", como escreveu Ken Allisson ("Why architecture is not a liberal art" – *The Architect's Journal*/13 October 93), sendo assim algo de pouco pacífico e contemporaneamente discutível, haverá que ter uma mais alicerçada razão ao levar a público as suas opiniões e até as suas contendas. A consciência da história da difícil relação entre a Sociedade Portuguesa e a Arquitectura deveria levar os arquitectos a pensar duas vezes antes de dizer algo a um jornalista ou perante as câmaras de televisão ou num estúdio de rádio.

Igualmente a consciência do terreno movediço que a nossa contemporaneidade sente, desfavorável à Arquitectura, deveria reforçar tais cautelas.

Não que eu defenda o sectarismo ou a apresentação de uma falsa fachada de harmonia. Nada disso! Aqueles que usufruem, usam ou simplesmente habitam os espaços construídos, e que somos todos nós, merecem mais. Mas merecem esse já referido alicerçar, essa afirmação assente na razão, o que não exclui a paixão por aquilo que levará a Arquitectura, o plano, o projecto, a obra, os seus fundamentos, e os objectos em si, das cidades aos edifícios, dos jardins aos interiores, da praça pública à moradia.

Serve tudo o que foi escrito até aqui para enquadrar o que o arquitecto Arsénio Cordeiro disse à jornalista Ângela Caires da revista *Visão*, publicada a 7 de Outubro deste ano a propósito da inauguração de "um dos maiores edifícios bancários da Europa" como foi definida a imensa mole da sede da Caixa Geral de Depósitos aquando do pseudo-concurso que escolheu a proposta do arquitecto.

Desde já vale a pena explicar porquê o apelido de "pseudo". Basta lembrar a posição que a AAP teve na altura quando soube não só da ausência mínima de regras de concurso de Arquitectura porque pugnava (e ainda o faz), como também pela arbitrariedade na escolha dos arquitectos convidados, como ainda (isto já o arquitecto nada tem a ver) pela megalomania da dimensão do programa (facto que se veio a comprovar com a desistência de se construirem dois corpos inicialmente projectados – veja-se o que foi publicado na revista *Arquitectura Portuguesa* nº7). Ou seja, foi um ponto de partida moralmente fraco. Mas compreende-se a posição dos arquitectos que aceitaram partici-

par nesse pseudo-concurso, na medida em que, profissionalmente, seria um mau passo negar tal participação, pois poderia levar a um corte de relações com a C.G.D., habitual encomendadora de projectos para as suas inúmeras agências. Esta é uma situação a que os arquitectos estão habituados, na medida em que a área das encomendas tem passado praticamente à margem dos consensos no interior da profissão, a não ser quanto aos concursos, e mesmos nestes casos, muito tem ficado por debater, muito se não diz, e o número de concursos pouco satisfatórios quanto às suas regras continua a ser enorme, o que é bem revelador.

Mas Arsénio Cordeiro esqueceu isto tudo, e afirmou que *No Porto há bons arquitectos. Até temos um, o Siza Vieira, que é o único português reconhecido lá fora; mas os arquitectos de Lisboa, ninguém os conhece, na sequência de ter dito que Não há críticas sérias. Só maledicência. E isso porque, em Portugal, os arquitectos sempre foram bastante medíocres.*

Ou seja, o arquitecto da sede da C.G.D. envolve o todo profissional num mar de mediocridade sem justificar, da mesma maneira como acusa a crítica de ser apenas maledicente. E a diferença Lisboa/Porto mais uma vez vem a terreiro na habitual perspectiva reducionista alimentada por um mito que favorecerá alguns com o qual Arsénio Cordeiro candidamente alinha.

Provavelmente Portugal tem a Arquitectura e os arquitectos que merece, como também tem os médicos, os engenheiros, os políticos, os operários, etc. que merece. Afirmações como as que foram feitas à *Visão* em nada adiantam para o conhecimento dos arquitectos portugueses e da arquitectura de que são responsáveis. Em contrapartida pioram-lhes a imagem junto ao público, o tal que merece outra seriedade, outro alicerçar no tal diálogo que os arquitectos colectiva ou individualmente são uma das partes.

Talvez Arsénio Cordeiro tenha um julgamento particularmente negativo de si próprio e das suas obras. Mas como autor de um dos maiores edifícios construídos em Portugal e recentemente inaugurado, estando assim sujeito às atenções dos meios de comunicação, deveria ter mais atenção no que lhes tem estado a transmitir.

O INDIVIDUALISMO NA ARQUITECTURA CONTEMPORÂNEA

Diferença e Limite

Descrever a situação da arte e da arquitectura contemporâneas é difícil, não só pela falta de distanciamento que permita discernir com visão analítica o que ocorre no presente, mas também pelo facto da cultura ocidental, à saída do 2º milénio, apresentar uma situação objectiva de desagregação e de ausência de valores colectivamente assumidos.

O nivelamento provocado pelos mass-média e outros mecanismos de consumo teve paradoxalmente como consequência a erosão do conteúdo de valores de que aparentemente a informação se dizia porta-voz. Termos como razão, lógica, economia, democracia ou progresso foram tão disseminados e usados que se tornaram simples fonemas, cujo significado, para aqueles que, de boa fé, acreditam na sua validade, se tornou dúbio e de difícil definição.

Não se pretende desenvolver um raciocínio e uma reflexão filosófica e social a pretexto de aprofundar a análise e diagnóstico da situação actual. Trata-se apenas de evidenciar que a nossa época carece de um sistema de valores sobre cuja validade exista um consenso colectivo que sirva de fundamento à prática, às produções artística e arquitectónica, que continuam a ser as manifestações tangíveis (sensitivas) das ideias predominantes no seio de uma civilização.

Apesar de tudo, a arte e a arquitectura continuam a ser produzidas. Nada mais contrário às ideias que pretendemos expor neste artigo do que a crítica arquitectónica radical, segundo a qual a mistificação de valores na vida social, dada a precariedade da sua situação, comporta inevitavelmente a impossibilidade de uma produção artística capaz de representar um significado. A intenção deste ensaio é precisamente a oposta, pretendendo-

se pelo contrário analisar como é que nascem obras de arte prenhas de significado numa tal situação de crise. Por outras palavras, procuro analisar alguma da recente arquitectura como um esforço para construir, não um edifício, mas um significado, partindo da precária situação presente de dispersão de valores e ausência de referenciais fixos em que possa fundamentar esse trabalho. Segundo o pensamento nietzschiano, verificou-se uma ruptura da segurança do Projecto Ilustrado e da confiança em que a relação do sujeito com o mundo exterior possa ser uma relação sem traumas, estável e construtiva. Pelo contrário, nem o objectivismo das ciências exactas desenvolvidas durante o século XIX e que foram suporte da revolução técnico-científica, nem o sujeito hegeliano através do qual o desenvolvimento dialéctico do mundo objectivo se integra na imparável marcha do Espírito Absoluto, se matêm firmes perante um primeiro sinal de decadência da cultura greco-cristã.

O mundo é vontade e representação, usando a conhecida expressão de Schopenhauer, e o sujeito já não é um sujeito transcendente, mas sim o "estar-no-mundo" do pensamento existencialista.

No final do séc. XX, perdida a confiança no progresso tecnológico e nos valores do sujeito, a arte e a arquitectura surgem numa perspectiva de desolação e de ausência de fundamentos, apenas se justificando pela experiência e pelas propostas do sujeito empírico, testemunha tangível da perda de globalidade, e, numa perspectiva de frágil limitação das suas condições, apenas são capazes de transmitir conteúdos relativos, parciais e individuais.

Neste momento, a arquitectura mais sensível não é a expressão

de um projecto colectivo, cujos valores de racionalidade, progresso ou emancipação conjunta se traduzam na paisagem urbana; é apenas a apresentação modesta de conceitos pessoais, que expõem publicamente aquilo que é afinal uma experiência privada, mas que, dado o declínio dos grandes programas e sistemas, se transforma no último reduto de uma débil, ainda que respeitável, autenticidade.

Com base nestes pressupostos, pretendemos analisar dois tipos de experiências arquitectónicas bem conhecidas e disseminadas nestes últimos anos, mostrando a diversidade de posições que estes dois casos representam. Ambas são afectadas pela crise de valores a que aludimos e só podem ser compreendidas como respostas individuais à crise do momento. Todavia, e apesar da condição comum que é o individualismo da resposta, o modo pelo qual se manifestam é completamente diferente.

O colapso teórico da arquitectura do Movimento Moderno conduziu-nos a uma ansiosa procura do tempo perdido. Durante alguns anos testemunhámos a proliferação de esforços historiográficos, conduzidos pelos próprios arquitectos projectistas, visando restabelecer uma espécie de código objectivo, trans-histórico, no qual as tipologias e modelos deverão servir de fundamento, quer ao conhecimento dos lugares em que a arquitectura será edificada, quer como referencial para a figura da nova construção. Morfologia e tipologia parecem ser o fulcro de uma nova fundamentação teórica, através da qual a prática profissional poderá salvar-se da arbitrariedade e do absurdo.

Todavia, a experiência dessa procura de fundamentos capacita-

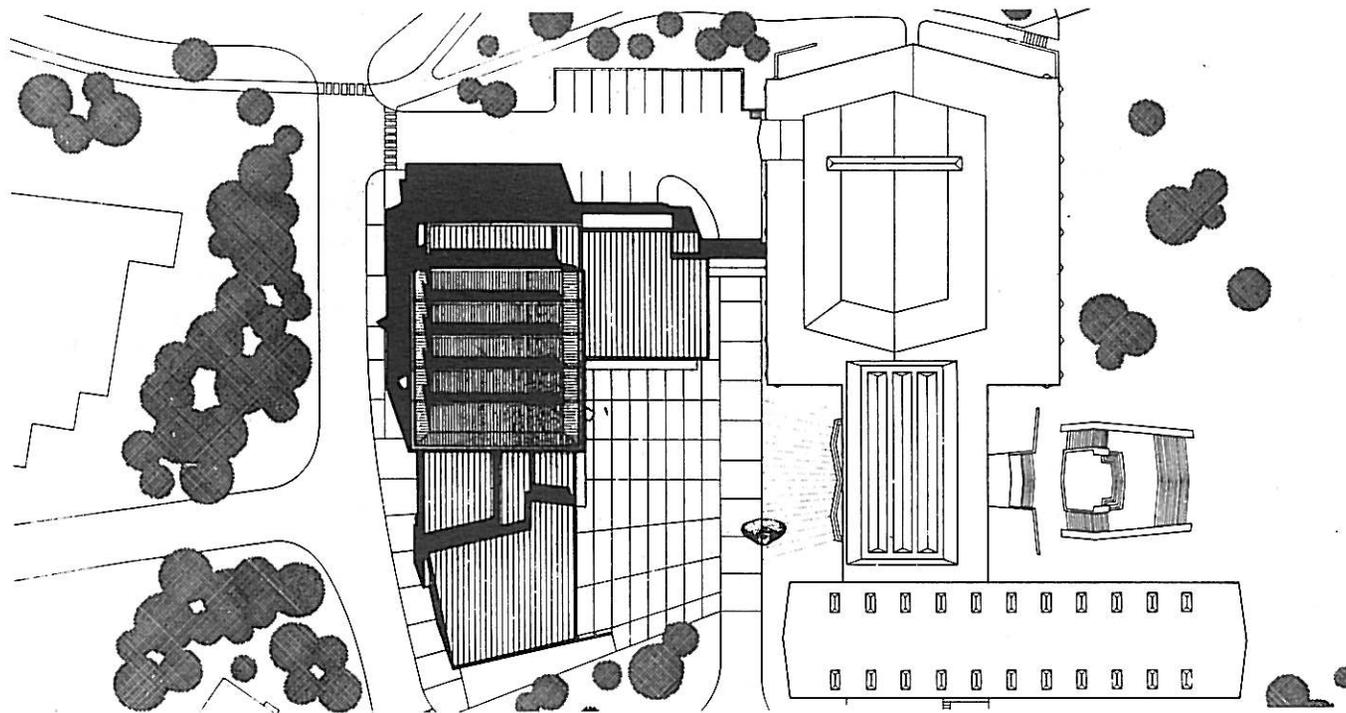
significou acima de tudo a colocação do sujeito sob o peso oprimente de um tempo passado, a única forma que a historiografia convencional académica é capaz de conceber em termos de evolucionismo orgânico, isto é, no sentido de um processo ilimitado de transformações a todos os títulos preciosas. O termo fantasma é aqui usado exactamente no sentido que assume na psicologia do pensamento clássico.

O fantasma é uma projecção figurativa através da qual se sintetizam estados indefinidos de ansiedade e desejo. As tipologias e os modelos reelaborados como "sistemas de fantasmas" abarcam todas as espécies de referências arquitectónicas do passado. Esta procura, verdadeiramente à maneira de Proust, do tempo perdido, é consequência de uma falha histórica ou, o que é o mesmo, de nos encontrarmos perante uma situação cultural que perdeu definitivamente a realidade envolvente da experiência histórica, na qual o sujeito se sente inserido num (confortado por um) mundo mais amplo e objectivo.

A investigação do passado é, na acepção mais corrente e banal, o historicismo reaccionário da arquitectura geralmente chamada de postmoderna. Na sua versão mais inteligente, lúcida e activamente contraposta ao sentimentalismo comercial do postmodernismo, esta procura representa aquilo a que poderemos chamar a arquitectura da "identidade" e da "diferença".

Não nos deve espantar o facto de, no campo da filosofia, o problema da identidade e da diferença ser um dos temas que mais chamou a atenção do pensamento contemporâneo. De Heidegger a Derrida, de Gadamer a Habermas, a Levinas,

Rafael Moneo
Davis Museum e Centro
Cultural de Wellesley
College Massachusetts,
USA.
Planta de Conjunto



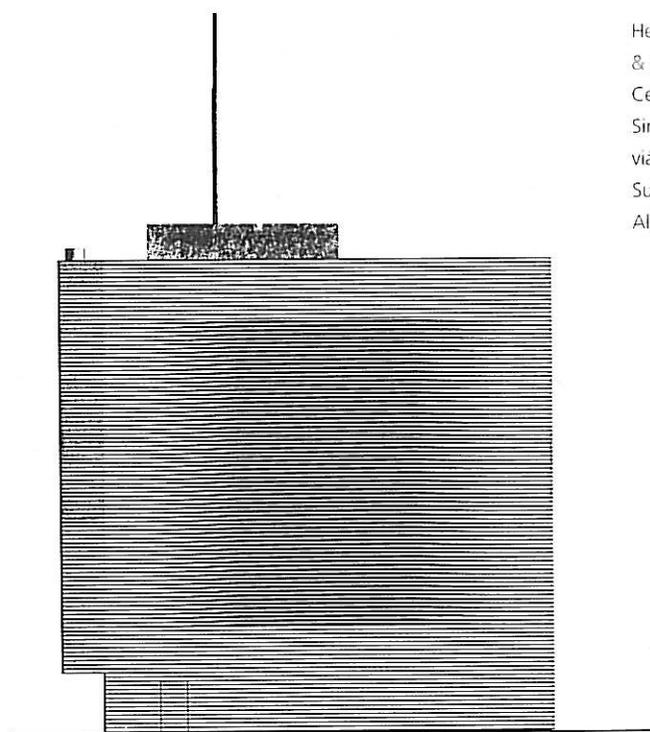
nos hoje para a compreendermos de um modo bastante menos literal e inocente do que a sua formulação poderia ter sugerido. Entendendo-a como aquilo a que o filósofo Miguel Morey chamou uma "forma de psicopatologia superior", damos-nos conta de significados bem diferentes que nos conduzem das considerações objectivas às subjectivas.

Em primeiro lugar, tal como o post-estruturalismo soube demonstrar noutros ramos de cultura, a reformulação de toda a história da arquitectura com base neste "sistema de fantasmas"

Vattimo ou Deleuze, esta é uma questão fundamental, directamente ligada ao problema do sujeito e à possibilidade de fundamentação ontológica do pensamento moderno. Qual o significado de "repetição" e "diferença" na recente arquitectura, senão a constante problemática da inserção da obra arquitectónica precisamente no cruzamento destes dois termos chave e opostos?

No acto de projectar, que surge como uma eventualidade, como qualquer coisa não necessária mas ao mesmo tempo dese-

jada, o arquitecto contemporâneo, na sua solidão, confronta-se individualmente com a História. A sua aproximação à História não será ingenuamente contextual ou meramente imitativa. Deverá tomar – sozinho – a solitária decisão, diante dos fantasmas da arquitectura. A sua análise do lugar, a própria memória, as sugestões episódicas meramente autobiográficas, levá-lo-ão a



Herzog
& de Meuron
Centro de
Sinalização ferro-
viária Basileia,
Suíça
Alçado lateral

encontrar um simulacro de esboço a partir do qual estabelece a "diferença" que lhe permitirá esquecer a "repetição" ou, como diria Deleuze, negar o platonismo, isto é, negar o primado do original no confronto com a lembrança da sua imagem.

As inteligentes obras de Aldo Rossi, Michael Graves, Rafael Moneo, Mario Botta e tantos outros, são arquitectura contemporânea válida, não podendo ser consideradas como aplicações magistralmente baseadas no mero conhecimento da história e da sua estrutura profunda (repetição), surgindo sim como pro-

mente dispor de todas as lições da história, estando no entanto privado de qualquer outro guia para além do próprio talento pessoal) no momento de reproduzir para nós uma imagem metafórica da sua própria memória.

Assim como a "arte pobre" europeia foi nestes últimos anos o veículo através do qual as artes plásticas difundiram a mensagem da indigência da poesia, utilizando sistematicamente o valor evocativo dos resíduos de objectos relacionados com os arquétipos da arte e da vida quotidiana, também esta arquitectura da repetição e da diferença investiu tudo na imagem reelaborada, estilizada, referida a qualquer momento da história da arquitectura. Não se trata de um historicismo nem de um mercado fácil de elementos significantes, mas pelo contrário de uma operação muito complexa na qual o sujeito, a partir de si próprio, estabelece o sentido radical da diferença, a moderna distância entre o presente e qualquer forma de passado, a figuração elaborada de uma repetição que quer evocar um impossível universo do permanente essencial em arquitectura.

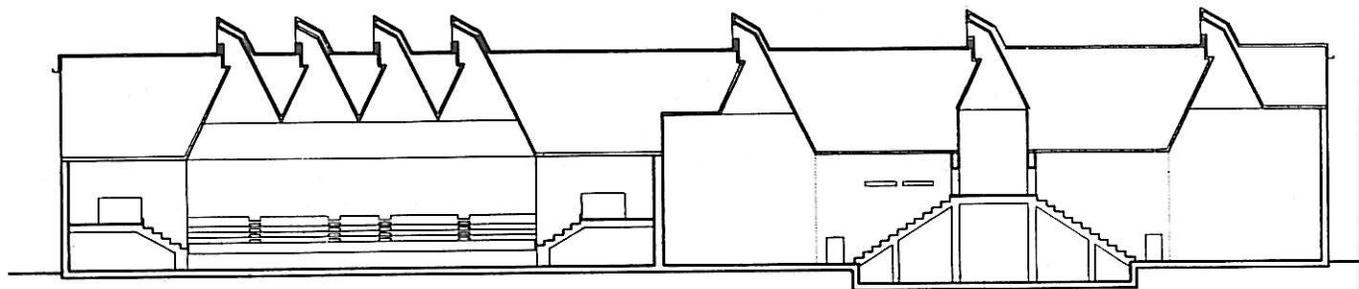
Juntamente com esta atitude, nascida da tensão entre o impossível e o necessário, e que é gerada pelo sujeito, desenvolve-se uma outra poética, aquela que o pensador Eugénio Trias designou como "lógica do limite".

A característica das obras de arte modernas, uma vez resolvida a síntese da própria obra, reside no facto de serem simultaneamente objectos concretos e manifestações tangíveis de uma ideia, segundo um processo de mediação através do qual a forma e a ideia têm reciprocamente necessidade uma da outra.

Esta é a lógica hegeliana que conduz a arte ao seu próprio declínio e morte, no design, na publicidade, na moda ou no edificar. A arquitectura, arte simbólica original, deverá morrer na modernidade, graças à sua necessidade de ceder perante uma racionalidade colectiva que a aliena, através de qualquer coisa que simultaneamente a anula e a transcende.

A experiência objectiva da morte da arte, do fim da arquitectura, é tão certa quanto a necessidade da dialéctica hegeliana. Assim é, de modo objectivo, no capitalismo tardio, quando a arquitectura se dilui nos prédios de habitação, nas técnicas publicitárias ou nas razões de Estado. Mas não é menos certo que

Jordi Garcés
e Enric Sòria
Centro Desportivo
Barcelona,
Espanha



postas feitas a partir da inevitável distância da sua condição de obras dos nossos dias (diferença).

É necessário aceitar que o mecanismo de "repetição e diferenciação", ligado a este tipo de trabalho, é o resultado exclusivo de uma operação que começa e acaba no sujeito e se transmite a partir da sua solidão (angustiante situação de poder aparente-

uma tal situação gera um novo processo de refundamentação da arquitectura enquanto experiência renovada de alguns dados basilares do comportamento e da percepção.

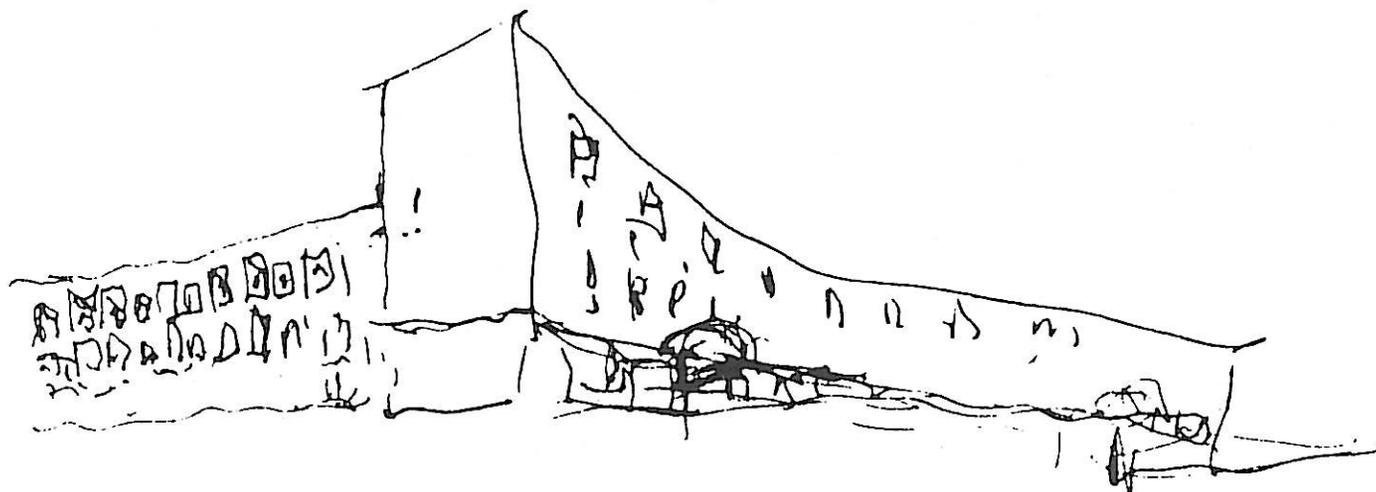
Assim como ocorreu uma refundamentação subjectiva da arquitectura na sua estrutura histórica, também se desenvolveu um movimento de novos alicerces, de novos princípios, baseado

nos dados elementares da experiência.

O que distingue a arte minimalista da arte pobre é que a primeira parte da experiência kinestética elementar (a geometria, as cores, o espaço), enquanto a segunda reelabora, da forma já referida, a iconografia existente, particularmente aquela que deriva do conhecimento da história e da experiência acumulada da memória.

O minimalismo na arte constitui uma operação ambiciosa de refundamentação das artes plásticas. O método é claro e consiste em recuar até aos limites, transportar a experiência estética até aos confins do insignificante e do óbvio. Este grau zero do significado estético resolve-se em geral de modo redutivo, dado que se baseia fundamentalmente na abstracção e que abre uma fractura no significado graças a gestos simples e ligeiros, movimentos e eventos que o sujeito é incapaz de eliminar, isto é, de fazer sair do limiar do limite.

Francesco Venezia
Intervenção em S.
Pietro à Patierno
Itália



O limite é um lugar definido, quer pela contraposição a um centro institucionalizado, poderoso e tecnologicamente equipado, quer pela afirmação de uma periferia que acaba por se dissolver num território virgem, incontrolado, vazio. O vazio só existe enquanto tensão entre aqueles que desejam instrumentalizá-lo e o indefinido, lugar de desaparecimento e desvalorização.

O minimalismo é a experiência do limite numa dimensão reflexa. É estar conscientemente no limite, pela vontade e determinação de fugir do centro e pelo esforço de desaparecer em territórios nunca cultivados. O limite é uma experiência subjectiva. Não há limites alguma vez fixados para todos. O limite nasce no próprio momento de aproximação, resultante da experiência individual que arrisca a sua própria identidade. O limite não constitui um programa generalizável, não é uma resposta às necessidades técnicas da sociedade nem do meio urbano (cidade), e não oferece uma perspectiva de futuro.

Assim como existe uma arte minimalista que se define através da aproximação e vizinhança do limite, existe também uma arquitectura minimalista que pode correr o risco da aventura através do grau zero da conformação geométrica e espacial.

Na arquitectura lacónica de Herzog e de De Meuron, no reducionismo de Souto Moura ou de João Navarro Baldeweg, na gestualidade controlada de Garces e Sória, na rigorosa monumentalidade de Francesco Venezia ou de Roberto Collovà, descobrimos um processo de refundamentação da arquitectura, tão remota da eficiência moderna como da memória histórica post-moderna.

Em muitos edifícios, o que determina o seu significado não é o contexto nem a tecnicidade, não é o sentido de lugar nem a referência tipológica ou figurativa a outras arquitecturas do passado (são edifícios que não pretendem afirmar-se a partir dessa lembrança ou rememorização). A sua arquitectura é, num certo sentido, muito mais directa e imediata, sendo perceptível através da experiência kinestética de quem a contempla.

Tal como uma peça de Dan Flavin ou de Donald Judd carece de referências (pelo menos como actuação através da qual se

produz o significado), também estas arquitecturas se impõem pela rigorosa materialidade dos seus volumes e materiais e se fazem notar pela tensão presente na estrutura material, na qual se inscreve sempre qualquer vibração, qualquer breve gesto, uma distorção quase casual, uma fractura de qualquer geometria. Em conclusão, são experiências em que a forma não pode reduzir-se a um ponto zero e, por outro lado, o significado não pode existir no vazio, torna-se intenso a partir do momento em que se lhe concede um espaço liminar, uma aparência mínima. Este aprofundar até aos fundamentos, esta vertiginosa aproximação dos limites, é uma experiência individual que se baseia no risco do sujeito, que se dissipa no momento em que se pretende alargar a sua disponibilização ao consumo de massas ou para fins comerciais, o que constitui um elemento do seu próprio fundamento.

Na crise contemporânea, a arquitectura do limite é o mais frágil mas o mais seguro dos percursos que poderão levar à experiência estética profunda, a qual é técnica e poética, *tékhnè* e *poiésis* da arquitectura.

* Tradução de Fernando Bagulho

A ARQUITECTURA, OS OBJECTOS, O DESIGN E OS ARQUITECTOS...

A Arquitectura é uma arte que, fundamentalmente, cria espaços para o homem viver. Nela intervêm, para além da noção do espaço, a luz, o tempo, a côr, os materiais, os sítios. Os objectos sempre fizeram parte integrante dos espaços onde o homem vive, e portanto, é lícito afirmar que de algum modo eles sempre se integraram na arquitectura. Com esses objectos o homem tem uma relação funcional, pragmática, mas também afectiva, ou seja os objectos que povoam os espaços da arquitectura aparentemente com uma determinada função, povoam também o imaginário do homem. De tal modo que muitos acabam por não ter função alguma, a não ser a de serem contemplados. Essa quase inutilidade foi confessada um dia pelo escultor Ángel Ferrant (1935) quando disse: "...os objectos, ou mais propriamente, os utensílios que constantemente nos rodeiam chegam a interessar-me tanto, tanto que houve um momento em que não pude reprimir o impulso de utilizá-los no inútil - necessitei deles como alimento...".

Sempre que se fala na relação dos arquitectos com o Design, vem-me logo à memória o livro de Peter Blake "Form follows fiasco" (editado pela primeira vez em 1974). É que aí Peter Blake cometeu o supremo crime

de desdenhar de uma peça de mobiliário que eu sempre admirei e ansiei ter um dia em casa: a cadeira "zig-zag" de Rietveld. Peter Blake rotula-a irónicamente de cadeira para "zig-zag men" ou para "zig-zag women", ou seja como uma das cadeiras mais desconfortáveis que ele conhecia. Peter Blake desmistificou num capítulo do seu livro (*The fantasy of form*) a produção de peças de mobiliário assinadas por alguns dos mais conhecidos arquitectos do Movimento Moderno, considerando-as inadaptadas do ponto de vista funcional, ergonómico, construtivo, etc, etc... Mas de facto, o que fazia das peças de mobiliário desses arquitectos coisas tão importantes e significativas era, para além da sua evidente plasticidade, a sua intrínseca relação com o espaço e com as propostas metodológicas de uma arquitectura que o Movimento Moderno pretendia representar. O mobiliário de Breuer por exemplo, que era feito com estruturas tubulares, de aço, de uma grande transparência que procuravam nitidamente reforçar a noção de "open-space", da fluidez do espaço. Por outro lado, os estranhos e às vezes bizarros móveis desenhados por Frank Lloyd Wright constituíram nitidamente uma tentativa de dar continuidade aos espaços irregulares, triangulares ou hexagonais das suas casas. A crítica de

Peter Blake a estes móveis ignorava, em parte estas características de relacionamento com o espaço e com as linguagens arquitectónicas e considerava-os como objectos autónomos que, na sua opinião, esqueciam a sua verdadeira função e objectivo.

Hoje, no recanto de inúmeras lojas de "Design" espalhadas por todo o mundo, podemos encontrar réplicas e descendentes desses móveis. Inventaram-se outros "ismos", mas o espectáculo da forma continua a ser a principal razão desses móveis-objectos que são autênticos espectáculos oferecidos...

A produção industrializada e sobretudo a procura excitada pela publicidade são etapas fundamentais dessa avalanche cada vez mais elaborada e sistemática de objectos fabricados. Vivemos na época da imagem. A publicidade cria através da imagem a apetência pelo objecto, sobrevaloriza determinados aspectos e características dos objectos que têm algum valor cénico. Inventalhes dinamismo, sensualidade, inteligência própria...

A era da técnica e da produção industrializada que hoje vivemos entroniza o reinado dos objectos. Salvador

Dali disse um dia que

"...os museus encher-se-ão rapidamente de objectos cujo tamanho, inutilidade e embaraço obrigarão a construir nos desertos torres espaciais para os conter".

Felizmente que muitos arquitectos continuam hoje a desenhar objectos. O que é natural porque afinal o homem sempre se rodeou de objectos nos espaços que a arquitectura cria. Eles fazem parte do seu dia-a-dia, tanto por razões funcionais e de comodidade como por questões sentimentais.

O arquitecto vê os objectos numa perspectiva duplamente funcional e afectiva. Vê-os como parte integrante da sua arquitectura, como elementos valorizadores da luz, do tempo, da cor, dos materiais que animam a sua arquitectura.

O arquitecto não é, nem deve ser, nessa perspectiva um mero criador de objectos de Design-anglicismo que frequentemente designa o processo de desenhar objectos que são apenas artificios para "preencher" o espaço e dar-lhe um sentido momentâneo ditado pelos modismos ou pelas leis de um mundo industrialista consumista.

Muitos arquitectos portugueses continuam, felizmente a fazer dos objectos que desenham um gozo íntimo e espacial. Por essa razão esses objectos surgem naturalmente como um prolongamento da plasticidade e da

lógica funcional da arquitectura. Desenham móveis, candeeiros, peças de loiça, puxadores de portas e outras coisas muitas vezes porque não gostam daquilo que é oferecido no mercado, mas sobretudo porque cinsideram que essas peças fazem parte (e devem fazer) da arquitectura que projectam e dos espaços que

lhe estão subjacentes. É

um acto natural de continuidade criativa. É isso que os distingue da frivolidade formal mais ou menos espalhafatosa de alguns chamados "designers" ditos independentes ou do fundamentalismo tecnicista de outros obcecados pela produção industrial.

Para ultrapassar a aparente con-

tradição que se revela a cada passo entre a racionalidade e a plasticidade dos objectos, existe uma fórmula: recusar o que é acessório, não deixando no entanto de projectar um sentido emocional e sentimental; uma poética que relaciona o homem, os objectos e as arquitecturas. É que despojar simplesmente um objecto de todo o seu ornamento (como Loos proclamava) não é garantia de que esse objecto deixe de privilegiar o seu lado estético.

Os móveis dos arquitectos do Movimento Moderno, que Peter Blake criticou no seu livro não tinham ornamentos, mas não deixavam de ser sobretudo objectos de apelo estético.

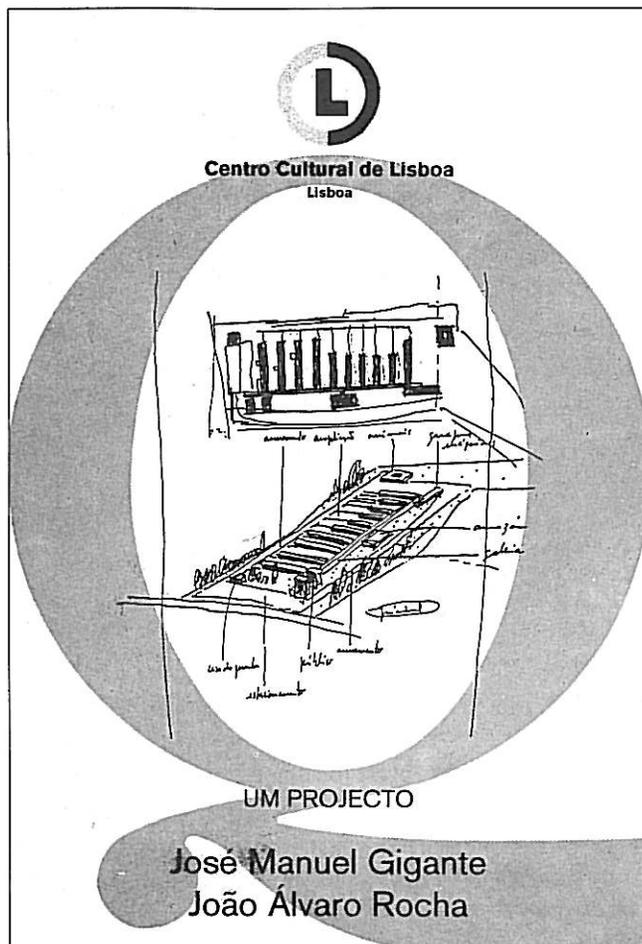
Como disse um disse Picasso "Eu não busco, encontro". As respostas ao desenho estão à nossa volta, basta procurá-las.

* Este texto contém alguns trechos incluídos na Introdução do catálogo da exposição "Design de arquitectos"

É com certeza da opinião de José Gigante e João Álvaro Rocha, que toda a arquitectura (e a sua também) é uma meditada invenção e construção de espaços. Também para eles, significa criar espaços que evoquem sentimentos personalizados e que se constituam como uma segunda natureza da

habitação do espírito. Toda a arquitectura é um teatro que contem a dualidade essencial da interacção do animado e do inanimado, da acção e da contemplação; é qual cenário móvel do percurso do homem. Um edifício e uma cidade só poderão ser uma unidade completa como arquitectura quando para além da sua utilidade física, admitir o espaço como suporte à actividade humana.

A questão essencial do valor simbólico da Arquitectura, levou Louis Khan a comentar; "Antes de tudo quero dizer que a Arquitectura não existe. Existe uma obra de Arquitectura. E uma obra de arquitectura é uma oferta à Arquitectura com esperança que esta obra possa che-



gar a formar parte do tesouro da Arquitectura."

A arquitectura de José Gigante e João Álvaro Rocha é um manifesto do (renovado) valor que a Arquitectura representa enquanto instituição humana e catalizadora de valores e padrões vivos capazes de manifestar e gerar vida. Os padrões específicos

com que se constróiem os seus edifícios podem estar vivos ou mortos, na medida em que estão vivos dão rédia solta às nossas forças internas e nos libertam, ou se estão mortos nos confinam a um conflito interior e nos reprimem. (Christopher Alexander). Esta é uma arquitectura que pode ser épica pela aventura da descoberta, por quanto expressa a emoção e o risco da sua participação e invenção, ao poder ser compartilhada com os consumidores. Quando estes arquitectos revestem a Obra com a sua consciência, ressalta o outro que existe em si, rompendo a barreira da individualização e solidificando simultaneamente o valor da clarividência (enquanto poética) do espaço.

As obras mostradas na exposição, são obras minimalistas, singulares na sua concretização, verdadeiras enquanto únicas, "puras porque Deus está nos detalhes." (ainda Miles Van der Rohe). Estas concretizações multiformes da sua arquitectura recente, referem a necessidade de formular e responder a questões que se lhes colocam como; o que é que a nossa arquitectura exprime, o que representa e com que símbolos?, a nossa arquitectura identifica-se com os seus objectivos práticos, a técnica construtiva, ou enquanto arte, bem como a herança cultural que reclama? Estas questões, dever-se-lhes-ão pôr não raramente, e porque vivem com elas contemporaneamente, apenas podem ser incutidas pelas obras que projectadas e construídas, vão contribuindo para o entendimento da sua Arquitectura.

Os edifícios que, concebidos numa extraordinária pureza de espírito e volumetria e riqueza e subtil variedade de pormenores caracterizadores, são formas onde têm lugar as funções que lhes foi necessário agregar e justapor para que como edifícios possam verdadeiramente ser a arquitectura que quiseream e nunca meras construções ou a conotação banal com a escultura monumental urbana. Todos os membros e sistemas que elegantemente fazem funcionar cada corpo realçam uma pulsação rítmica que propõe algo como o regresso aos termos de um novo classicismo. O recente percurso apresenta uma estrutura gramatical que não altera substancialmente, antes nos sugere uma leitura mais interiorizada e serena das formas e cenários, que exprimem uma maior exterioridade que revela o conhecimento do seu mundo e parece dar a entender a existência de uma teia comum de metáforas que povoam os seus espíritos.

Este pós-Pós-Moderno caracteriza-se por uma crescente erudição, eliminando o desenhismo sofisticado e reformulando-se numa maturidade criativa e plena vontade construtiva. Esta linha de pensamento reside na serenidade e convicção arquitectónica, alheando-se da mine-se rocambolesca e fixando-se num construtivismo expressionista.

Os objectos arquitectónicos apresentados na exposição revestem-se de uma dignidade muito própria, própria de onde decorre a vida comunitária, sob os céus de

Portugal. A revelada pureza, luminosidade, esplendor geométrico do traçado, conferem o desejo implícito da apropriação plena do espaço.

Aqui toda a estrutura parece obedecer a uma lógica nova, complexa e convidativa, conseqüente de uma corrente de ideias libertas, que fluem e criam novas e belas formas construídas. Punjantemente utilizado, o talento de José Gigante e João Álvaro Rocha, concentra-se na elaboração de uma leitura cruzada dos dispositivos construtivos, cénicos e conotações sociais, no rigor da selecção e articulação de dispositivos quase audíveis. Assim os sentidos ficam susceptíveis para acolher, sem discriminação, o desfile das diversas variantes das emoções. E tudo tal como referiu Gonçalo Sousa Byrne: "Um edifício simples deve portanto construir a própria imagem como tensão superficial da complexidade; nada pior que um edifício simples seja construído num modo inerte, onde o peso seja tudo."

A apresentação computadorizada das imagens criadas é apresentada como uma Arte Viva, na transmutação e reinvenção da natureza da comunicação e criação da Arquitectura. A nova Arte cibernética é agora e será sempre uma arte transitória, porque se restringe ao sistema binário que lhe dá imagem. É necessário construir. E a Beleza Canónica não é mais um Ideal a alcançar, antes a ultrapassar. A invocação de Arquétipos de Memória de projecto, provocam agora uma relação irónica entre as imagens animadas do écran e o minimalismo do desenho. A hipótese de conhecer os objectos antes de serem concretizados revela-se desconcertante, porque a vida animada computadorizada permite sobretudo que o arquitecto viva não mentalmente o projecto, mas numa experiência animada. O Exibicionismo de vocabulários formais em que se pode disfarçar a Arquitectura computadorizada, torna-se totalmente absurda pela fabulosa interacção da realidade e da invenção. "A função do artista criador – dizia já Busoni – consiste em fazer leis e não em seguir leis estabelecidas. Aquele que se contenta em seguir deixa de ser um criador. O poder da criação não pode ser reconhecido senão na medida da sua ruptura com a tradição. Mas furtar-se intencionalmente às regras não poderia constituir em si uma criação e ainda menos engendrar uma obra de arte."

Ramalho Ortigão, no final do século passado, ao abordar o problema do desastre ocorrido com a queda da torre dos Jerónimos, em construção, escreveu "que a primeira condição de um arquitecto a quem se confia a restauração de um monumento é que ele seja, antes de tudo, acima de tudo, o mais hábil, o mais experiente, o mais perito de todos os construtores". Um pouco atrás dizia que este desastre não era "uma questão de arqueologia, nem de uma questão de arte; não se apresenta nenhuma dessas subtis dificuldades inerentes ao estudo das formas construtivas ou ornamentais, ao discernimento dos diversos estilos", em suma, "As seguranças da execução falham precisamente na parte mais rudimentar do problema" (citações retiradas de *O culto da Arte em Portugal* – 1ª edição 1896).

Daqui se conclui que esta importante figura da Cultura Portuguesa na abertura do nosso século considerava "rudimentar" o problema da segurança da nova torre para os Jerónimos, mas imprescindível para a sua existência. Ramalho Ortigão valorizava o lado estético porque muito mais subtilmente difícil enquanto encarava o lado construtivo como mais terra a terra, no entanto fundamental.

É evidente que o escritor amigo de Eça de Queirós não era um vitruviano. O arquitecto romano na sua célebre trilogia (adequação, solidez e beleza) não estabeleceu uma hierarquia valorativa, tal como séculos depois, Alberti no seu *De Re Aedificatoria* (1485) também não hierarquizou.

Os tratados de Arquitectura, relativamente variados na extensão dos temas abordados, tendiam a incluir a Geometria, a Construção, as Ordens e os exemplos tipologicamente organizados quer na reconstrução de edifícios greco-romanos, quer na apresentação de projectos do seu autor (o caso de Palladio), abordando ainda quer em texto, quer em desenho, problemas urbanos e algumas perspectivas teóricas gerais. Eram livros directamente relacionados com a prática profissional onde a fixação da regra, estética construtiva e tipológica era a intenção.

Com a revolução cultural que a ilustração trouxe, a interrogação sobre as regras e sua validade estendeu-se. Daí a importância que Étienne-Louis Boullée atribuiu ao projecto, espaço de todas as decisões, em detrimento da construção, simples operação orientada pelos desenhos.

Curiosamente este arquitecto desenvolveu no seu livro *Architecture - Essai sur l'Art* uma perspectiva de Planeamento Regional, abertura premonitória à escala dos problemas a vir, mas também continuidade nas preocupações da primazia do projecto sobre a construção.

Muitos defendem que este foi o ponto de inflexão sem retorno na institucionalização da separação entre as duas fases, abrindo igualmente campo à crise de relações entre si e afastando o arquitecto, e

PROJECTAR

mais tarde o engenheiro, do estaleiro. A distância criada provocou a dificuldade da mútua informação, agravada pela especialização das profissões e dos saberes. O taylorismo que a estrutura militar, e mais tarde, a indústria crescente veio introduzir como modelo e até paradigma, associou-se, no caso da Arquitectura, à irreduzibilidade da separação entre Arte por um lado, fruto dos sentimentos e emoção do Artista, e a Técnica/Ciência fruto dos métodos quantitativos e experimentais aos quais se atribuíam todas as certezas deste mundo.

Edoardo Benvenuto (*L'Idée Constructive*) refere-se ainda, para complicar mais as coisas, a duas tradições científicas, a das "ciências da natureza" que pretende a explicação dos fenómenos reconhecendo as leis gerais às quais obedecem, e as "ciências humanas" orientadas para o momento da interpretação, acentuando mais a especificidade e a diferença do que a comunidade e a identidade, reconhecendo igualmente que entre a Ciência e a Técnica não há coincidências absolutas e estaria por fazer uma História e uma Filosofia das Técnicas tal como hoje existem plenamente activas para a Ciência.

No fim de contas não foi só a Arquitectura, entendida como Arte e Concepção, a afastar-se da Técnica, esta igualmente viu-se olhada de longe pela Ciência. Mas a Arquitectura, tal como a tratadística definiu não tem apenas o vector estético, a solidez ou construção e a adequação ou adaptação à vida humana em todas as vertentes das ciências humanas (da médica à sociologia) estabelecendo assim relações com muitos conhecimentos, aliás como já o tinha dito Vitruvius.

Como isto se vai fazendo ou se faz, isso é um dos papéis da própria Arquitectura através da sua Teoria, a reflectir e a pôr em prática através do Projecto e Construção, e reconhecida pela maneira como há a apropriação do produto desses actos.

Mas a relativa independência da Técnica (ou das Técnicas, melhor dizendo) é igualmente uma existência com que o projecto enfrenta, com que a Disciplina se confronta e que, evidentemente não pode ignorar, mau grado os conflitos que este mundo de desencontros provoca.

Os circuitos da invenção do homem prático, da aplicação da Ciência, da resolução de um desafio lançado pela vontade da criatividade arquitectónica, a lógica do mercado e das empresas produtoras de materiais de construção, das empresas construtoras que detêm certos processos, envolvem-se numa realidade desconhecida que, paralelamente a uma cultura plural, plena da diversidade de imagens (reais e virtuais) e tempos, torna extremamente difícil chegar à antiga unidade projecto/construção, forma/conteúdo, o todo e as suas partes. A harmonia, base da estética do mundo clássico, parece ter desaparecido de todo mau grado as tentativas desde há duas décadas, mau grado a vontade íntima de muitos (senão de todos) para que tal retorno se possa realizar. Disto tudo, que fica da regra de ouro que se ensina na escola, que o próprio Movimento Moderno procurou ao admitir a Industrialização como base, e que exige a íntima relação entre forma e construção, entre ex-

pressão e técnica? Mais uma vez parece ser nos projectos excepcionais que tal se consegue, qual ilha num mar de colagens com pouco nexos, sujeitas aos interesses do momento, à velocidade dos compromissos financeiros e às oportunidades do mercado, com um pano de fundo de muita pouca exigência por parte de quem habita (no sentido mais geral da palavra).

Para este número do *Jornal Arquitectos*, trouxeram-se casos concretos cuja excepcionalidade é evidente. Os edifícios institucionais que prezam a sua imagem e querem que a arquitectura lhes sirva neste campo, quer com o que comunica, quer com a qualidade construtiva que é garante de uma certa permanência e ajuda à percepção qualitativa. São clientes que, com certeza, compreendem a necessidade da totalidade arquitectónica, do seu valor holístico. São entidades que têm uma ideia de serviço colectivo ou público, de relação entre os edifícios que mandam construir para si e a comunidade que deles disfruta ou que neles se acolhe.

A Igreja Católica com os seus dois mil anos de história, tem sido responsável pela produção de alguns dos exemplos arquitectónicos mais importantes para a cultura Ocidental. Igrejas e Conventos pontuam a Europa e constituíram ao longo do tempo casos paradigmáticos de qualidade estética e construtiva, estabelecendo-se como referências tipológicas e momentos excepcionais nas paisagens urbanas e rurais.

Luiz Cunha tem procurado tal com os seus projectos de edifícios religiosos. A sua obra não se pode compreender sem a sua particular devoção espiritual que plasma no seu labor como arquitecto e que o leva a empenhar-se, através do seu desenho, até ao mais pequeno pormenor. Do seu lápis saem extraordinários elementos constituintes do todo, com um forte sentido ornamental como foi, até há pouco tempo, a tradição na criação desses edifícios, particularmente nos espaços directamente dedicados ao culto e na sua presença para o exterior. A igreja da Portela de Sacavém bem ilustra tal postura, num bairro criado em larga escala a partir de poucos projectos-tipo a pensar num processo semi-industrial que afinal não foi utilizado. Junto ao único elemento particular desse bairro, o centro circular com uma torre (a Portela de Sacavém foi projectada nos anos 70 pelo Arq. Fernando Silva). O uso do tijolo como material durável e de valor ornamental foi explorado por Luiz Cunha. Observem-se os seus desenhos de pormenor e reconheça-se o saber técnico, mas também na íntima relação com as opções estéticas, mas também na relação com o todo do que é uma igreja hoje em dia, a partir do Vaticano II e integrada nesse bairro (socialmente e arquitectonicamente falando, claro).

/ CONSTRUIR

Já em Jorge Gigante reconhece-se neste arquitecto e professor uma excepcional dedicação aos aspectos construtivos o que levou o seu atelier (ou escritório, como se queira, com Francisco Melo e,

mais tarde, com José Gigante e outros) a tornar-se modelo de excelência nesta área, mas onde o rigor do projecto para o acto de erguer os edifícios se espalha para a própria concepção. E tal não tem impedido que o atelier tenha sido responsável por obras de grande qualidade criativa. Vejam-se as muitas centrais telefónicas que adoptam partidos diferentes conforme as condições e as preferências do seu principal autor. Neste caso, o revestimento em chapa metálica protege eficazmente o edifício contra as intempéries e, ao mesmo tempo, reforça-lhe o carácter técnico, não deixando de conter valores expressionistas, tudo a partir de uma pré-existência mais antiga e convencional que continuou a fazer fachada para a rua.

Nas páginas do número anterior do *Jornal Arquitectos*, foi apresentado o Plano do Polo II da Universidade de Coimbra (Camilo Cortesão e Mercês Vieira) onde se testa a adaptabilidade de uma malha ortogonal sobre um solo acidentado e alguns traçados viários ondulantes. O edifício do Departamento de Engenharia Electrónica/Sectores de Electrotecnia e Informática de Gonçalo Byrne e Manuel Mateus, agora em construção, revela a procura de uma directa interpretação desse Plano para o conjunto arquitectónico ou seja, o conjunto dos espaços construídos, em que a forte pendente sugeriu a solução de um longo embasamento sobre o qual volumes identificáveis se dispõem num ritmo identificável. Em Gonçalo Byrne tem-se verificado a procura do Clássico (tal como o definiu A. Tzoris e L. Lefèvre) o que implica simplicidade que aliada à pressa do cliente e ao recurso do computador criou neste conjunto, um todo voluntariamente limitado, quer em termos de linguagem, quer em termos de soluções construtivas e método de desenvolvimento do projecto de execução com a obra em curso. O rigor que Gonçalo Byrne tem querido introduzir no seu processo mental e prático, desde a sua passagem pelo L.N.E.C. onde investigou métodos de projecto, tem aqui expressão evidente.

A pluralidade de linguagem na obra de Siza Vieira já tem sido por mais que uma vez observada pelos críticos. Por isso cada novo projecto vai surpreendendo não deixando de se reconhecer um percurso pessoal de arquitecto autor. A eficácia do seu vocabulário expressivo é reconhecida, mesmo tendo em linha de conta (ou precisamente por isso) alguns limites puritanos que se impôs a si próprio. O novo Centro Cultural em Santiago de Compostela é apenas um conjunto de caixas alongadas onde o sentido da sua organização se radica numa interpretação de lugar e nessa eficácia expressiva que aqui atinge um ponto alto na carreira do arquitecto. Aqui Álvaro Siza exemplifica um dos pontos de vista a partir do qual pode ser lido o texto de Shopenhauer *O mundo como vontade e como representação*. Nele o filósofo considera que é a luta entre o peso e a resistência à queda que constitui o interesse estético da bela da arquitectura. Os subtis desafios ao peso das caixas vêm confirmar a afirmação de Shopenhauer e as qualidades há muito reconhecidas no arquitecto português, que, em Santiago de Compostela, continua a explorar o betão armado em lâmina, numa estreitíssima relação entre a ideia construtiva e a ideia global.

CENTRO GALEGO DE ARTE CONTEMPORÂNEA

SANTIAGO DE COMPOSTELA / 1988/1993

Arquitectura

Álvaro Siza

Colaboradores

João Sabugueiro

Joan Falgueras; Yves Stump; Jane Considine; Tiago Faria;

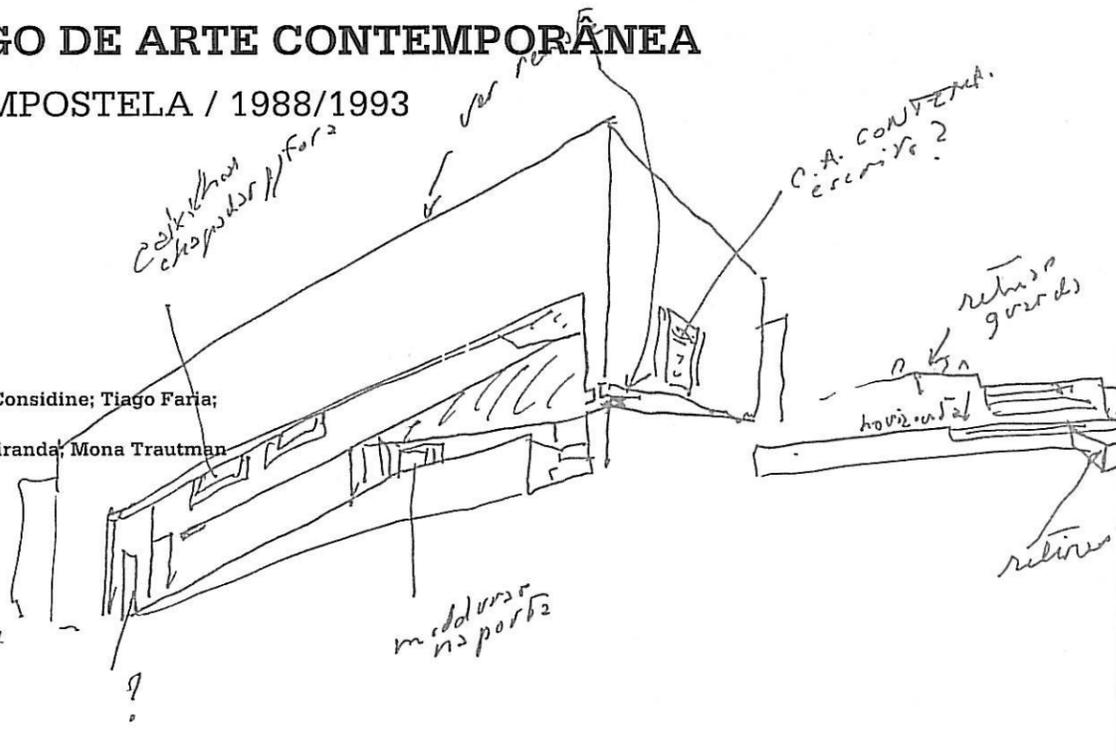
Anton Graf; Cecilia Lau; Elisiário Miranda; Mona Trautman

Cliente

Xunta de Galicia

Construtor

Constructora San José



1. O edifício do CGAC situar-se-á no interior do recinto da antiga horta do Convento de Santo Domingo de Bonaval e ao longo da Rua Valle-Inclan. A sua construção apoiará a ordenação de uma vasta área que engloba o Convento de San Roque, o Convento de Santo Domingo, a Porta do Caminho, o quarteirão compreendido entre as Ruas As Rodas e Valle-Inclan e os espaços livres e plataformas adjacentes.

A implantação proposta aproxima a entrada principal do CGAC das entradas do Convento e da Igreja de Santo Domingo, daí resultando uma estrutura com um desenvolvimento longitudinal sensivelmente na direcção Sul-Norte, limitada por duas frentes, respectivamente a Oeste (paralela à Rua Valle-Inclan) e a Leste (paralela ao Cemitério de Bonaval). Esta última frente estabelece um ângulo de 21° com a fachada Oeste e de 16° com a fachada fronteira do Convento de Santo Domingo. As frentes Norte e Sul, que completam a definição da área construída, estão condicionadas: a Norte pelo cunhal do muro de suporte do recinto do Colexio la Salle e ainda pela Rua Caramoninha; e a Sul pelos portais de acesso ao Convento e à Igreja de Santo Domingo.

2. Esta opção coloca difíceis problemas, sobretudo no que se refere à proximidade dos portais mencionados, de forte expressão arquitectónica; e não foi decidida sem antes se considerar a alternativa possível (re-

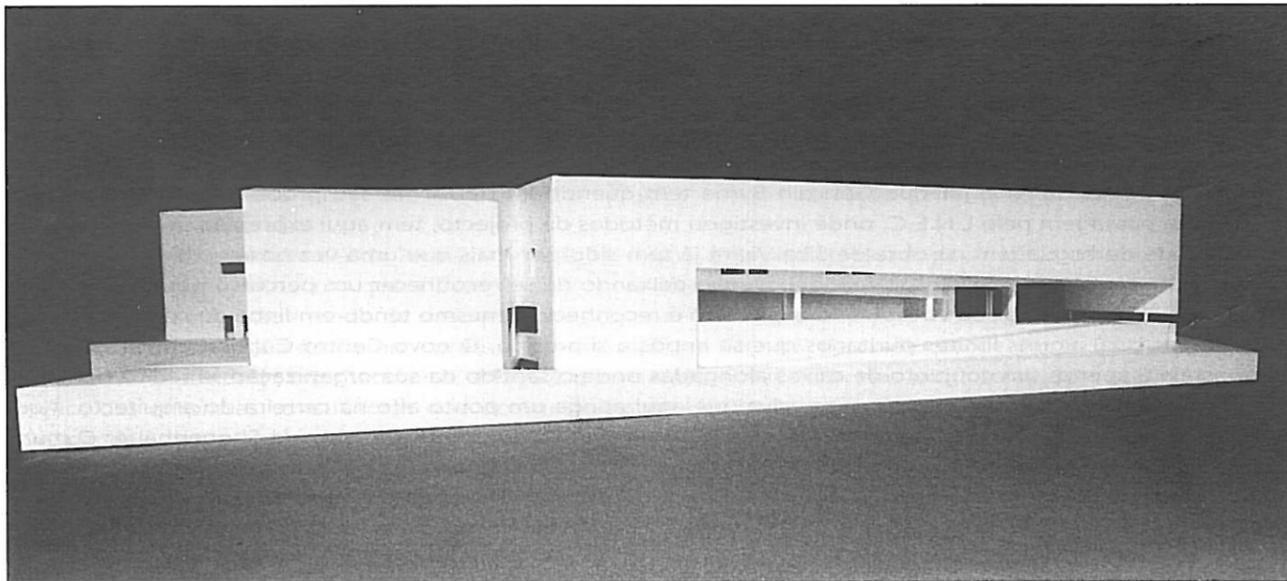
cuo do CGAC para os terrenos a Norte do recinto do Convento, libertando completamente a sua frente Oeste). O afastamento desta última hipótese assenta nos seguintes motivos:

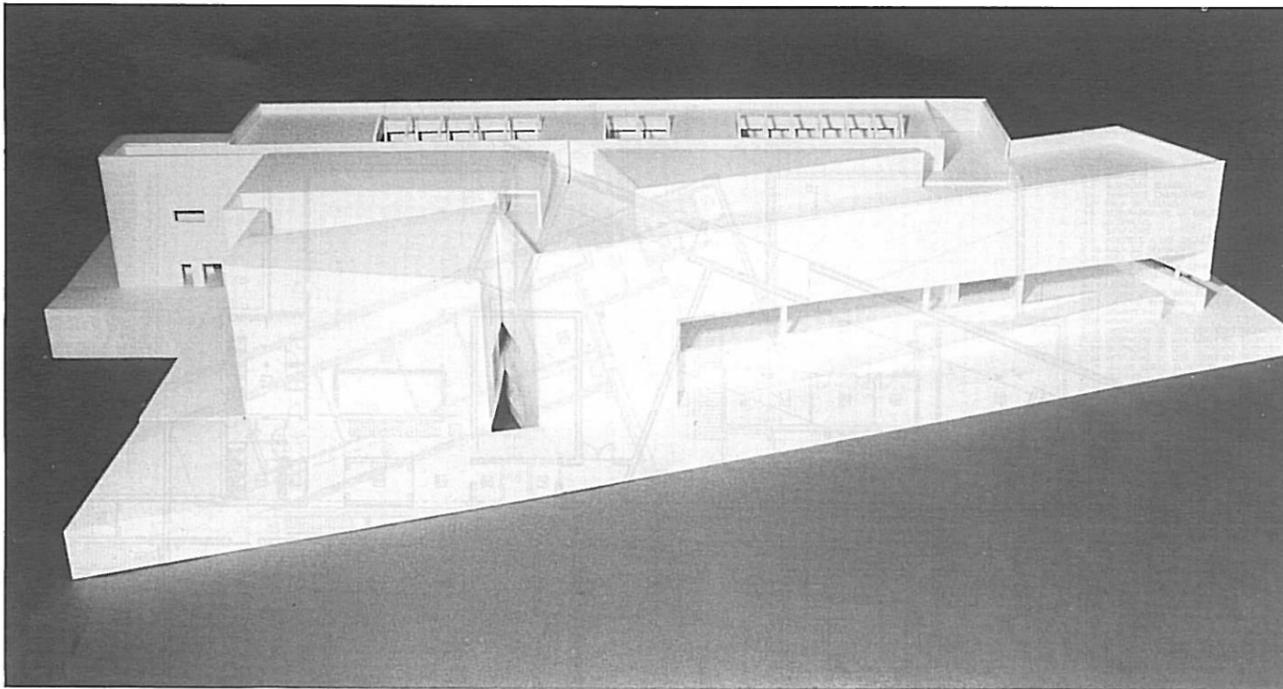
a) A importância cívica do novo edifício aponta para a sua franca participação nos espaços públicos adjacentes (Rua Valle-Inclan e sucessão de plataformas entre a Porta do Caminho e Santo Domingo); sem o que tenderia à condição de um simples anexo e a uma renúncia relativa à expressão do seu conteúdo.

b) A implantação proposta permite intervir decisivamente na ordenação de uma zona actualmente confusa e de certo modo degradada, definindo um espaço unificador de sucessivas intervenções, nunca determinadas por um estudo de conjunto (particularmente no que se refere à abertura da Rua Valle-Inclan e ao Colexio La Salle e respectivo muro de suporte). Permite ainda integrar a recuperação do jardim a Leste do Convento de San Roque e das plataformas de acesso ao Convento de Santo Domingo.

c) A frente Oeste do Convento de Santo Domingo não estava originariamente exposta; o seu aparecimento na paisagem urbana era mediado pelos altos muros do respectivo recinto, sendo o acesso aos portais enquadrado por estes muros e pelo próprio edifício.

3. A solução proposta traduz, portanto, o propósito de refazer uma ordem





pré-existente e destruída, utilizando a força transformadora que justamente compete a um Centro Galego de Arte Contemporânea.

4. As razões e objectivos anteriormente descritos obrigam a um cuidadoso estudo de volumes, materiais e linguagem.

4.1. A grande dificuldade no desenvolvimento do projecto refere-se à sua inserção num espaço pouco a pouco preenchido por edifícios de muito diferente escala e significado, só em parte e de forma descrecionista relacionados. Compete ao CGAC mediar estas difíceis relações, transformando um aglomerado de edifícios e espaços em tecido coerente, englobando o Convento de Santo Domingo tanto como qualquer modesta construção, uma praça tanto como um jardim privado.

4.2. Os volumes considerados e já descritos no que se refere à sua implantação definem-se ainda por uma altura comum, correspondendo aproximadamente ao remate das portadas do Convento e da Igreja de Santo Domingo. Isto é, a relação do CGAC com o Convento mantém a preponderância deste no contexto urbano, substituindo-se, de certo modo e neste sentido, ao muro de limite do respectivo recinto, entretanto demolido. Simultaneamente, o volume adoptado constitui-se mediador entre as escalas do Convento, do quarteirão entre as Ruas Valle-Inclan e As Rodas, e do Colexio La Salle, colmatando o isolamento entre estas diferentes realizações e multiplicando as relações de alinhamento e outras.

4.3. Os critérios de preservação-transformação defendidos envolvem particularmente a escolha de materiais de revestimento. Optou-se por um placagem em granito nas superfícies exteriores do edifício, variando eventualmente a cor deste material, de modo a permitir uma clara leitura dos seus corpos constituintes. A esta escolha não foram alheias as especificidades do clima de Santiago, para além da natural persistência dos materiais tradicionais.

Deve referir-se que o uso do granito assume uma expressão próprio sistema construtivo a que se subordina, o qual se refere a uma estrutura em betão armado caracterizada pelo uso de grandes vãos abertos.

5. Em consequência das opções descritas, o edifício caracteriza-se pela existência de dois corpos de três pisos e terraço acessível, ambos com planta em forma de L (A a Oeste e B a Leste), os quais convergem segundo a direcção Nort-Sul e se interpenetram no extremo Sul; estes dois corpos determinam um espaço intermédio de forma triangular (C), o qual ocupa a altura total.

6. O programa pedido distribui-se por estes sectores A, B e C da seguinte forma:

6.1. Zonas de acesso público dos pisos 2 e 3 (rés-do-chão e 1º andar)

a) Corpo A:

Engloba fundamentalmente de Sul para Norte e no rés-do-chão, o pórtico de acesso, as zonas de distribuição e recepção (incluindo balcões de controlo de acesso e de vestiário), e ainda, ocupando a ala de menor de-

envolvimento do L, o vestíbulo de acesso à Sala de Actos e ao primeiro andar. No primeiro andar, este corpo inclui o vestíbulo de acesso à Biblioteca e ao Centro de Documentação e a Zona Administrativa.

b) Corpo B:

Engloba de Sul para Norte e no rés-do-chão as zonas de acesso público não condicionado (livraria, cafetaria) e as áreas de exposição temporária; engloba ainda, e ocupando a ala de menor desenvolvimento do L, a Sala de Actos e respectivas divisões de apoio. No primeiro andar e sobre esta ala situa-se o Centro de Documentação, desenvolvendo-se a área de exposição permanente ao longo da ala de maior extensão.

c) O espaço triangular entre os corpos A e B constitui uma zona de transição iluminada superiormente, na qual se situa a porta de controlo de acesso às salas de exposição temporária e permanente.

Obs.: O átrio de acesso principal interliga os dois corpos A e B no extremo Sul do edifício e inclui um acesso e um aberto sobre a zona pública da cave (instalações sanitárias, zona de repouso e cabines telefónicas).

6.2. Zonas de serviços internos do piso 3 - 1º andar

Incluem os serviços administrativos - ao longo do corpo A - e o Gabinete da Direcção no topo Sul do Corpo A. Estes serviços dispõem de um acesso privativo por escadas, controlado no átrio principal do rés-do-chão, para além do acesso público por escadas e ascensor. Dispõem ainda de ligação interna privativa às áreas de serviço da cave e de exposições permanentes.

6.3. Zonas públicas do Terraço

As áreas de Terraço sobre o corpo A são acessíveis ao público, nelas se podendo realizar exposições de escultura. Os muros de limite deste Terraço têm uma altura de 3.20 m, elevando-se a cota do piso no topo Sul do edifício, de modo a permitir a existência de uma miradouro sobre a cidade, acessível por uma rampa.

6.4. Zonas de serviços internos do Terraço

São constituídas pelos depósitos do Centro de Documentação situados sobre o desenvolvimento do mesmo no 1º andar e pelas zonas de cobertura dos Corpos B e C, apenas acessíveis para limpeza dos lanternins.

6.5. Zonas incluídas no 1º piso (cave)

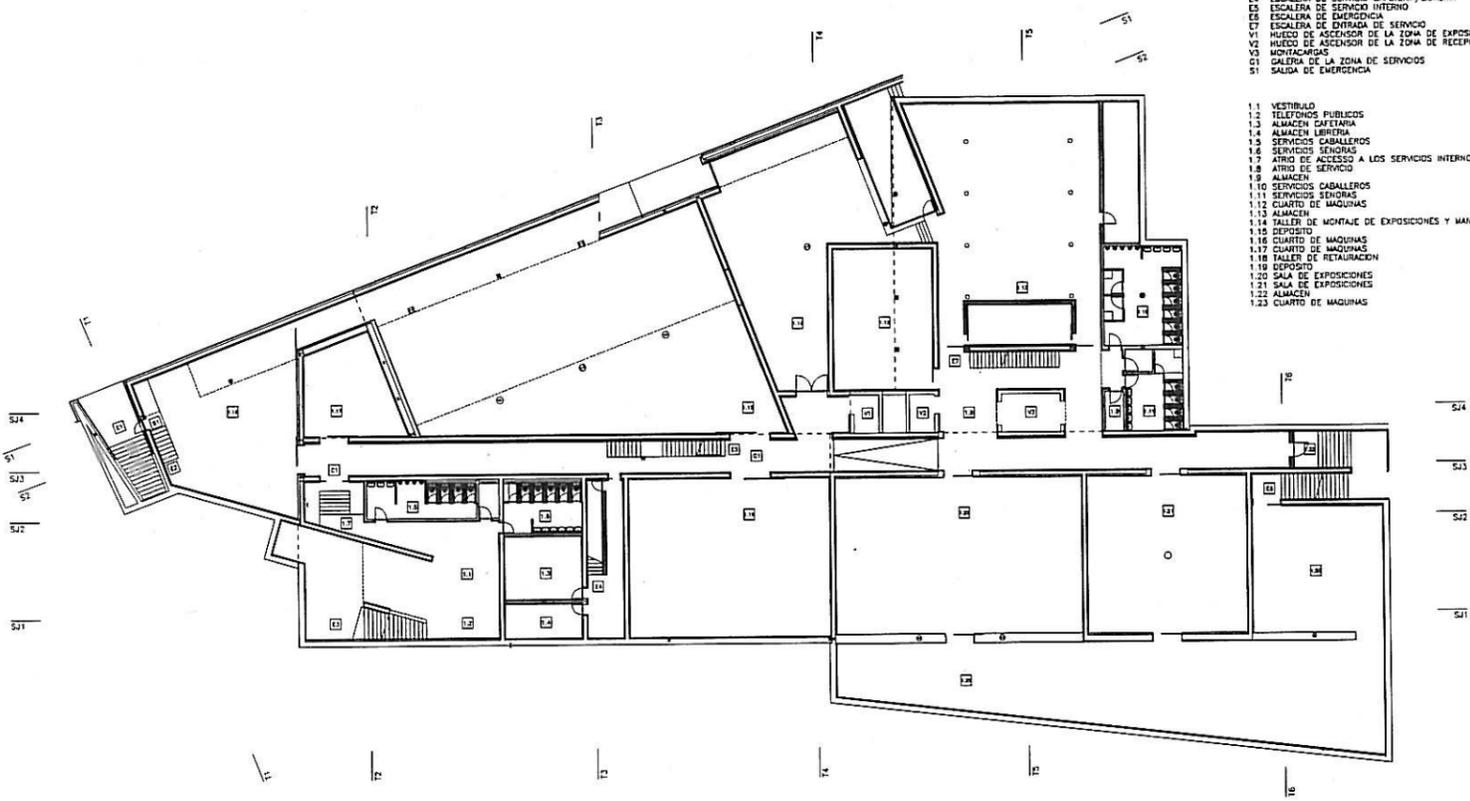
O primeiro piso do edifício, constituindo cave elevada do lado Leste, ocupa a totalidade da área dos Corpos A e C, para além da zona do Corpo B, correspondente ao braço de menor desenvolvimento e a uma área no extremo Sul correspondente à zona pública de sanitários e vestíbulo já mencionada. Ocupa ainda uma faixa de 3 metros de largura do Corpo B, a qual corresponde a uma galeria de serviço interligando as principais comunicações verticais (escadas, ascensores e montacargas). Estas comunicações abrangem a totalidade dos pisos e o terraço. Na área correspondente aos Corpos A e C situam-se os serviços de apoio às salas de exposições (montagem de exposições e manutenção, depósito, oficina de restauro e armazéns da cafetaria e da livraria).

PLANTA CAVE

PLANTA SOTANO

- C1 CONTROL DE ACCESO A LOS SERVICIOS INTERNOS
- E1 ESCALERA ACCESO AL PORTICO DE ENTRADA
- E2 ESCALERA DE EMERGENCIA
- E3 ESCALERA DE PUBLICO DESDE EL ATRIO PRINCIPAL
- E4 ESCALERA DE SERVICIO CAFETERIA/LIBRERIA
- E5 ESCALERA DE SERVICIO INTERNO
- E6 ESCALERA DE EMERGENCIA
- E7 ESCALERA DE ENTRADA DE SERVICIO
- V1 HUECO DE ASCENSOR DE LA ZONA DE EXPOSICIONES
- V2 HUECO DE ASCENSOR DE LA ZONA DE RECEPCION
- V3 MONTACARGAS
- G1 GALERIA DE LA ZONA DE SERVICIOS
- S1 SALIDA DE EMERGENCIA

- 1.1 VESTIBULO
- P2 TELEFONOS PUBLICOS
- 1.3 ALMACEN CAFETERIA
- 1.4 ALMACEN LIBRERIA
- 1.5 SERVICIOS CABALLEROS
- 1.6 SERVICIOS SEÑORAS
- 1.7 ATRIO DE ACCESO A LOS SERVICIOS INTERNOS
- 1.8 ATRIO DE SERVICIO
- 1.9 ALMACEN
- 1.10 SERVICIOS CABALLEROS
- 1.11 SERVICIOS SEÑORAS
- 1.12 CUARTO DE MAQUINAS
- 1.13 ALMACEN
- 1.14 TALLER DE MONTAJE DE EXPOSICIONES Y MANTENIMIENTO
- 1.15 DEPÓSITO
- 1.16 CUARTO DE MAQUINAS
- 1.17 CUARTO DE MAQUINAS
- 1.18 TALLER DE RESTAURACION
- 1.19 DEPÓSITO
- 1.20 SALA DE EXPOSICIONES
- 1.21 SALA DE EXPOSICIONES
- 1.22 ALMACEN
- 1.23 CUARTO DE MAQUINAS

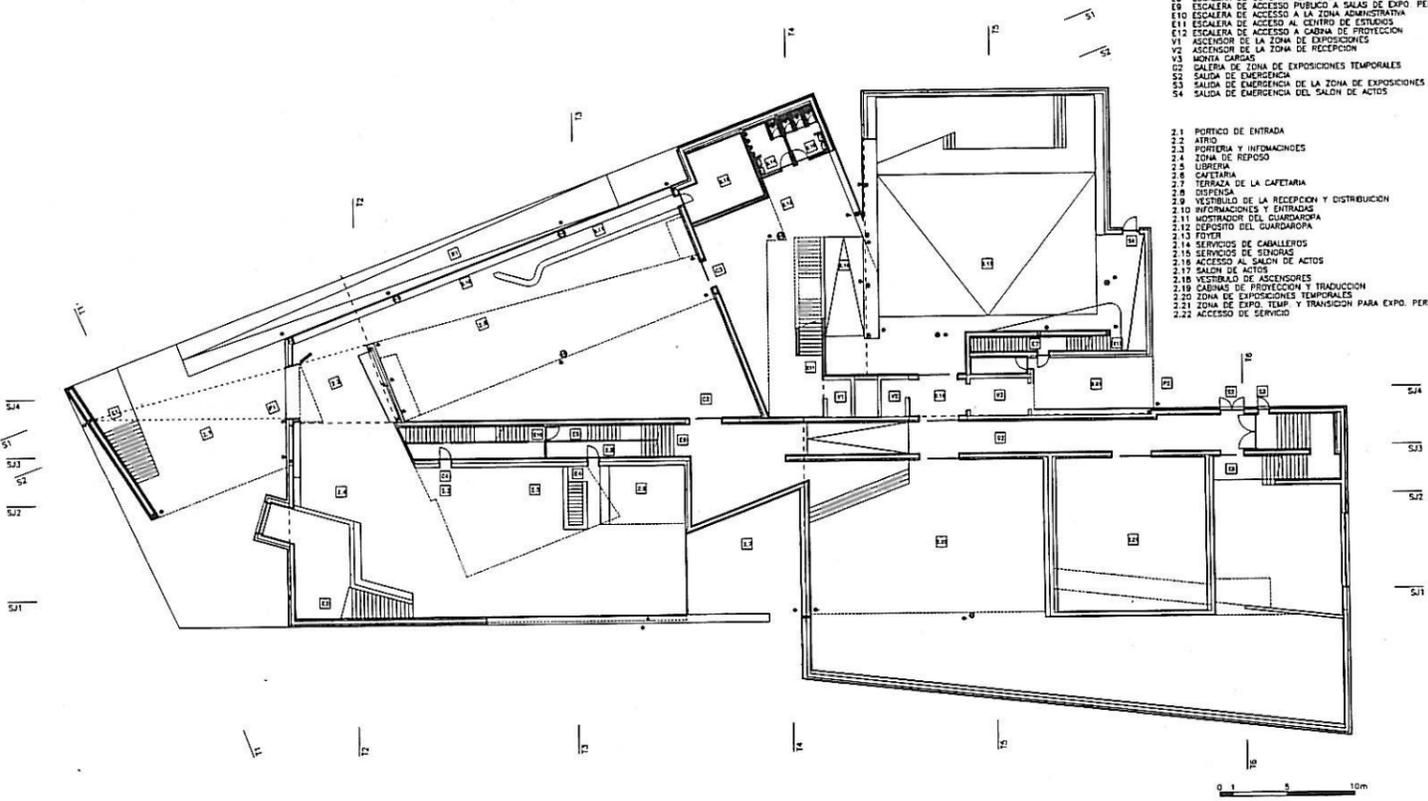


PLANTA PISO 0

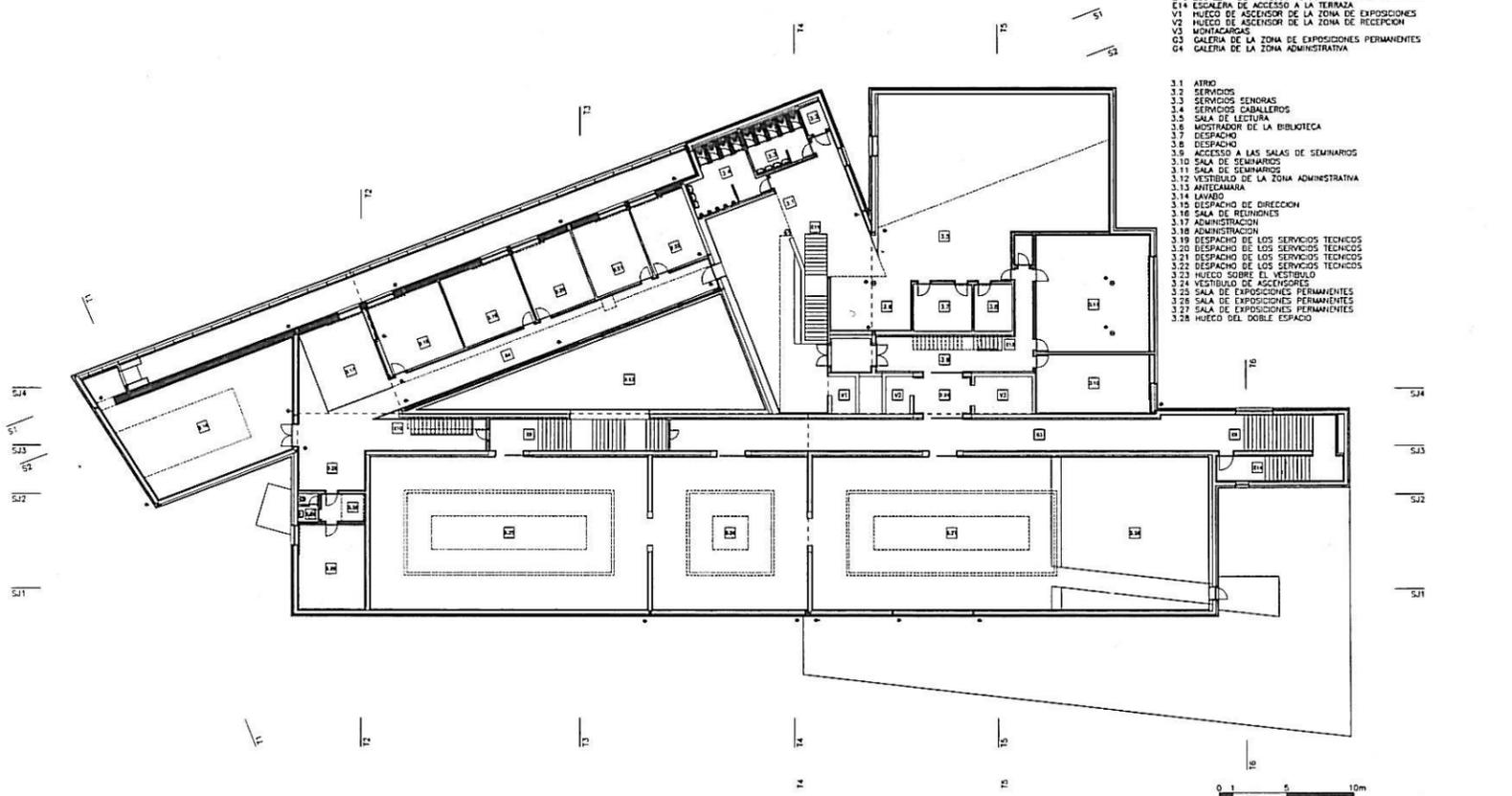
PLANTA BAJA

- P1 PUERTA DE ACCESO DE PUBLICO
- P2 PUERTA DE ACCESO DE SERVICIO
- C2 CONTROL DE ACCESO A ZONA DE EXPOSICIONES
- C3 CONTROL DE ACCESO AL SALON DE ACTOS Y CENTRO DE ESTUDIOS
- C4 CONTROL DE ACCESO A ZONA ADMISTR. Y SERV. AUXILIARES
- R1 RAMPA DE ACCESO AL PORTICO DE ENTRADA
- E1 ESCALERA DE ACCESO AL PORTICO DE ENTRADA
- E2 ESCALERA DE ACCESO A LOS SERVICIOS PUBLICOS
- E3 ESCALERA DE SERVICIO CAFETERIA/LIBRERIA
- E4 ESCALERA DE SERVICIO INTERNO
- E5 ESCALERA DE EMERGENCIA
- E6 ESCALERA DE ENTRADA DE SERVICIO
- E7 ESCALERA DE CONEXION ENTRE EXPO. TEMP. Y PERMANENTES
- E8 ESCALERA DE ACCESO PUBLICO A SALAS DE EXPO. PERMANENTES
- E9 ESCALERA DE ACCESO A LA ZONA ADMINISTRATIVA
- E10 ESCALERA DE ACCESO AL CENTRO DE ESTUDIOS
- E11 ESCALERA DE ACCESO A SALA DE PROTECCION
- E12 ESCALERA DE ACCESO A SALA DE PROTECCION
- V1 ASCENSOR DE LA ZONA DE EXPOSICIONES
- V2 ASCENSOR DE LA ZONA DE RECEPCION
- V3 MONTA CARGAS
- G2 GALERIA DE ZONA DE EXPOSICIONES TEMPORALES
- S2 SALIDA DE EMERGENCIA
- S3 SALIDA DE EMERGENCIA DE LA ZONA DE EXPOSICIONES
- S4 SALIDA DE EMERGENCIA DEL SALON DE ACTOS

- 2.1 PORTICO DE ENTRADA
- 2.2 ATRIO
- 2.3 PORTERIA Y INFORMACIONES
- 2.4 ZONA DE REPOSO
- 2.5 LIBRERIA
- 2.6 CAFETERIA
- 2.7 TERRAZA DE LA CAFETERIA
- 2.8 DISPENSA
- 2.9 VESTIBULO DE LA RECEPCION Y DISTRIBUCION
- 2.10 INFORMACIONES Y ENTRADAS
- 2.11 MONTAÑON DEL GUARDAROPA
- 2.12 DEPÓSITO DEL GUARDAROPA
- 2.13 Foyer
- 2.14 SERVICIOS DE CABALLEROS
- 2.15 SERVICIOS DE SEÑORAS
- 2.16 ACCESO AL SALON DE ACTOS
- 2.17 SALON DE ACTOS
- 2.18 VESTIBULO DE ASCENSORES
- 2.19 CABINAS DE PROTECCION Y TRADUCCION
- 2.20 ZONA DE EXPOSICIONES TEMPORALES
- 2.21 ZONA DE EXPO. TEMP. Y TRANSICION PARA EXPO. PERMANENTES
- 2.22 ACCESO DE SERVICIO



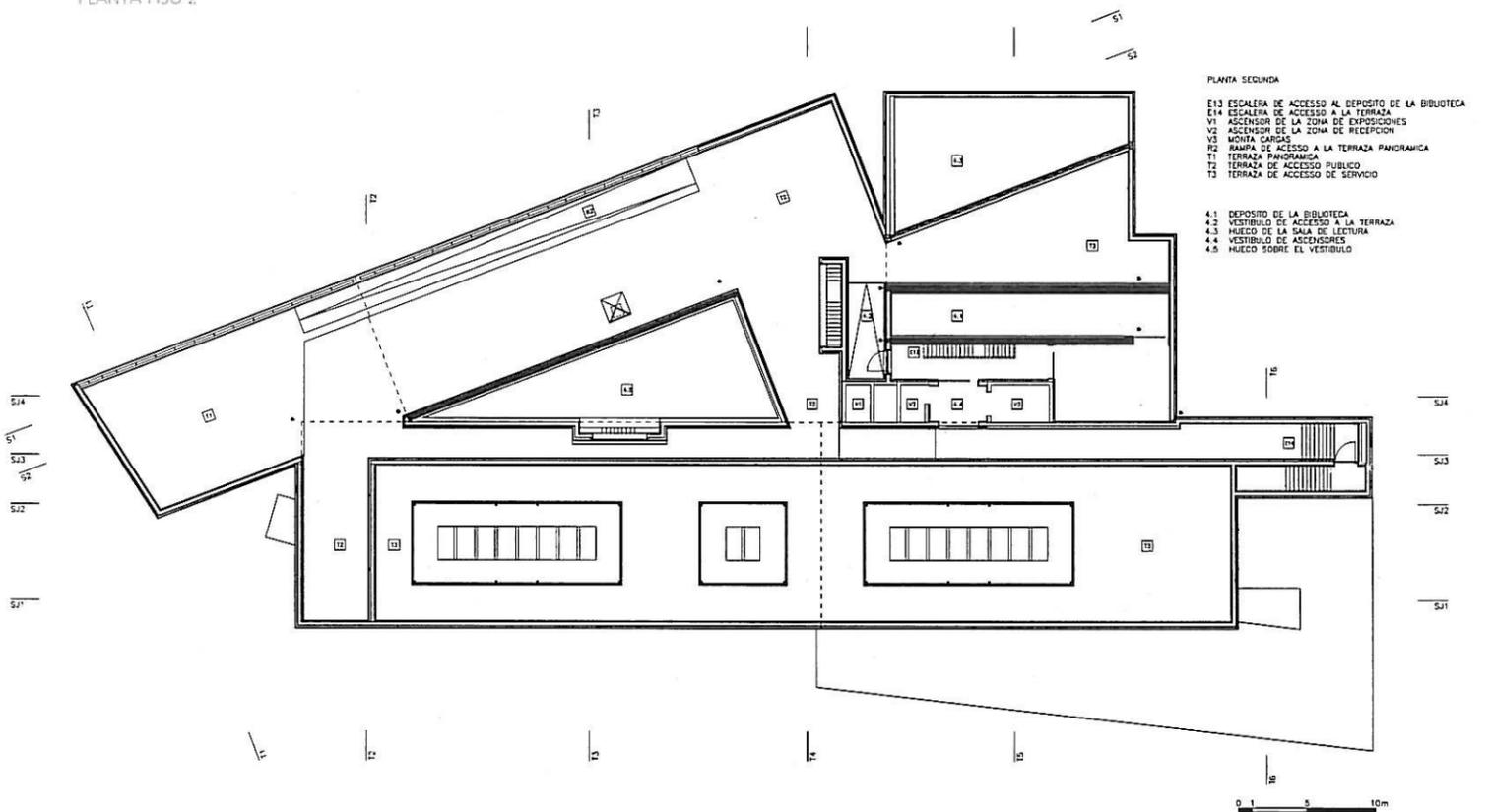
PLANTA PISO 1



- PLANTA PRIMERA
- C2 CONTROL DE ACCESO A LA ZONA ADMINISTRATIVA
 - E8 ESCALERA DE CONEXION ENTRE EXPOSICIONES TEMP. Y PERMANENTES
 - E9 ESCALERA DE ACCESO PUBLICO A LAS SALAS DE EXPO. PERMANENTES
 - E10 ESCALERA DE ACCESO A LA ZONA ADMINISTRATIVA
 - E11 ESCALERA DE ACCESO AL CENTRO DE ESTUDIOS
 - E13 ESCALERA DE ACCESO AL DEPOSITO DE LA BIBLIOTECA
 - E14 ESCALERA DE ACCESO A LA TERRAZA
 - V1 NUEVO DE ASCENSOR DE LA ZONA DE EXPOSICIONES
 - V2 NUEVO DE ASCENSOR DE LA ZONA DE RECEPCION
 - V3 MONTACARGAS
 - G3 GALERIA DE LA ZONA DE EXPOSICIONES PERMANENTES
 - G4 GALERIA DE LA ZONA ADMINISTRATIVA

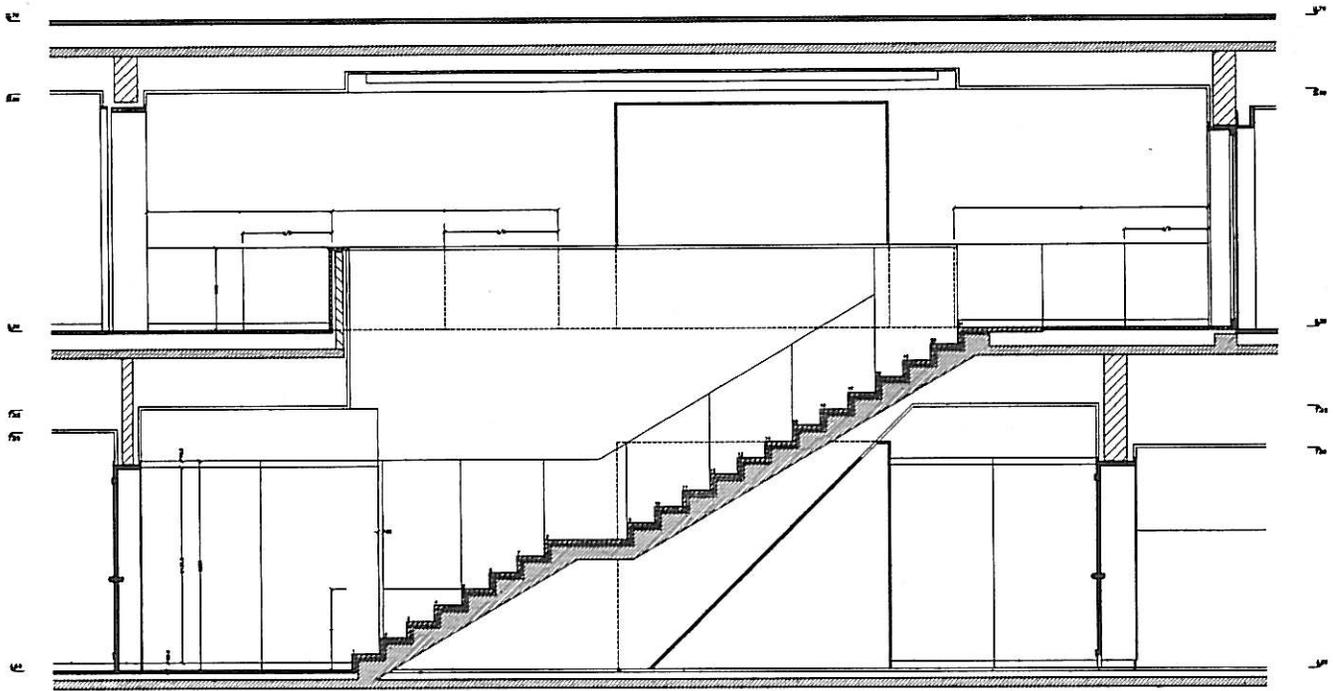
- 3.1 ATRIO
- 3.2 SERVICIOS
- 3.3 SERVICIOS SENORAS
- 3.4 SERVICIOS CABALLEROS
- 3.5 SALA DE LECTURA
- 3.6 MOSTRADOR DE LA BIBLIOTECA
- 3.7 DESPACHO
- 3.8 DESPACHO
- 3.9 ACCESO A LAS SALAS DE SEMINARIOS
- 3.10 SALA DE SEMINARIOS
- 3.11 SALA DE SEMINARIOS
- 3.12 VESTIBULO DE LA ZONA ADMINISTRATIVA
- 3.13 ANTECAMARA
- 3.14 LAVABO
- 3.15 DESPACHO DE DIRECCION
- 3.16 SALA DE REUNIONES
- 3.17 ADMINISTRACION
- 3.18 ADMINISTRACION
- 3.19 DESPACHO DE LOS SERVICIOS TECNICOS
- 3.20 DESPACHO DE LOS SERVICIOS TECNICOS
- 3.21 DESPACHO DE LOS SERVICIOS TECNICOS
- 3.22 DESPACHO DE LOS SERVICIOS TECNICOS
- 3.23 HUECO SOBRE EL VESTIBULO
- 3.24 VESTIBULO DE ASCENSORES
- 3.25 SALA DE EXPOSICIONES PERMANENTES
- 3.26 SALA DE EXPOSICIONES PERMANENTES
- 3.27 SALA DE EXPOSICIONES PERMANENTES
- 3.28 HUECO DEL DOBLE ESPACIO

PLANTA PISO 2

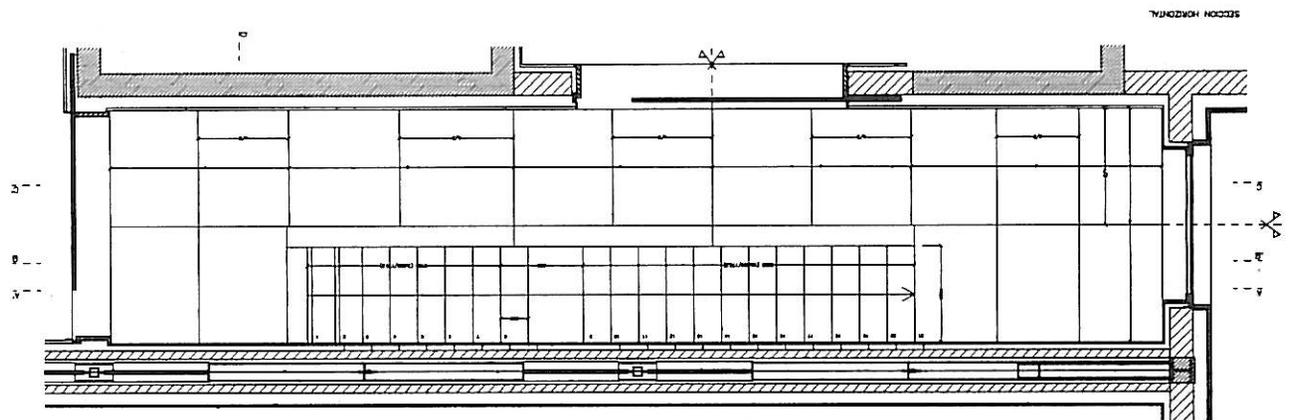


- PLANTA SEGUNDA
- E13 ESCALERA DE ACCESO AL DEPOSITO DE LA BIBLIOTECA
 - E14 ESCALERA DE ACCESO A LA TERRAZA
 - V1 ASCENSOR DE LA ZONA DE EXPOSICIONES
 - V2 ASCENSOR DE LA ZONA DE RECEPCION
 - V3 MONTA CARGAS
 - P2 RAMPA DE ACCESO A LA TERRAZA PANORAMICA
 - T1 TERRAZA PANORAMICA
 - T2 TERRAZA DE ACCESO PUBLICO
 - T3 TERRAZA DE ACCESO DE SERVICIO

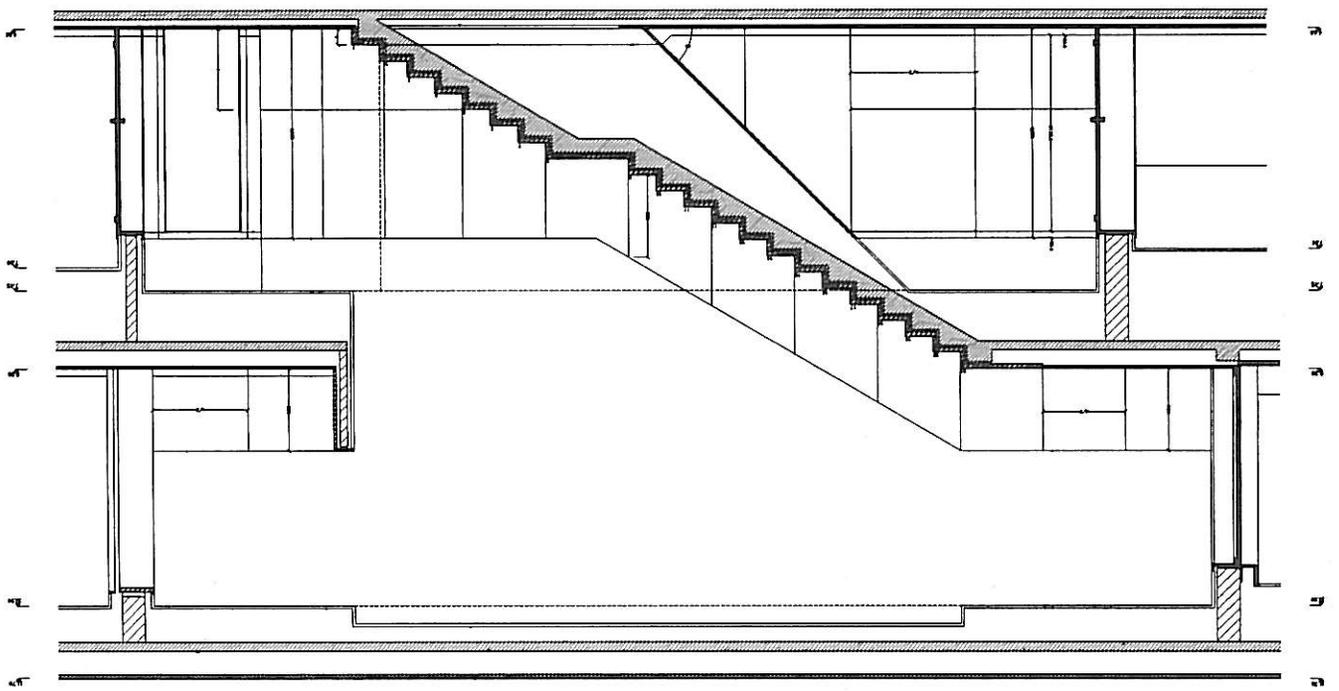
- 4.1 DEPOSITO DE LA BIBLIOTECA
- 4.2 VESTIBULO DE ACCESO A LA TERRAZA
- 4.3 HUECO DE LA SALA DE LECTURA
- 4.4 VESTIBULO DE ASCENSORES
- 4.5 HUECO SOBRE EL VESTIBULO



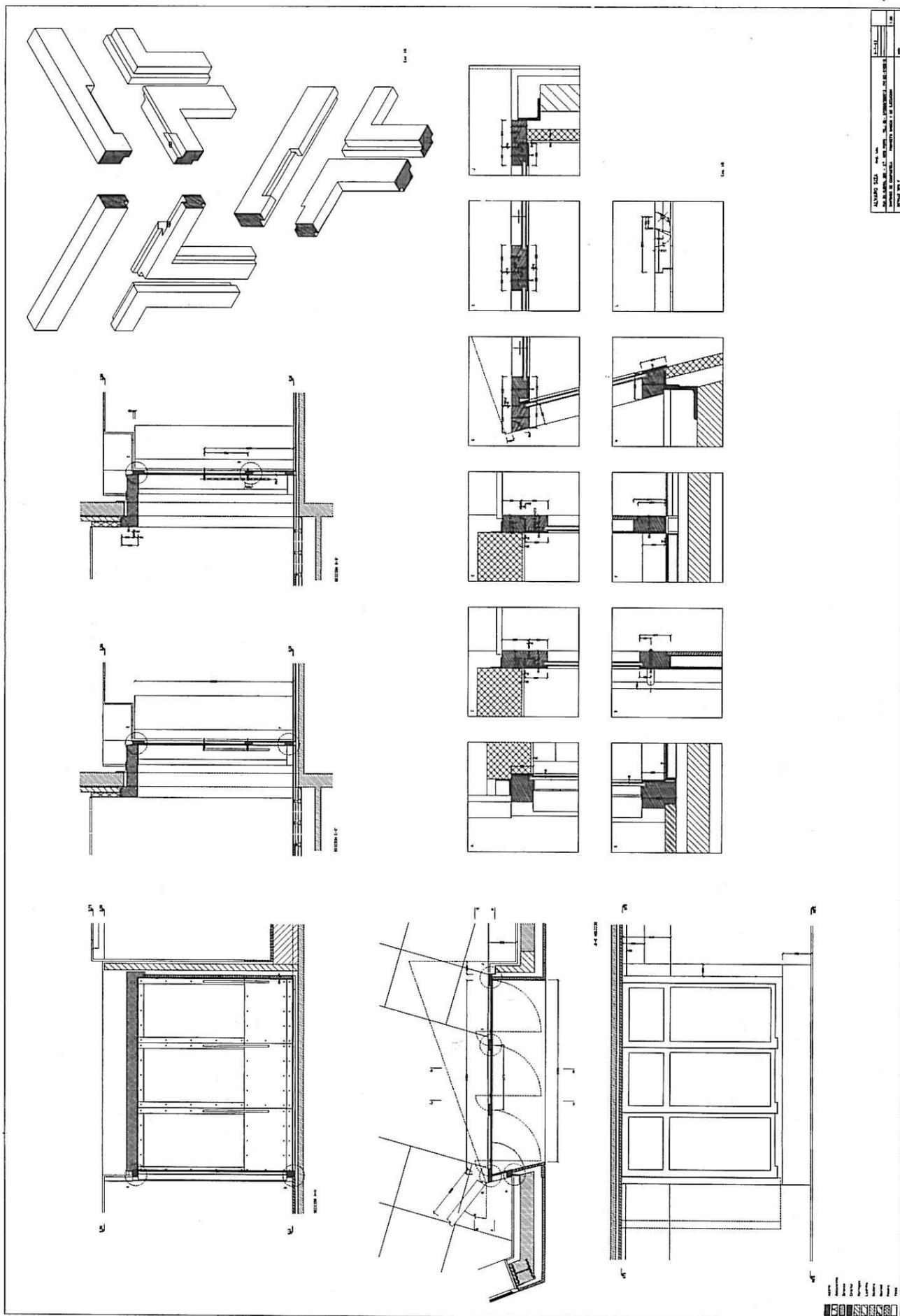
SECTION B - B



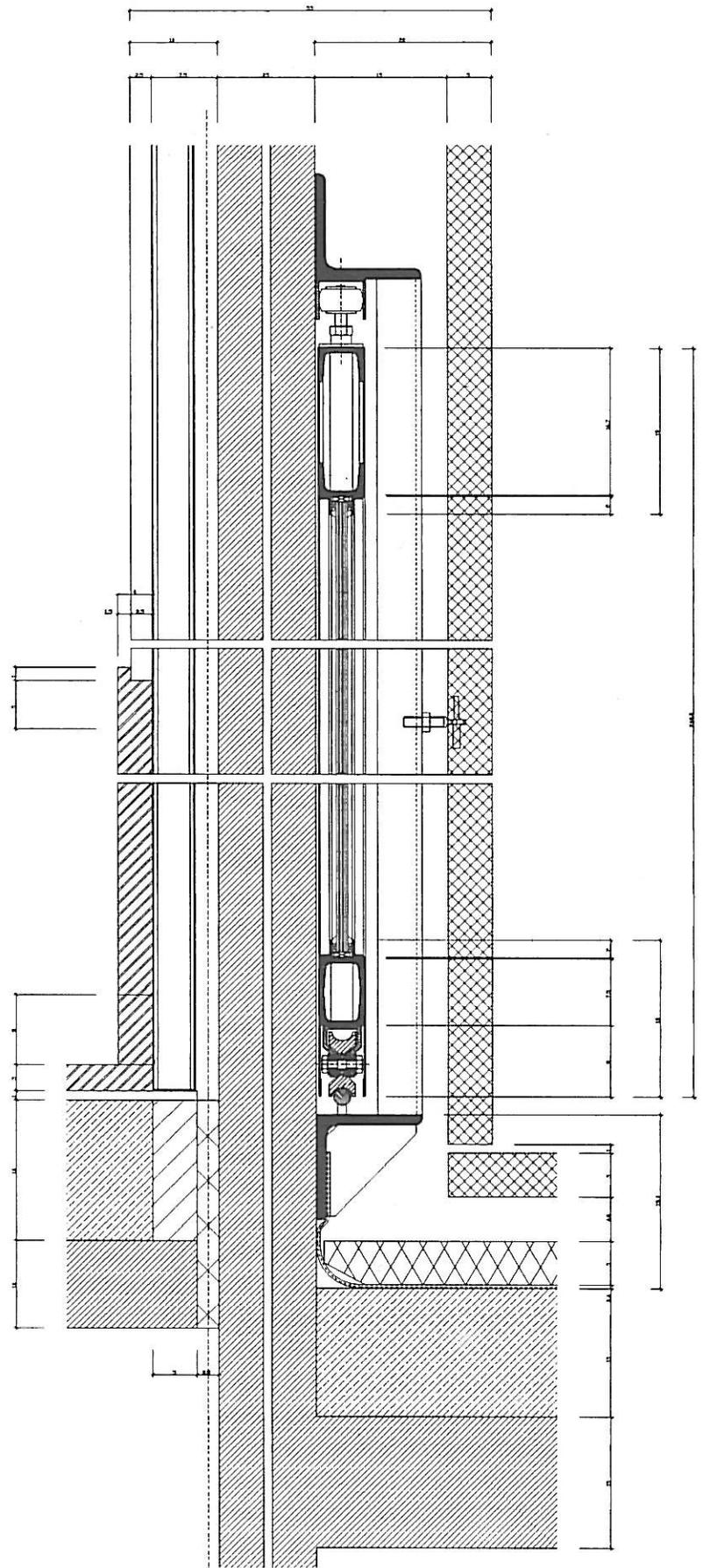
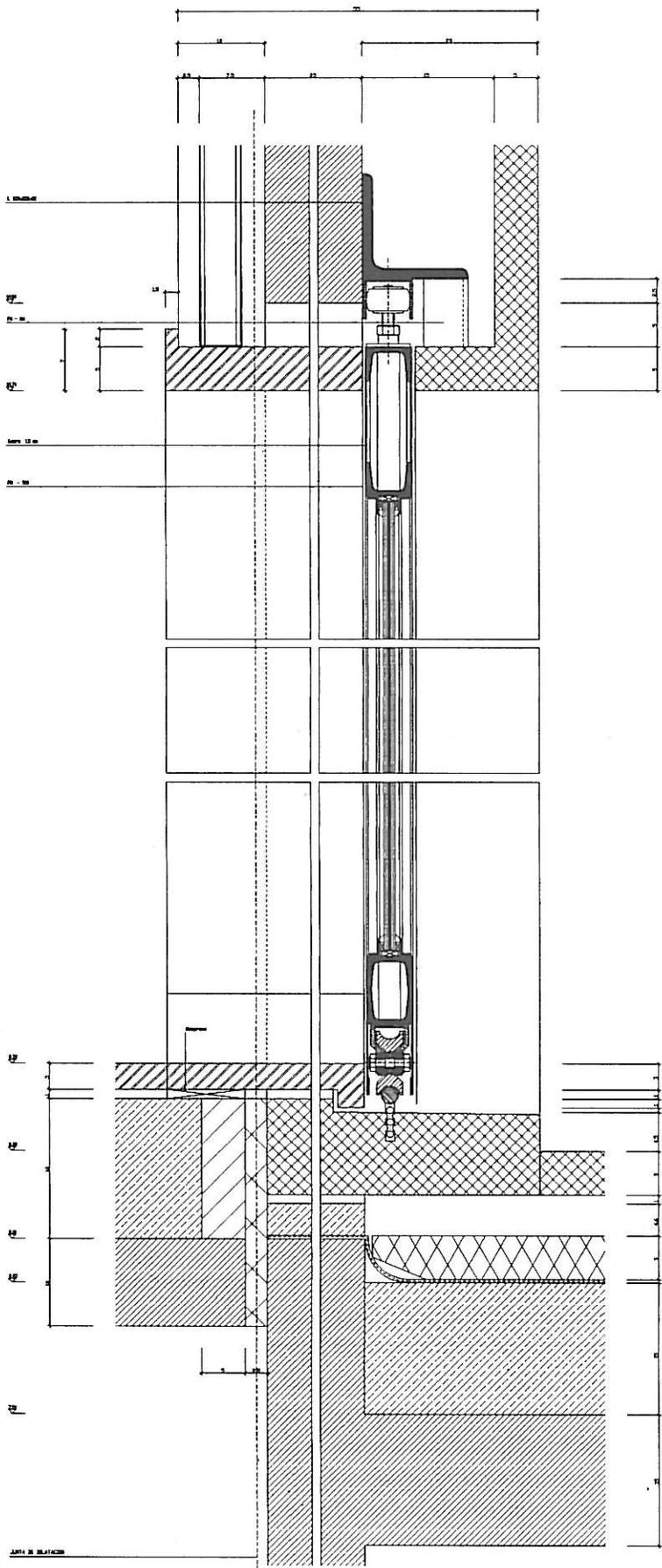
SECTION C - C

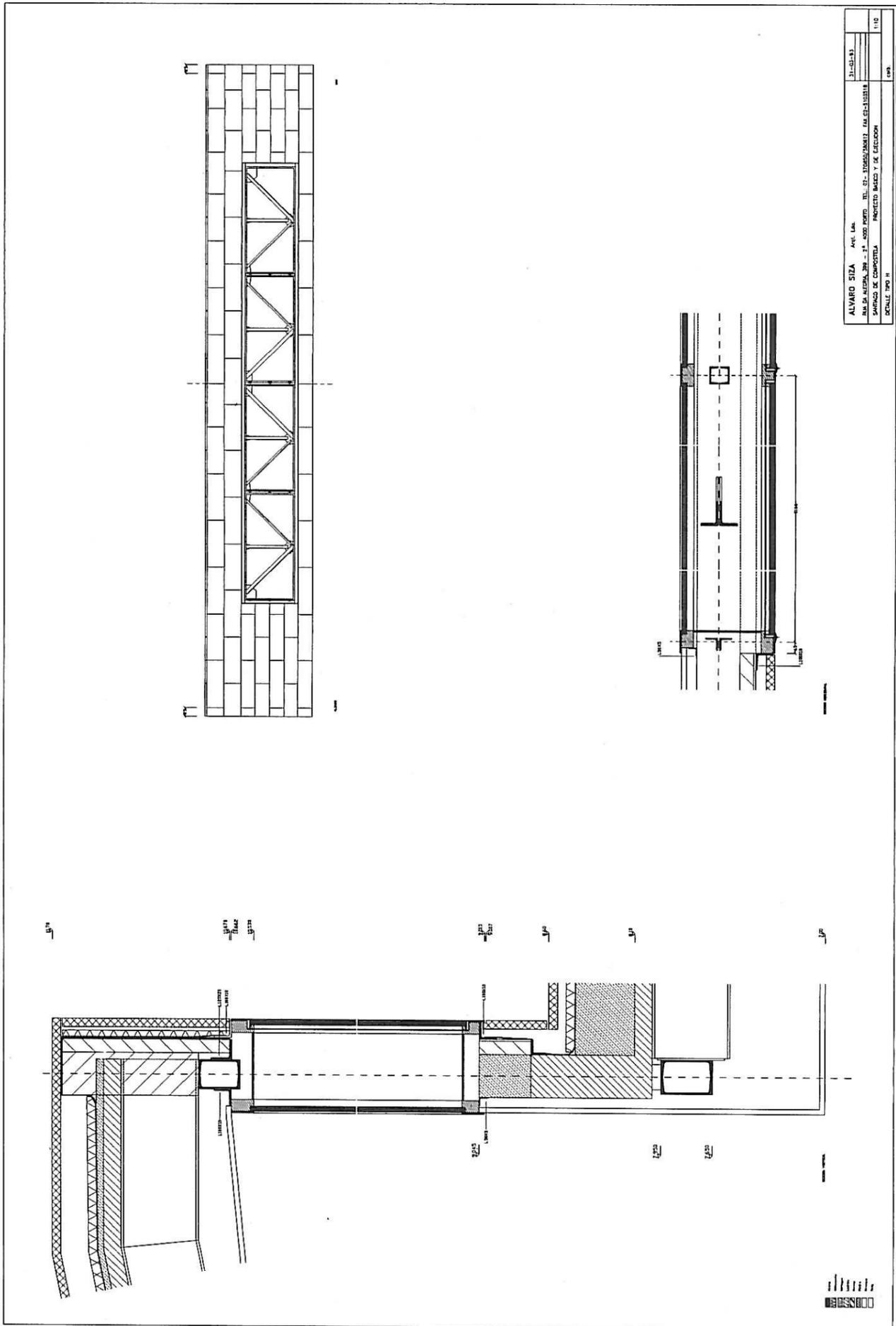


SECTION D - D

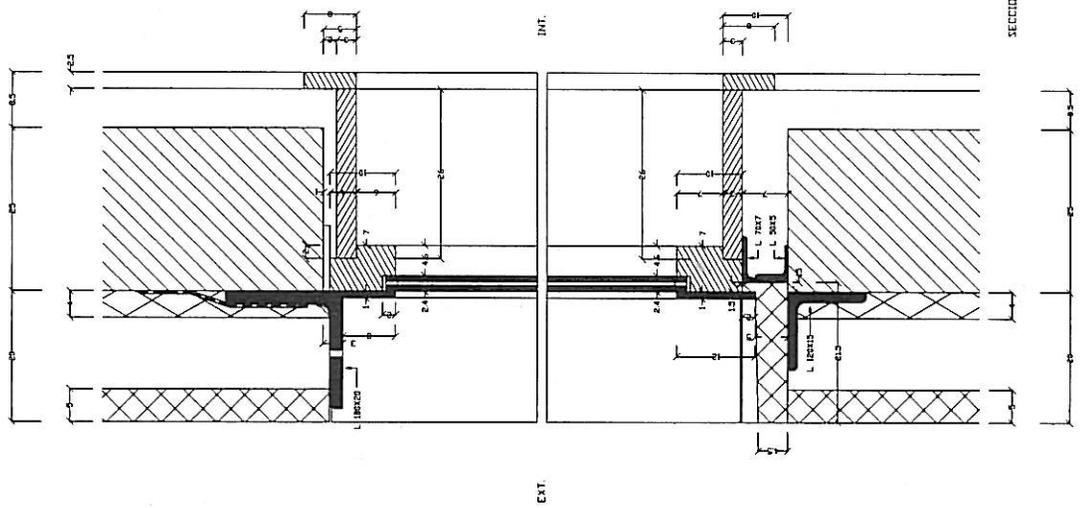
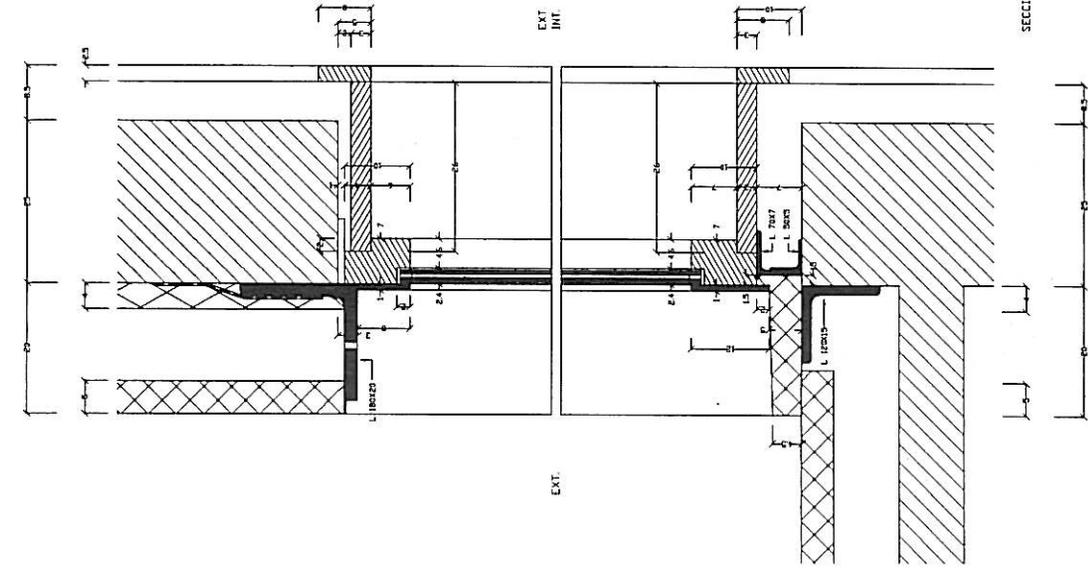
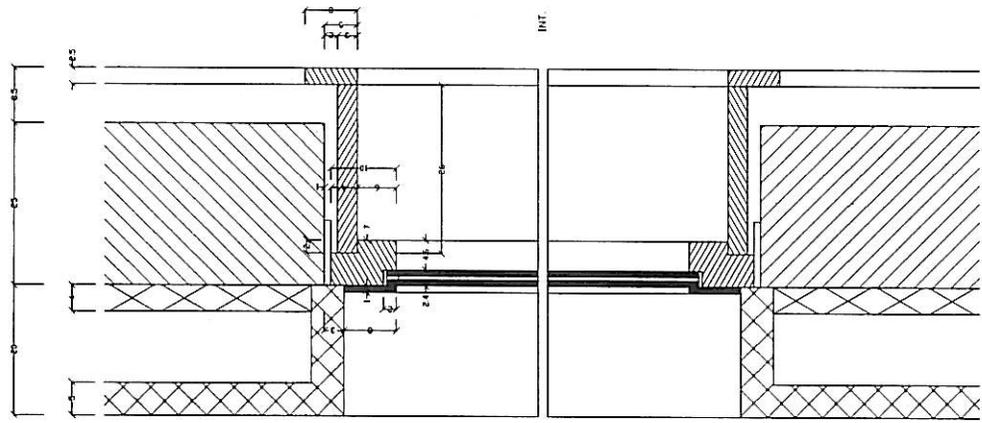


№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ИЗМ.										
ИЗМ.										
ИЗМ.										
ИЗМ.										
ИЗМ.										
ИЗМ.										
ИЗМ.										
ИЗМ.										
ИЗМ.										





ALVARO SIZA	Arq. Lab.	31-01-83
RUA DE ALVARO SIZA - 7ª. AND. PORTO - TEL. 27. 10560/10561 - FAX 27-313318		
PAINHAS DE COMPOSTEA - PROYECTO MARCO Y DE EXECUÇÃO		
DETALLE TIPO II		
		1:10
		1/8"



SECCION HORIZONTAL

SECCION VERTICAL

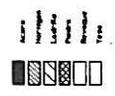
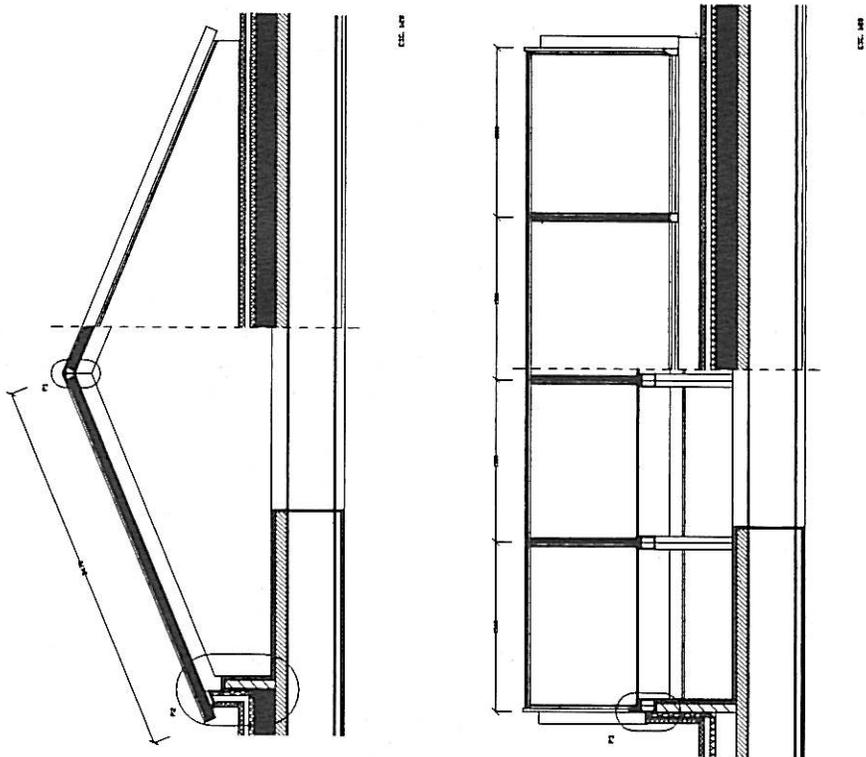
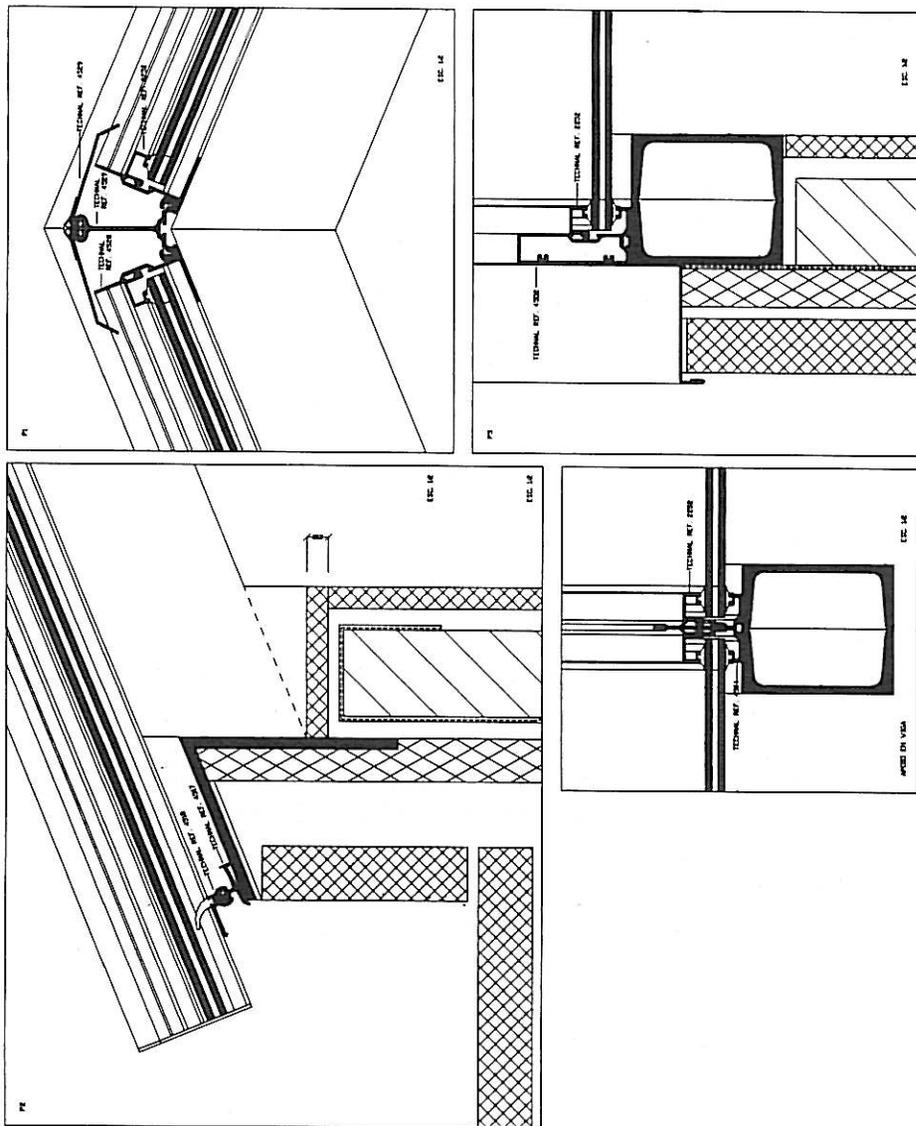
SECCION VERTICAL

- Acero
- Aislamiento
- Hormigon
- Ladrillo
- Marmol
- Piedra
- Revoque
- Yeso

16.2, 2.C12, 2.C13, 2.C17, 3.C22, 3.C26, 3.C28

Cotas en cm

ALVARO SIZA	Arq. U.A.
AV. DE ALBARRAN, 391 - 7.º APTD. NOROCC.	TEL. 01-3789028/378117
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS	
DETALLE PISO C	
15	15



CIFRAS EN MILÍMETROS

ALVARO SIZA	Arq. Lda.
SUA DE ALVARO SIZA - S.º 1.º 8000 PORTO - TEL. 351 21 510041/50411 - FAX 351 21 510111	
BARRIDO DE COMPLETADA	
PROYECTO MAQUETA Y DE EJECUCIÓN	
LICENCIADO MAQUETA DE ALVARO SIZA	
	Arq.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELECTROTÉCNICA SECTOR DE ELECTROTECNIA E SECTOR DE INFORMÁTICA

POLO II DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Projecto

Gonçalo Byrne

Manuel Mateus

Com

José Barra

Colaboração

Vitor Pais; Francisco Pereira

José Laranjeira; Paula Calado

Fundações e Estruturas

Câncio Martins, Eng^o

Instalações Eléctricas, Segurança e Informática

"Joule" – Caetano Gonçalves, Eng^o

Rede de Fluidos

Grade Ribeiro Eng^o

Instalações Mecânicas

Galvão Teles, Eng^o

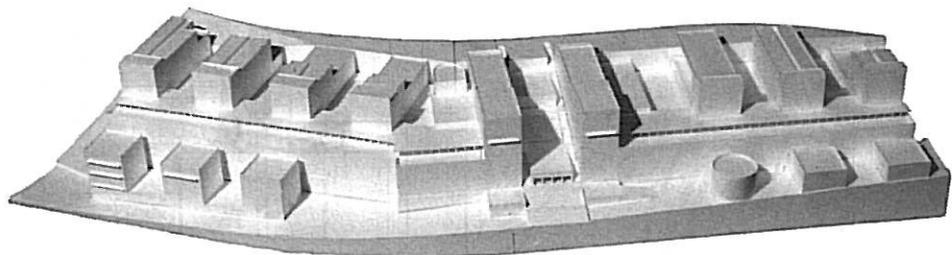
Fiscalização e Coordenação de Obra

Universidade de Coimbra – Rui Prata Ribeiro, Eng^o

Construção

Teixeira Duarte – Sector de Informática

Soares da Costa – Sector de Electrotecnia (1^a fase)



situação resultante da modelação viária na sua periferia, em particular em relação à escadaria pública projectada que divide as duas parcelas.

O terreno com um declive muito acentuado (que chega a atingir 40% no lado poente) tem uma relação de grande dominância visual sobre o vale curvo do Mondego, situação panorâmica que se manterá pelo controlo que o plano assegura nos quarteirões mais baixos. A articulação volumétrica proposta procura maximizar esta relação valorizando em enquadramentos sucessivos a percepção da situação geográfica a partir da própria rua superior.

Por outro lado, o desenho sugerido no plano para a grande escadaria, cujo traçado morre contra o cabeço do Pinhal de Marrocos, aponta claramente para uma situação de escadaria urbana entre a passagem e o anfiteatro (estadia), colocado no entanto numa extremidade onde é de prever não haver grande movimento de atravessamento geral do Polo.

Neste sentido o projecto atribui grande importância a esta escada, reinterpretando-lhe o desenho de modo a reforçar o seu desempenho urbano através da criação de espaços (átrios, entradas laterais e a criação dum anfiteatro exterior) que prolongam uma relativa "apropriação" de Electrotecnia não comprometendo mas antes reforçando o seu uso urbano.

b) Acentuar as características de assentamento de uma estrutura fundativa que o projecto assume na apropriação do sítio.

Este aspecto leva a que proposta atenua as suas características de grande objecto em que o sentido unitário resulta da própria estrutura de assentamento. Esta aceita e suporta alguma diversidade formal e ambiental inerente à relativa autonomia das actividades que alberga, ou mesmo à sua adaptação ou transformação posterior.

CONSTRUÇÃO

O objectivo nesta matéria foi o de utilizar processos construtivos e materiais optimizando a relação custo-benefício.

As condicionantes económicas dos custos de construção traduzem-se normalmente num relativo agravamento dos custos de manutenção. Atendendo às limitações "budgetárias" existentes procurou-se a utilização de processos tradicionais com um elevado grau de racionalidade nomeadamente no sistema estrutural, com paredes exteriores em betão e sistema de pilares no interior, ou ainda nas envolventes exteriores que deverão assegurar um bom condicionamento ambiental, colocando aí o isolamento térmico.

Um dos aspectos mais sensíveis em termos de custos iniciais e custos de manutenção refere-se ao capítulo dos revestimentos e acabamentos de superfície. Aqui existe a preocupação de assegurar uma certa expressividade representativa associada, na medida do possível, a materiais que permitam reduzir os custos de manutenção.

Nos paramentos exteriores será utilizado um sistema envolvente de isolamento térmico e hidrófugo com acabamento de cor branca. Prevê-se ainda a aplicação pontual de elementos cerâmicos ou mesmo de placagens de pedra. Em espaços exteriores prevê-se a utilização parcial de pinturas especiais, painéis de fibra de alta densidade ou de elementos porcelânicos nas zonas de maior desgaste (pavimentos, lambris, etc.).

INTRODUÇÃO

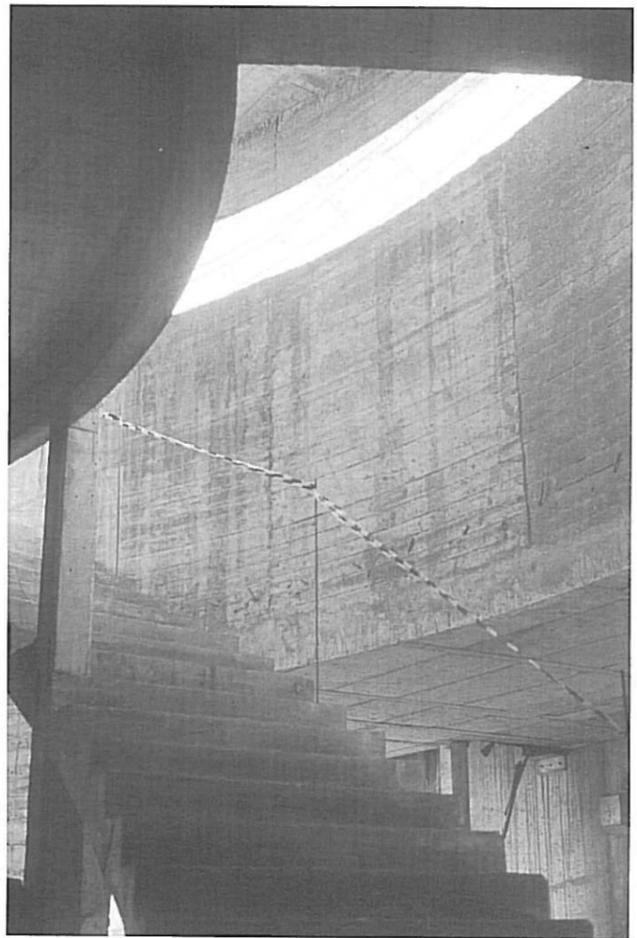
O estudo proposto para os edifícios do Departamento de Engenharia Electrotécnica (Electrotecnia e Informática) procura estabelecer a construção dentro do seu perímetro de implantação simultaneamente como edifício e "fábrica urbana", retomando em certa medida a referência à tradição tipológica dos colégios da velha Universidade de Coimbra.

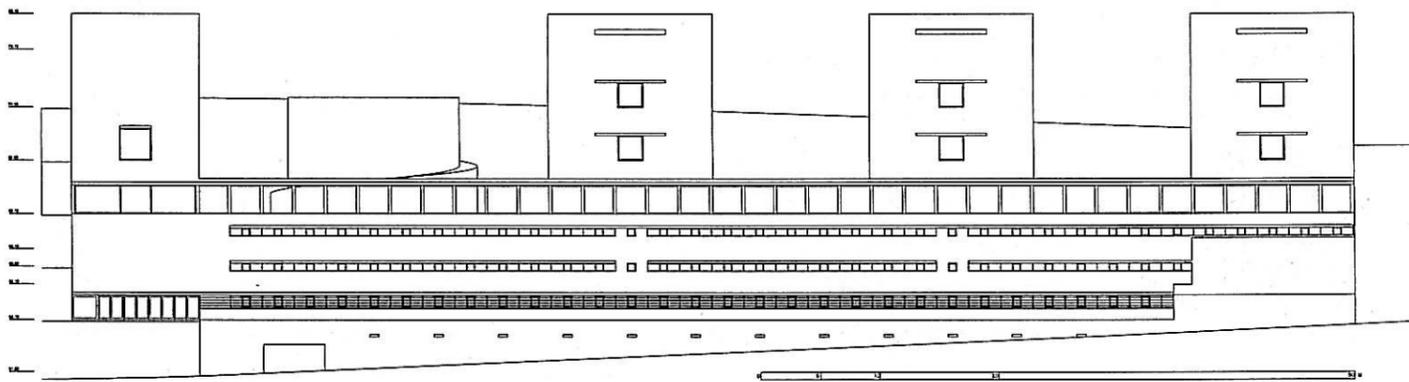
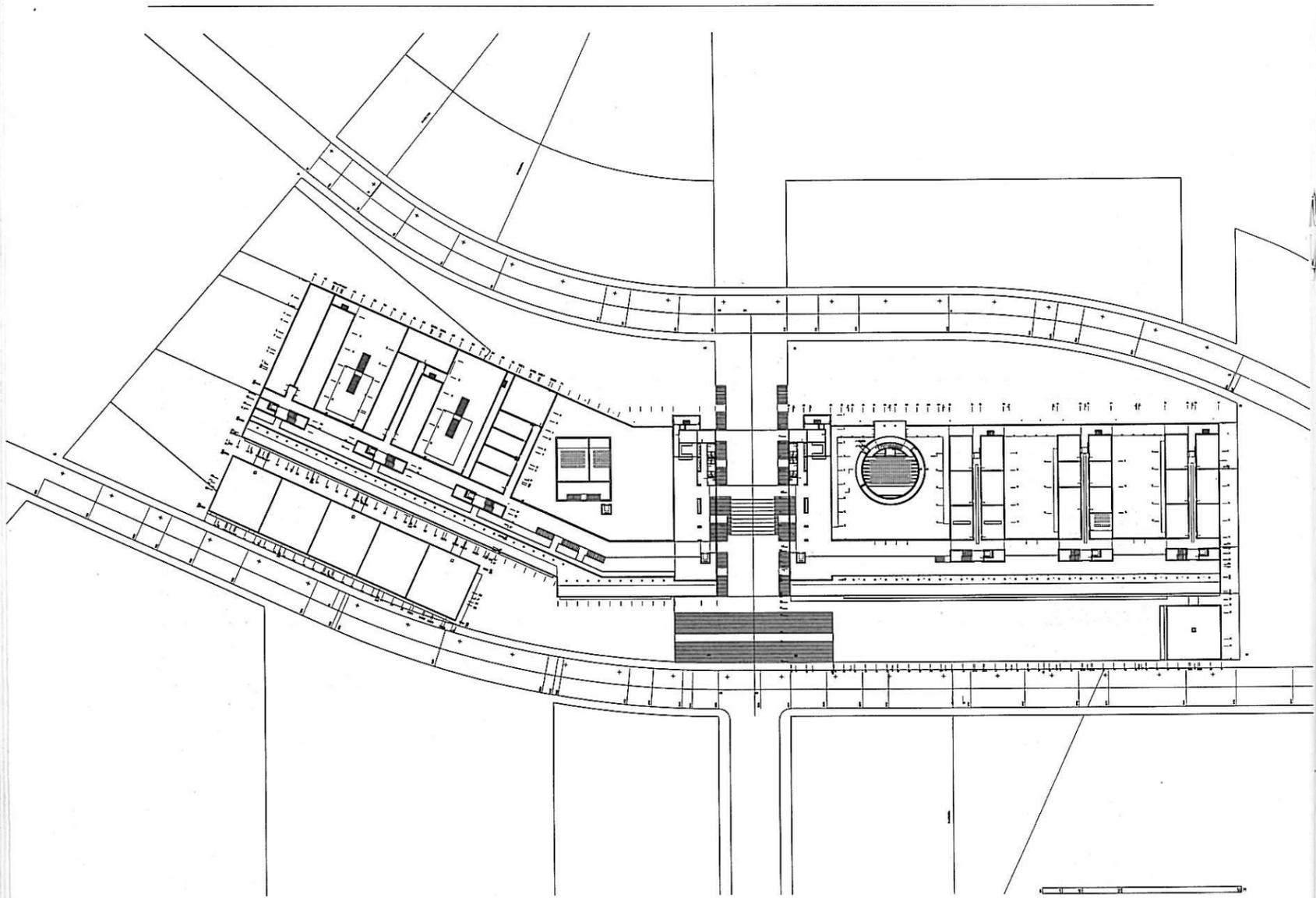
De algum modo esta atitude prolonga para dentro da própria parcela a lógica do Plano que atrás se descreve, procurando no entanto a sua própria autonomia como de uma micro-cidade dentro da cidade mais vasta.

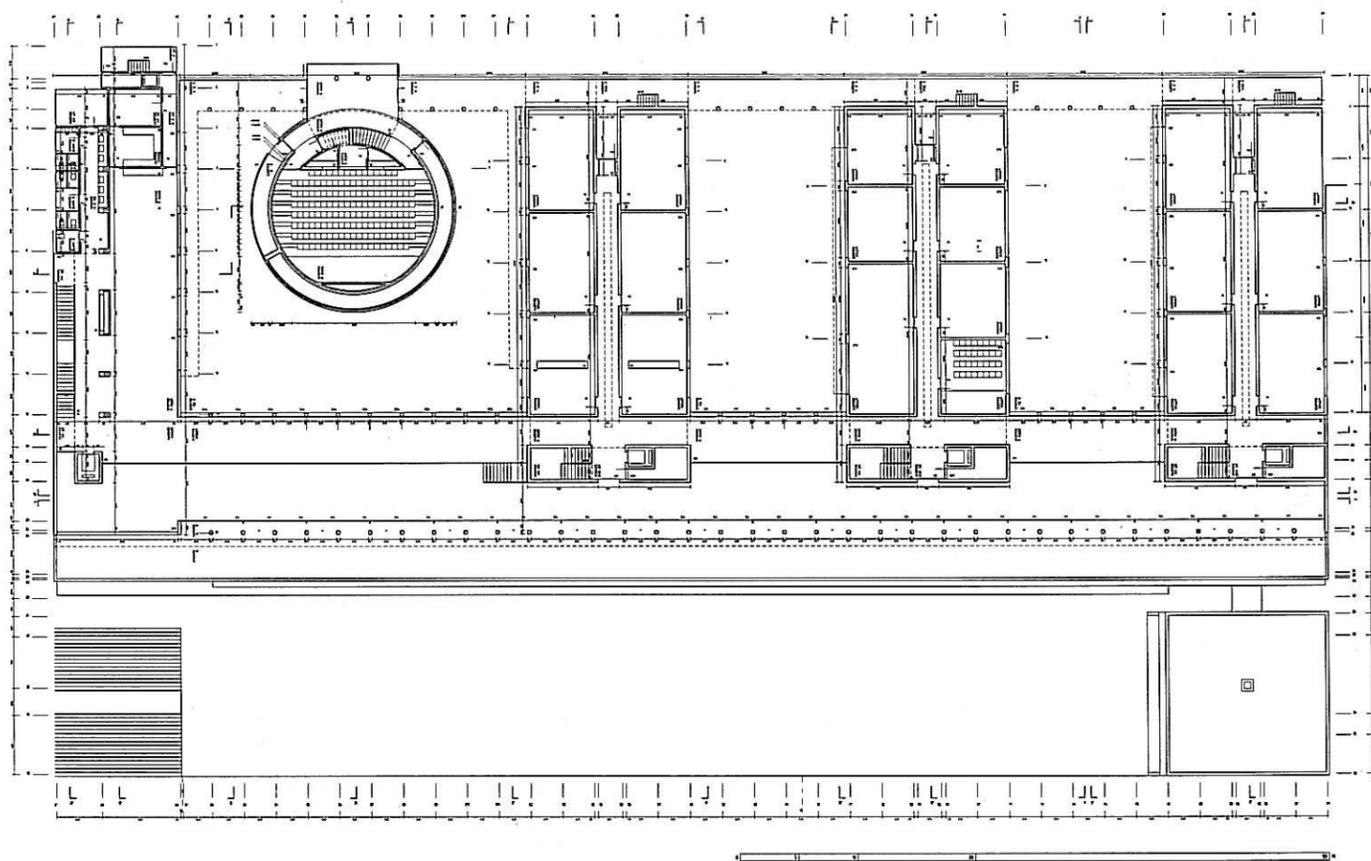
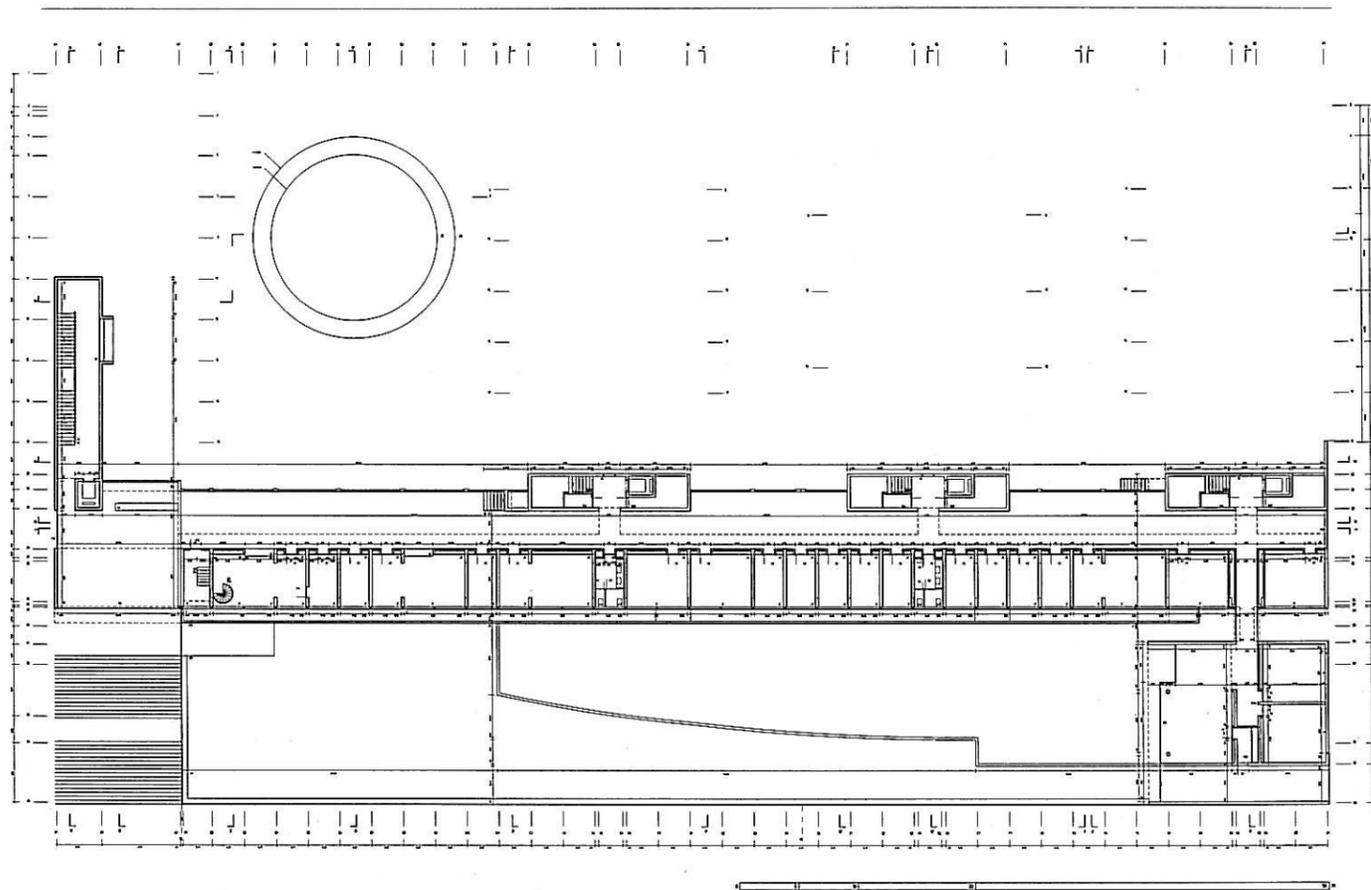
O modo de procurar essa transferência é obviamente informado pelo Programa Preliminar fornecido e pela concretização que dele se faz na adaptação ao sítio.

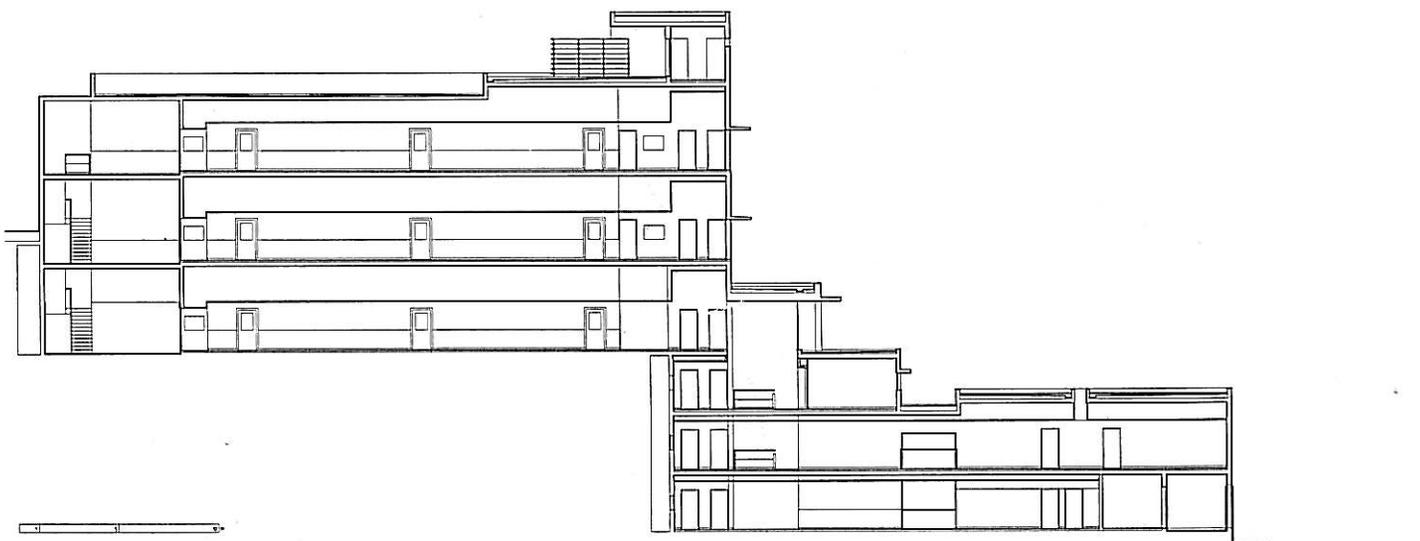
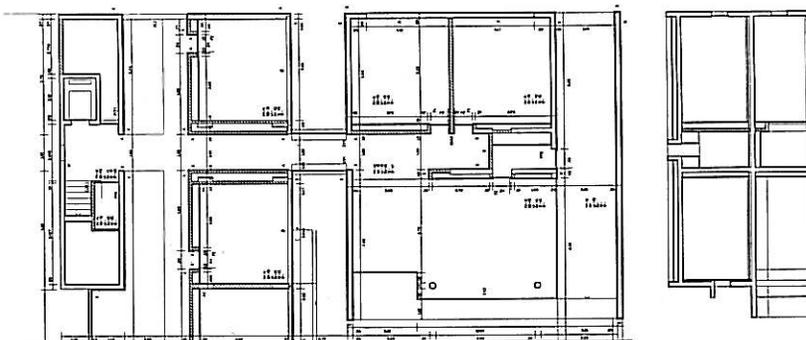
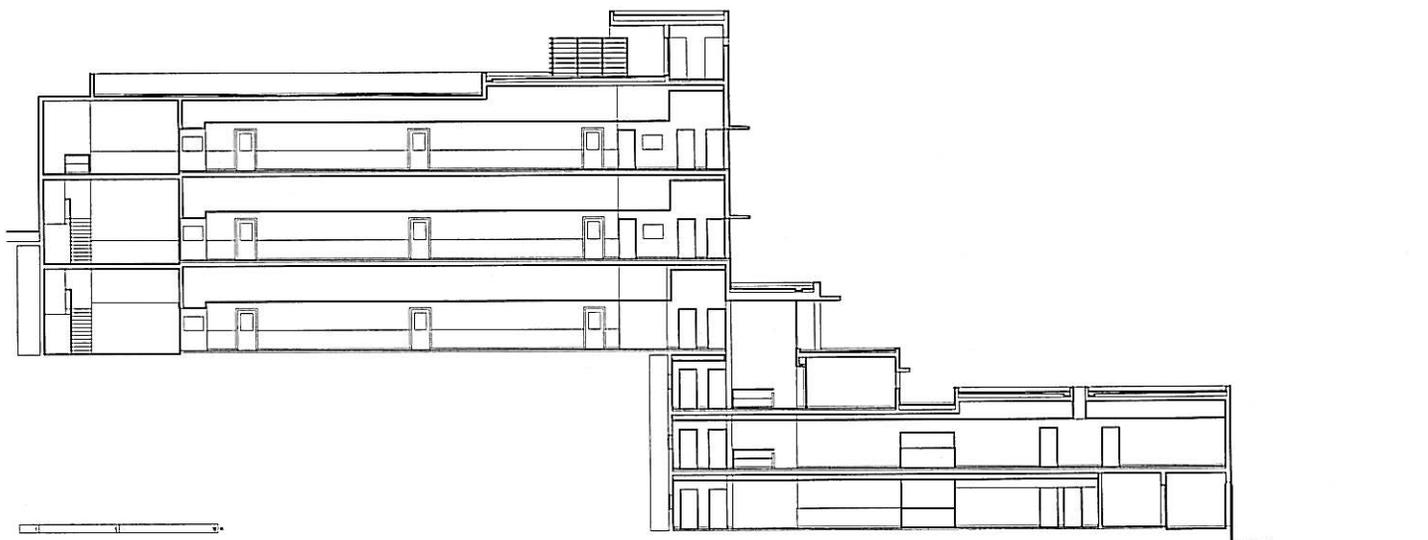
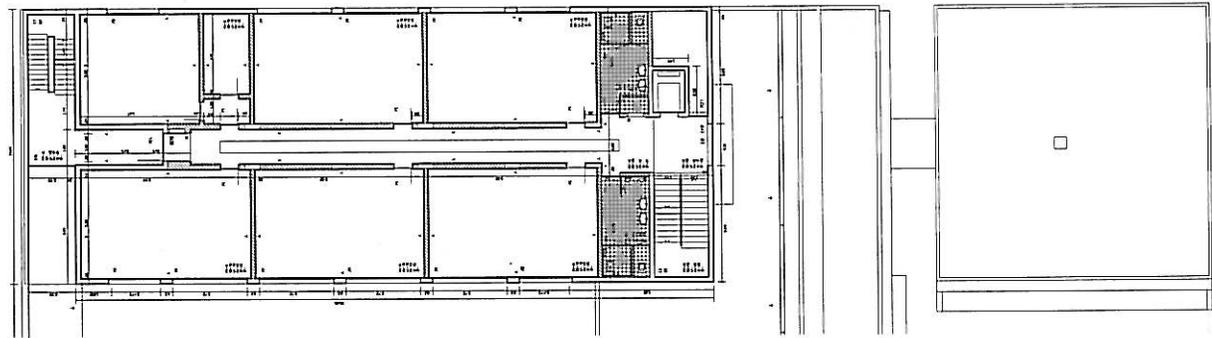
De um modo sintético esta atitude incide sobre os dois seguintes aspectos:

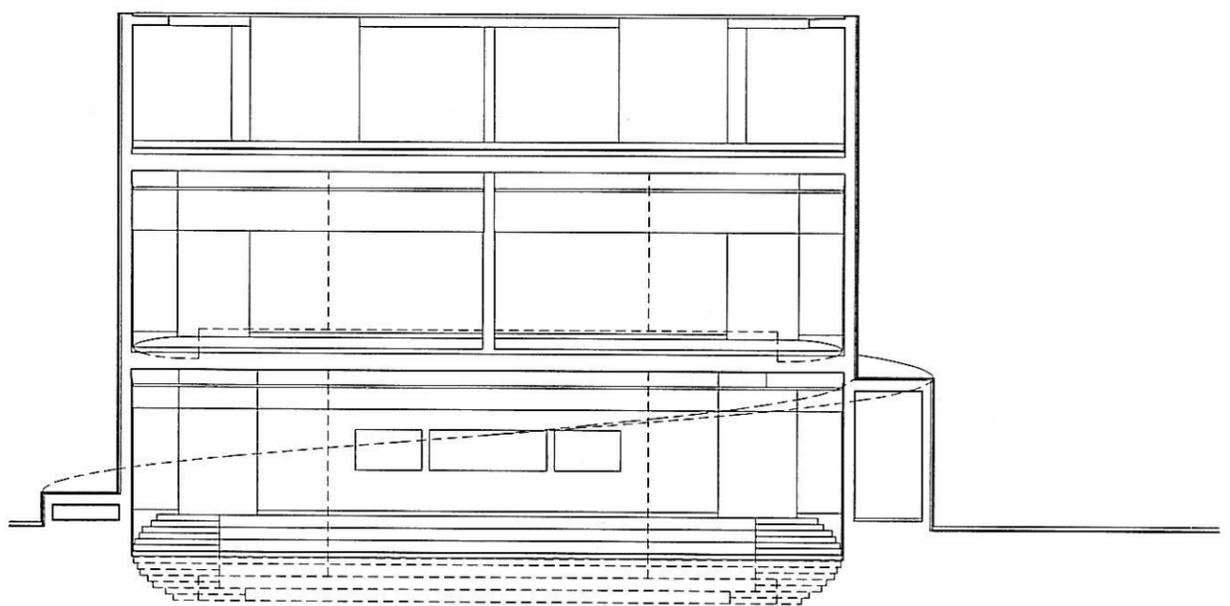
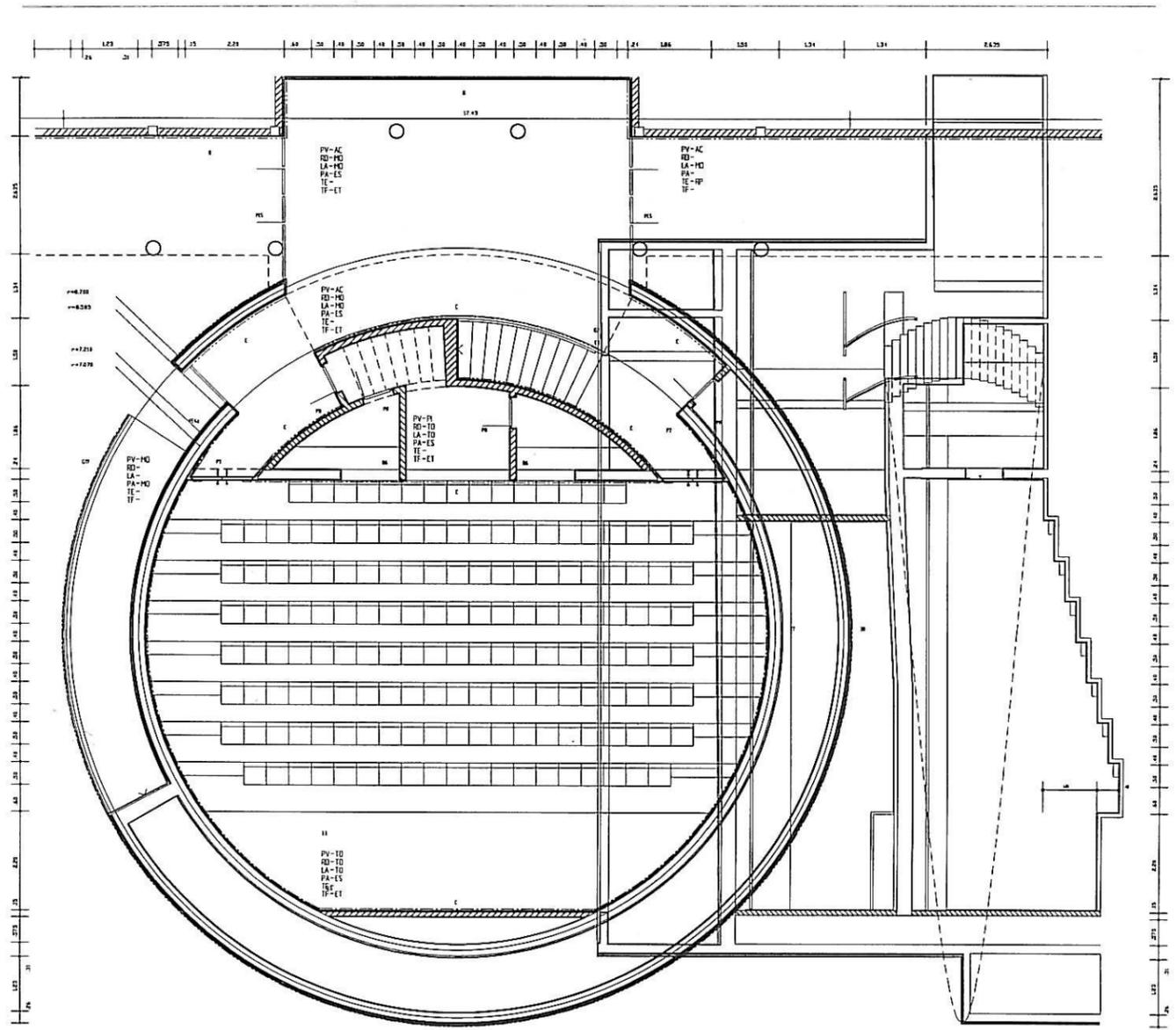
a) Aprofundar o sentido de apropriação do sítio, ou seja, tornar clara a relação do edifício como o seu suporte natural, mas também na

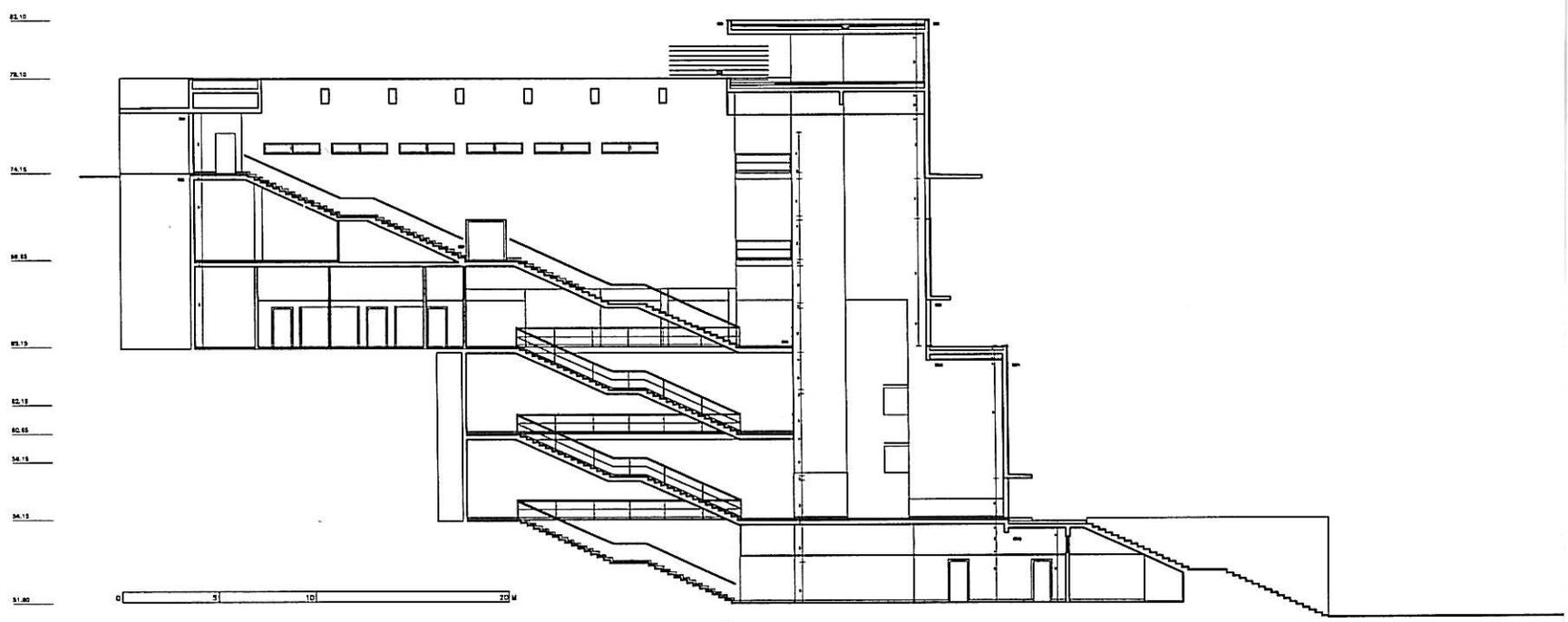
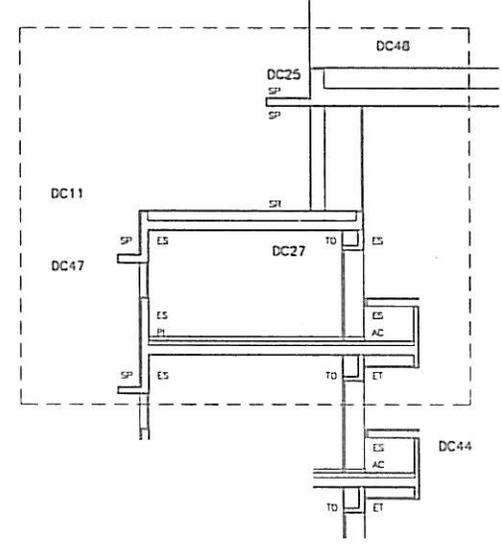
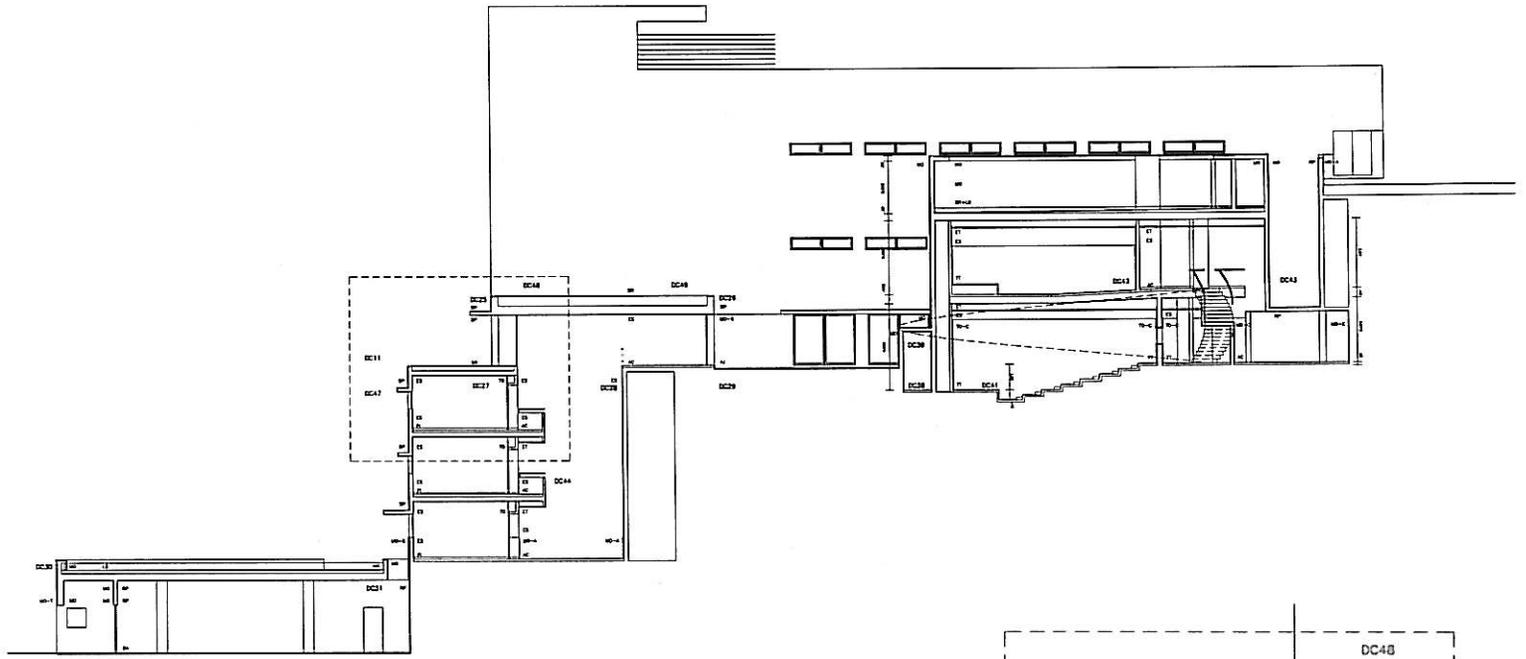






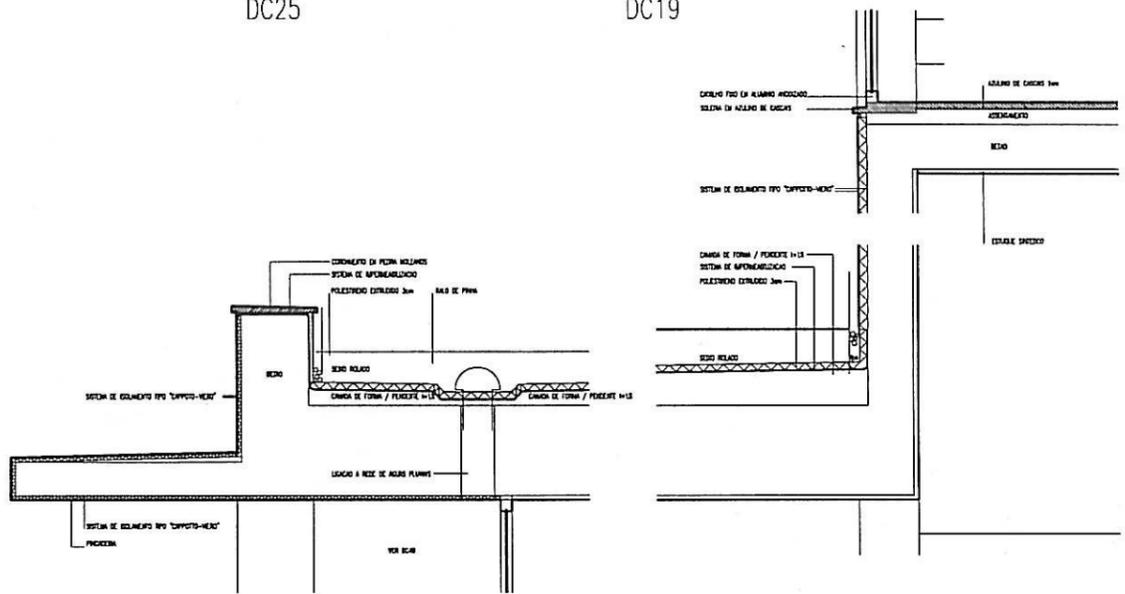






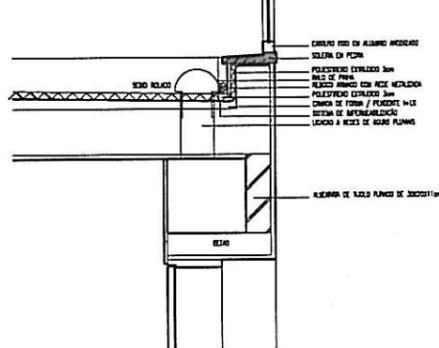
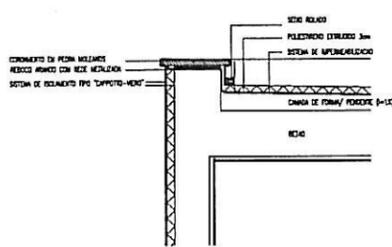
DC25

DC19



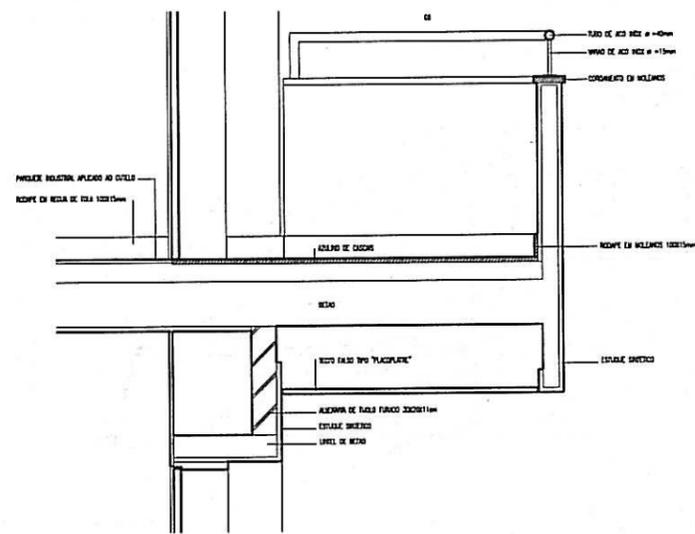
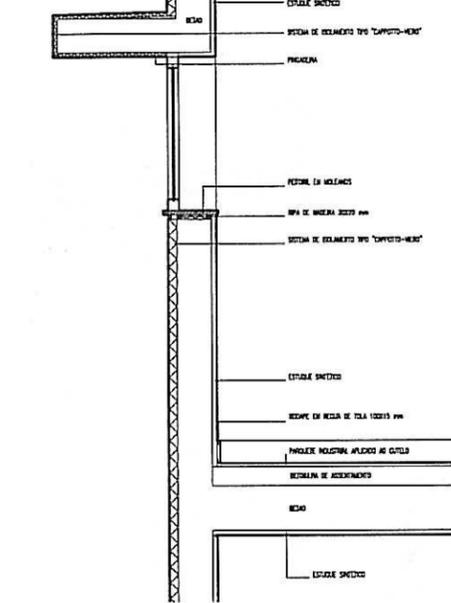
DC11

DC27



DC47

DC44



AMPLIAÇÃO DA CENTRAL TELEFÓNICA DA BOAVISTA

PORTO / 1983/87

Projecto

José Manuel Gigante

Colaboração

M. Fernando Santos

Fotografia

Sérgio Antão

Ocupando o edifício toda a área do lote, resta como única possibilidade de ampliação o crescimento em altura.

A escolha de um sistema construtivo servido predominantemente por uma estrutura metálica permitiu realizar a obra sem perturbar o funcionamento normal da unidade existente.

Por razões operacionais e de racionalização construtiva, optou-se pela colocação de novo corpo sobre o volume mais recuado (que contém as salas de aparelhagem), aproveitando as duas paredes de pedra laterais para aí apoiar a sua estrutura.

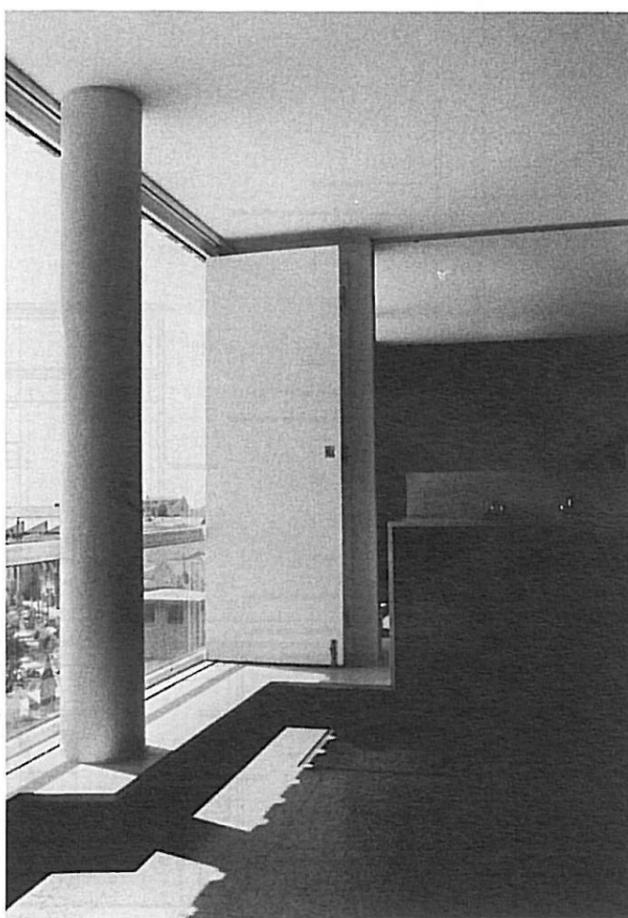
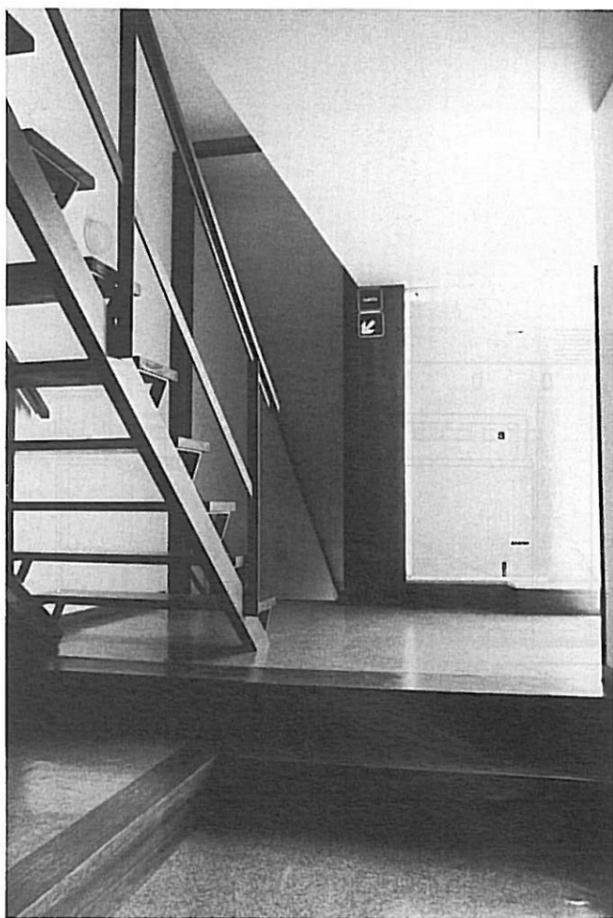
Preferindo a sobreposição a uma base de contornos regulares, a ampliação evita o comprometimento estrutural com o corpo mais acidentado voltado à rua, mantendo simultaneamente a possibilidade de leitura dos dois tempos de construção. A escada é o elemento que os articula.

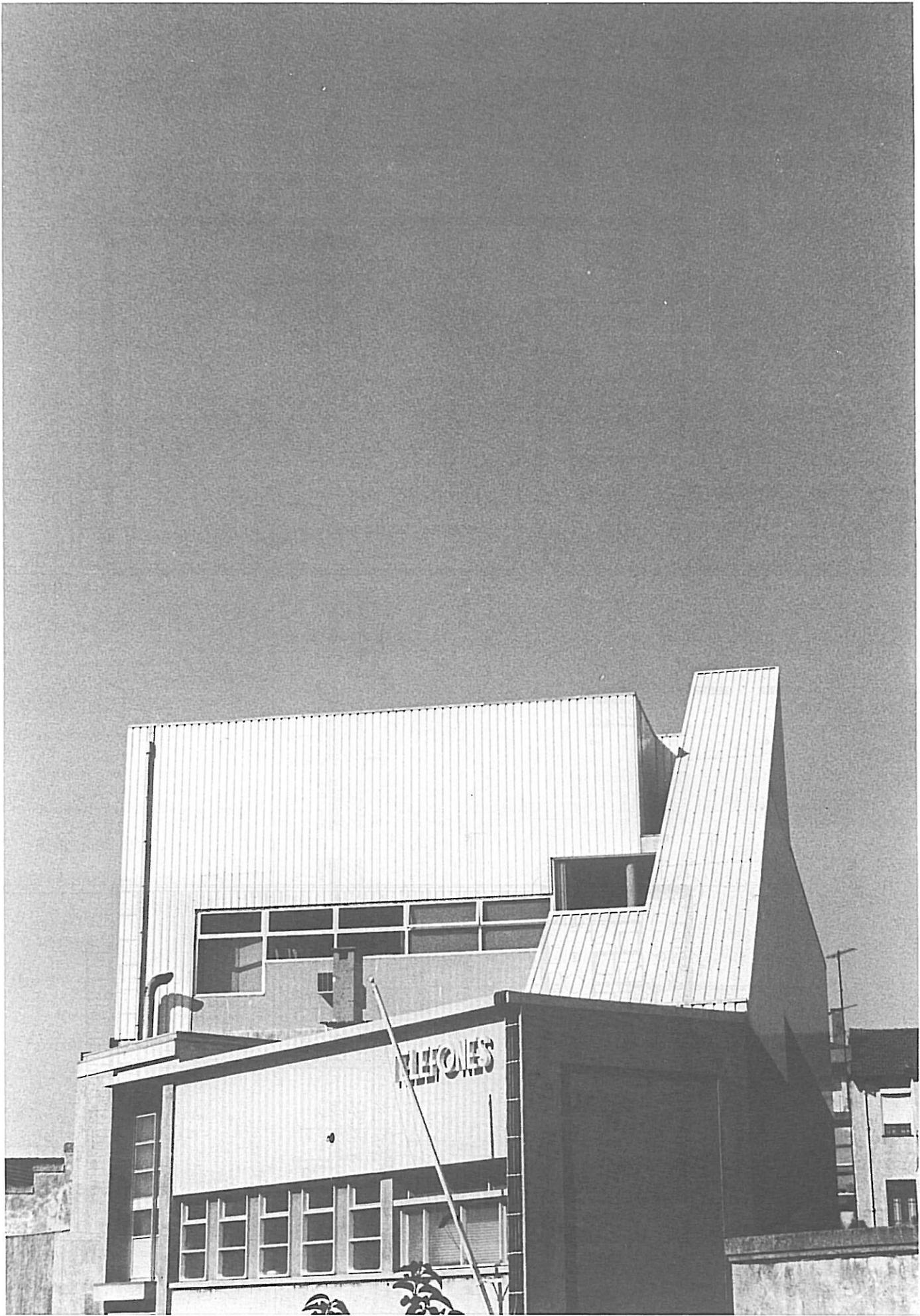
No exterior, um material uniformiza o tratamento de volume. Encobrendo a sua estrutura interior, dela dá ao mesmo tempo sinal, lembrando velhos processos que as transformações da cidade testemunham: estruturas sólidas, ligadas ao solo de granito, sobre as quais outras mais leves, cuja fragilidade dá corpo a revestimentos de superfície.

Imagens do Porto, marcado no tempo e no espaço por acumulações sucessivas, processos de sobreposição atentos às circunstâncias de cada caso, à especificidade de resolução de cada problema.

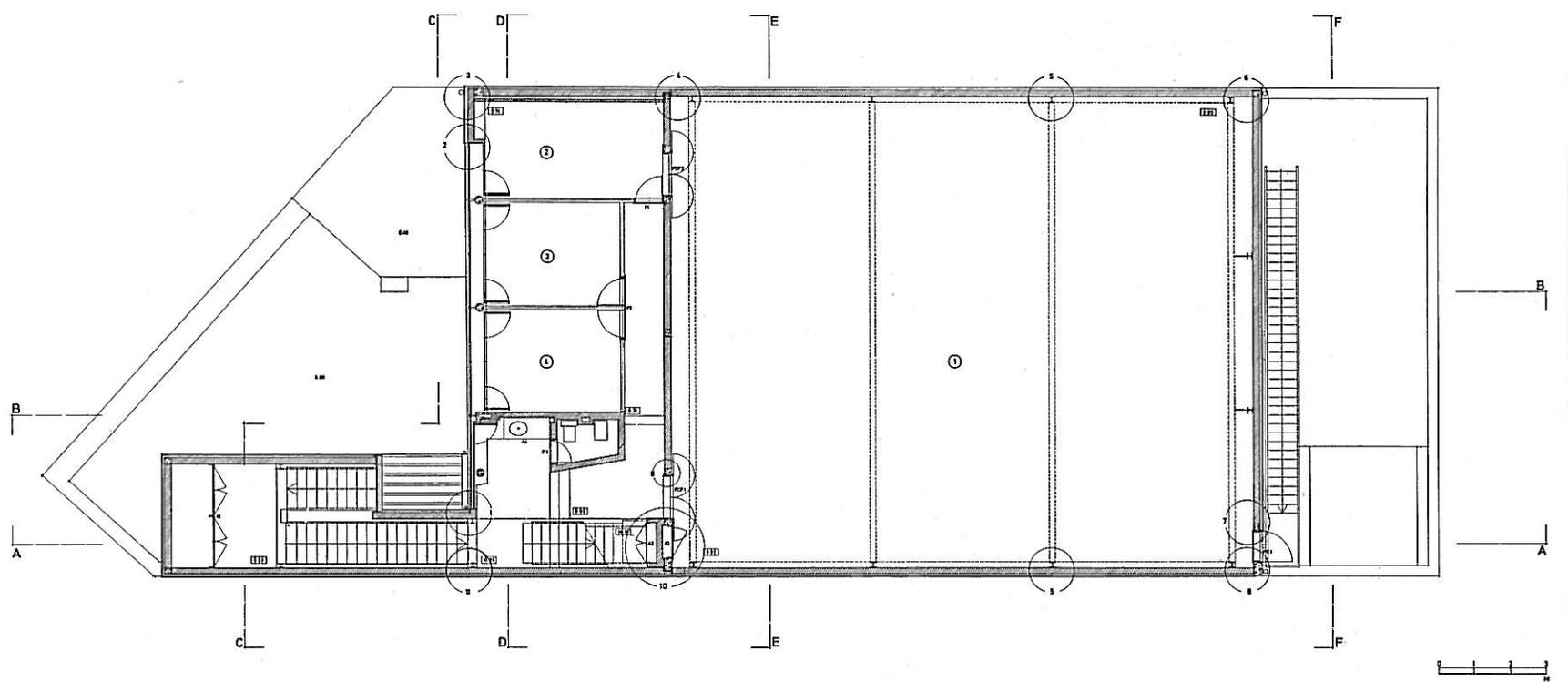
E assim, quase sem o querermos, cruzamo-nos com referências que não adivinhávamos tão próximas. Talvez porque, em lugar de partir da presença da sua figura, nos descobrimos de repente percorrendo naturalmente o caminho que a desenhou.

E por isso mesmo, nos habituamos a pressentir a identidade não na imagem em si mas, e, sobretudo, no desejo da razão, na procura de uma lógica para a estrutura que a suporta.

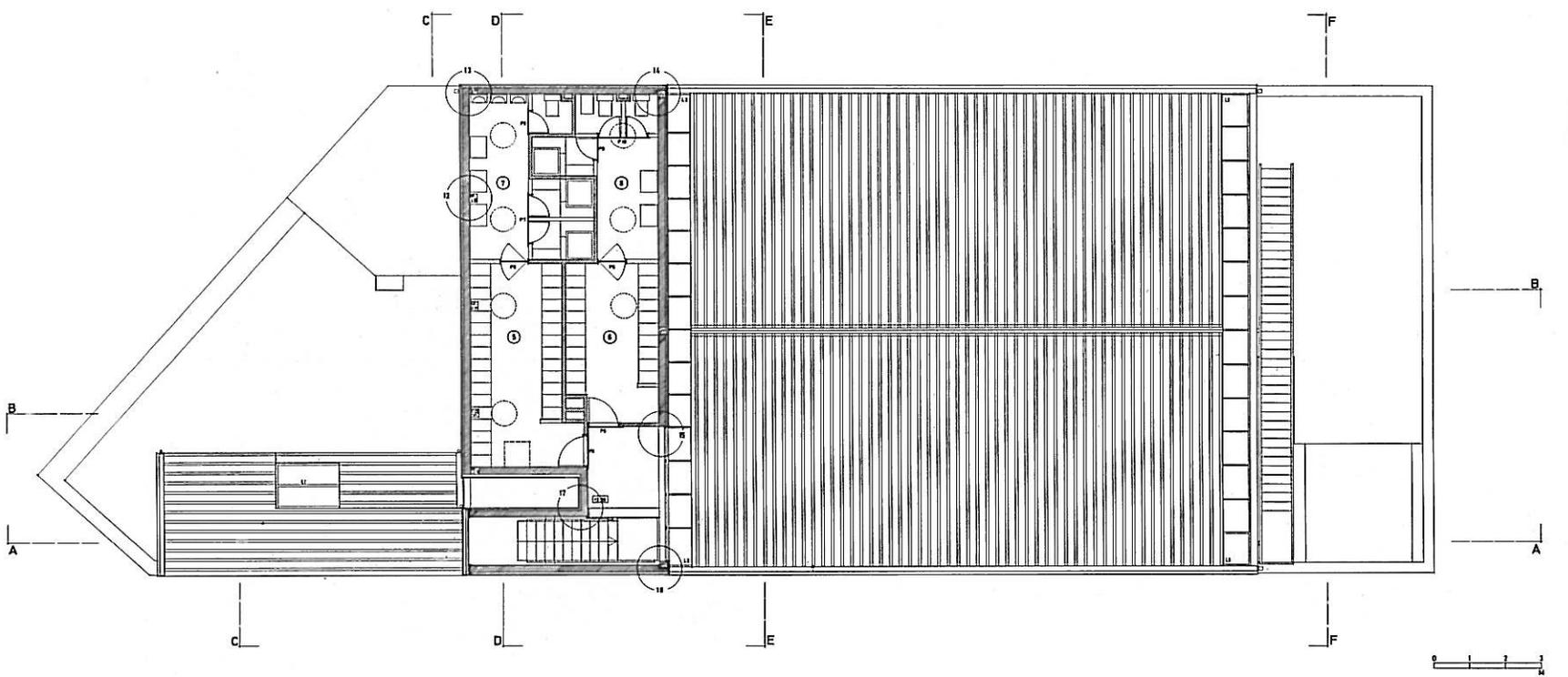




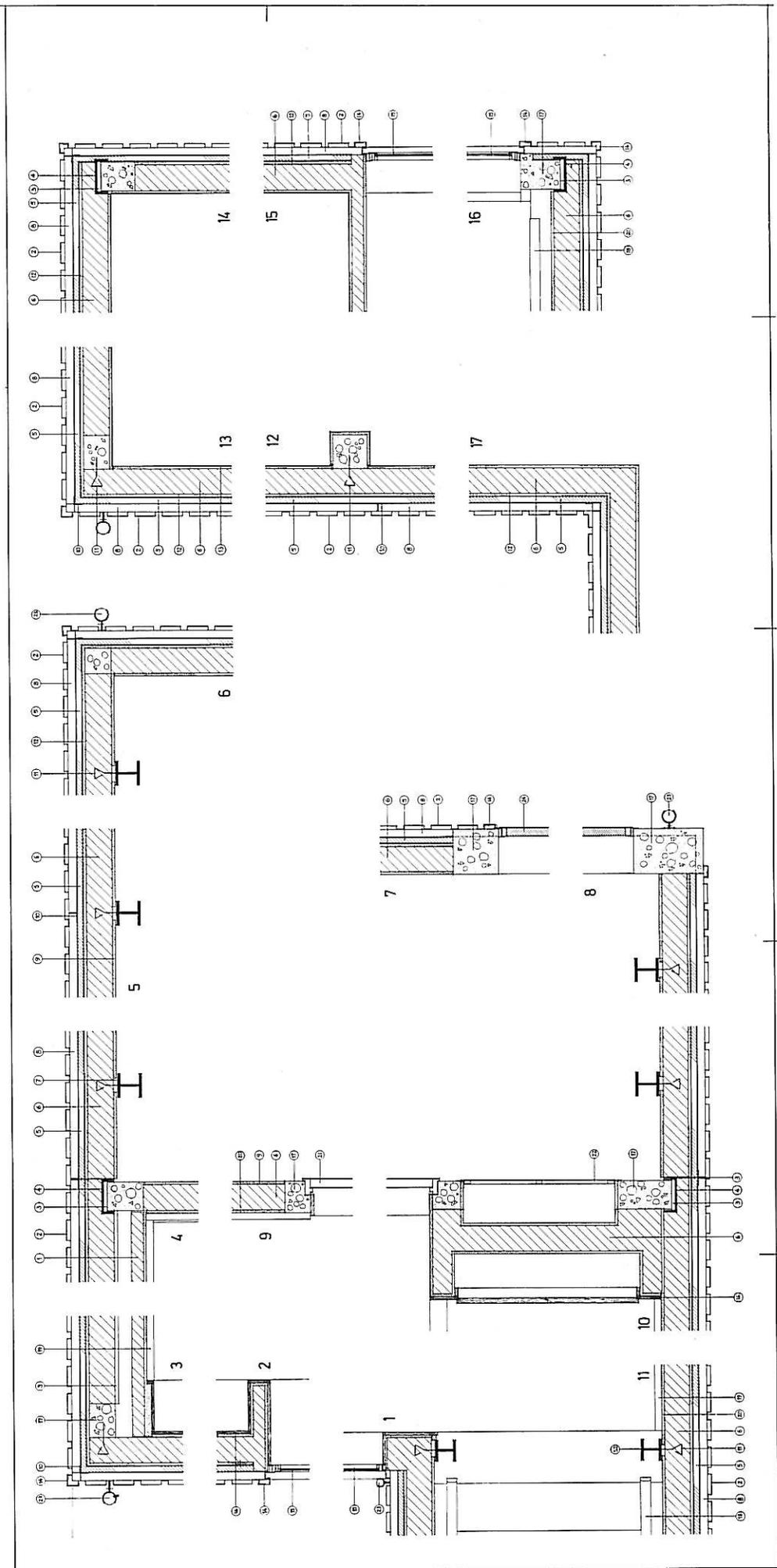
PISO 3



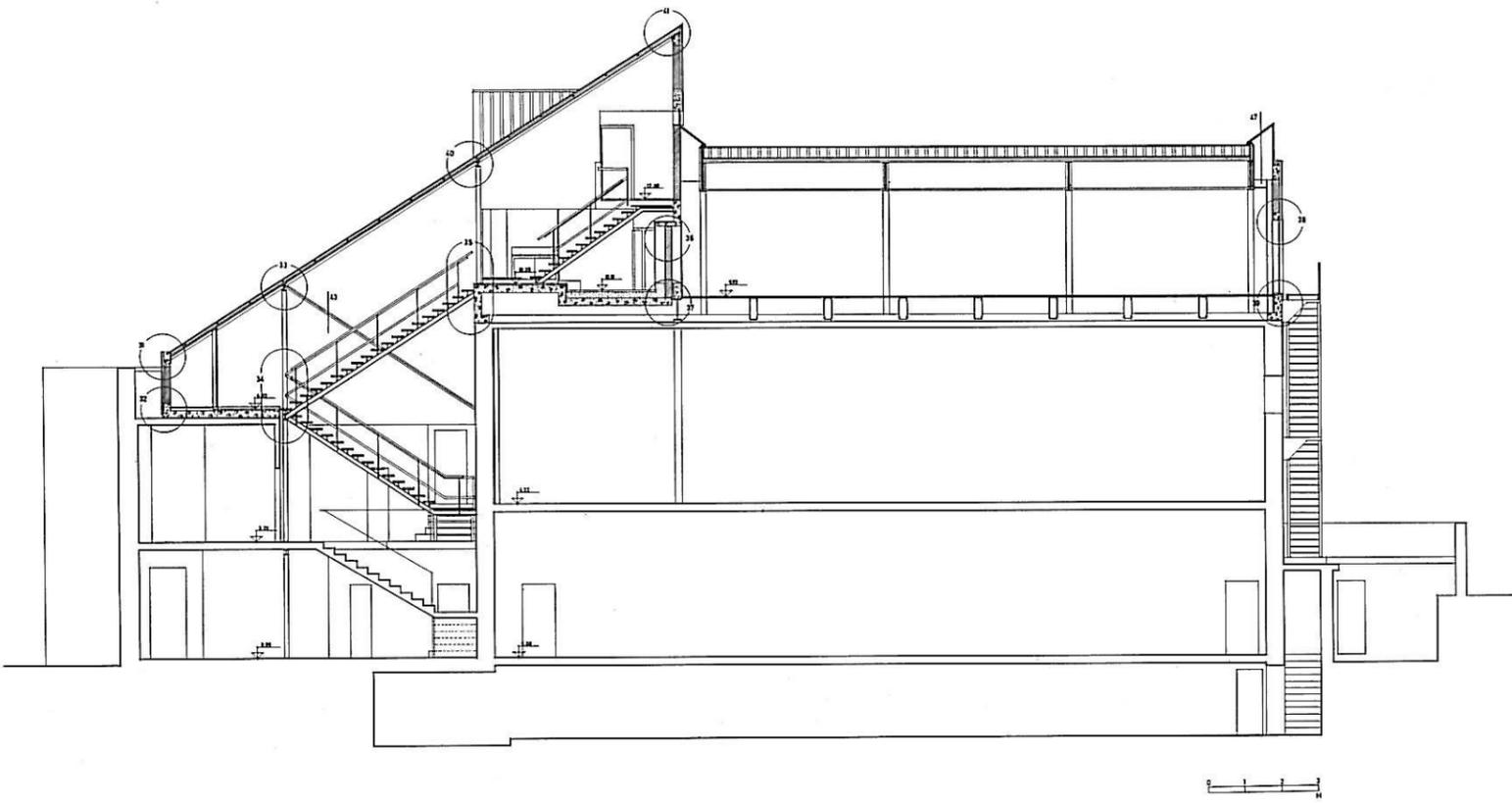
PISO 4



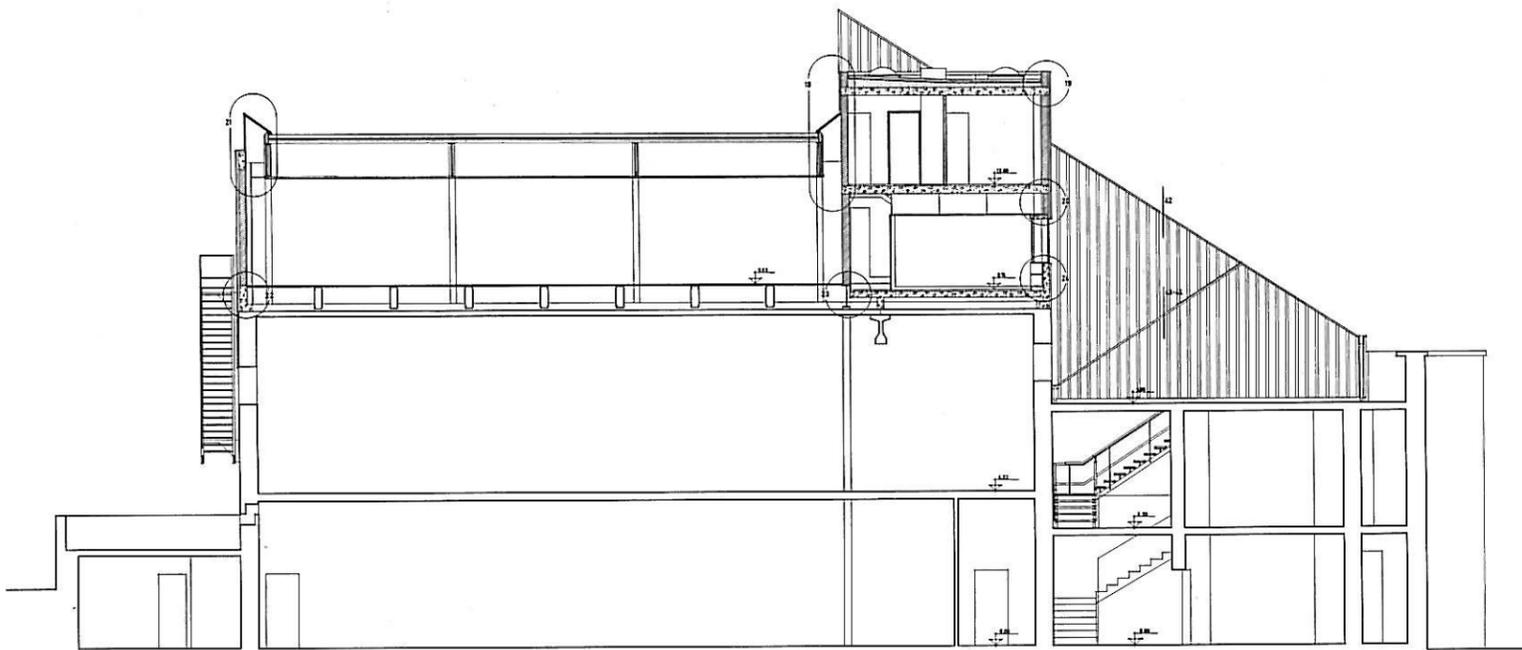
- 1 - Tijolo vazado de 0,07 m de espessura
- 2 - Chapa tipo "ERFI" plastificada
- 3 - Junta de dilatação (cortiça/ cordão de neopren/mastique tipo "PALESIT-020)
- 4 - Perfil UNP 200
- 5 - Poliestireno extrudido tipo "STYRO-FOAM-IB" de 0,04 m de espessura
- 6 - Tijolo vazado de 0,15 m de espessura
- 7 - Perfil I GREI 140
- 8 - Perfil horizontal para fixação da chapa - U 45x20x3 mm
- 9 - Reboco com acabamento estucado
- 10 - Perfil para fixação de estrutura horizontal - cantoneira 50x50x7 mm
- 11 - Grampo metálico ø 6/8 mm chumbado ou soldado em pilares
- 12 - Reboco de regularização
- 13 - Azulejo branco de 0,15x0,15 m
- 14 - Chapa plastificada em remate
- 15 - Caixilharia de alumínio termolacado
- 16 - Madeira/aglomerado folheado
- 17 - Elemento de betão armado
- 18 - Corrimão de madeira torneada - secção base 60x40 mm
- 19 - Roda-pé de madeira simples (40x40 mm) ou composto (40x40 mm + 180x20 mm)
- 20 - Reboco com acabamento estanhado
- 21 - Porta corta-fogo 2 horas tipo "FICHET LUTERMAX - P2L2 - 2 folhas 1242 mm
- 22 - Porta de armário executada com perfis e chapa de ferro
- 23 - Tubo de queda de chapa de zinco n.º 14
- 24 - Porta de segurança executada com perfis e chapa de ferro e com preenchimento interior de poliestireno extrudido



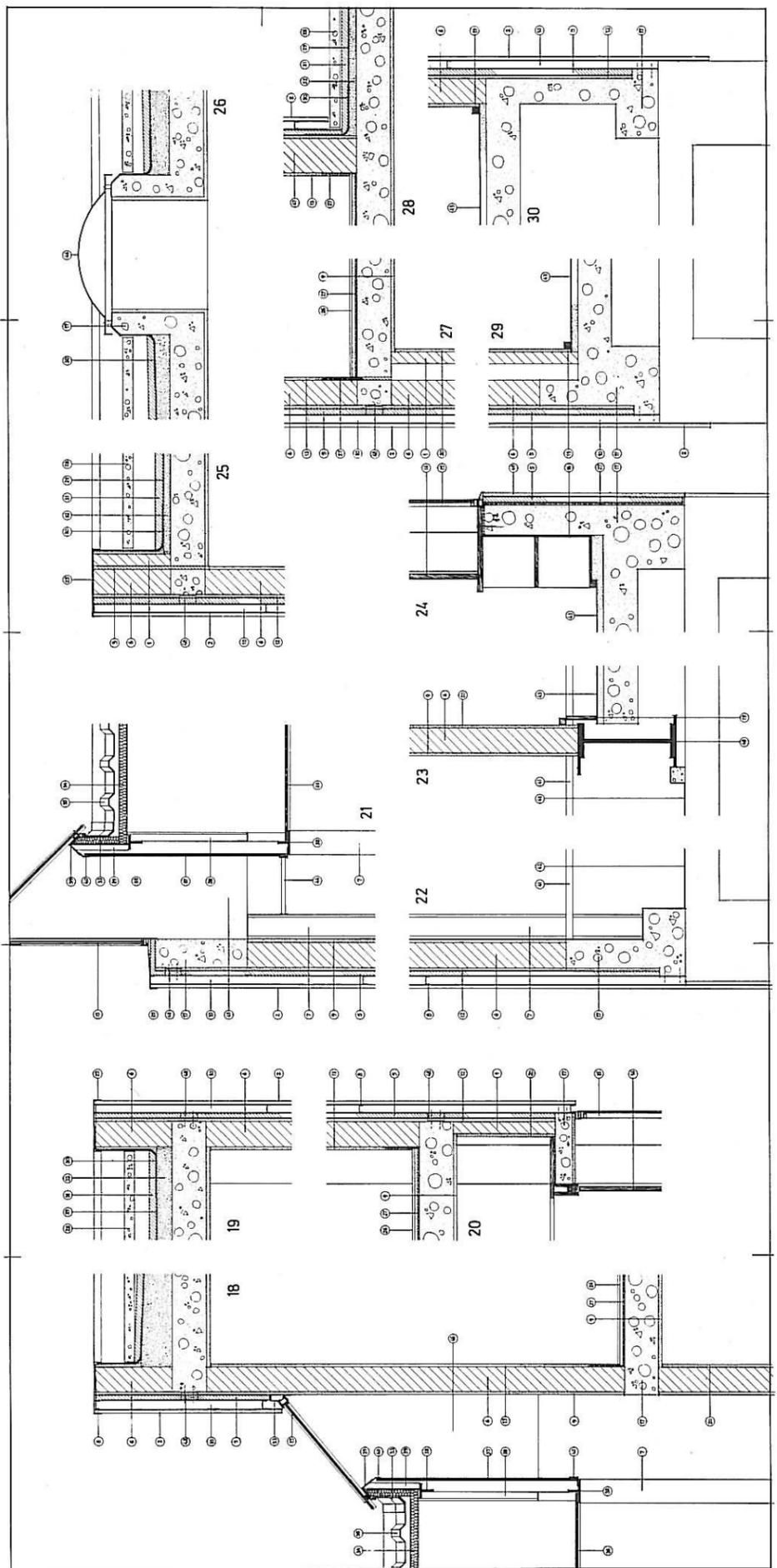
CORTE A-A



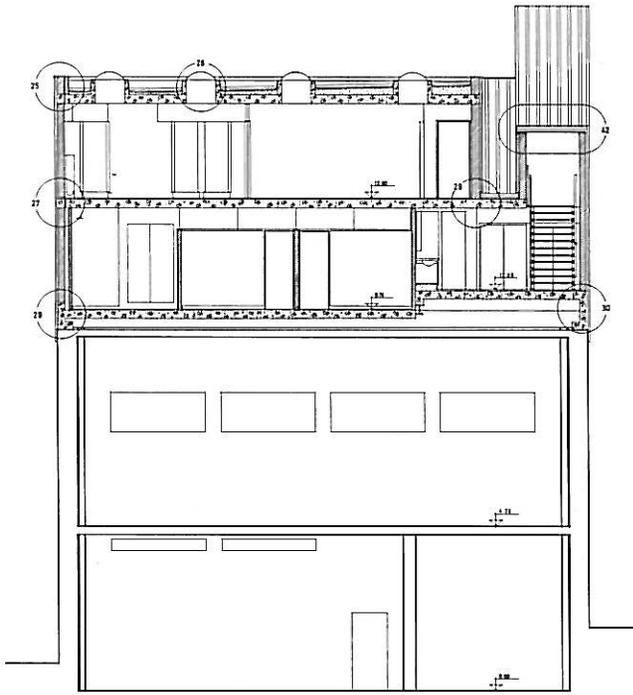
CORTE B-B



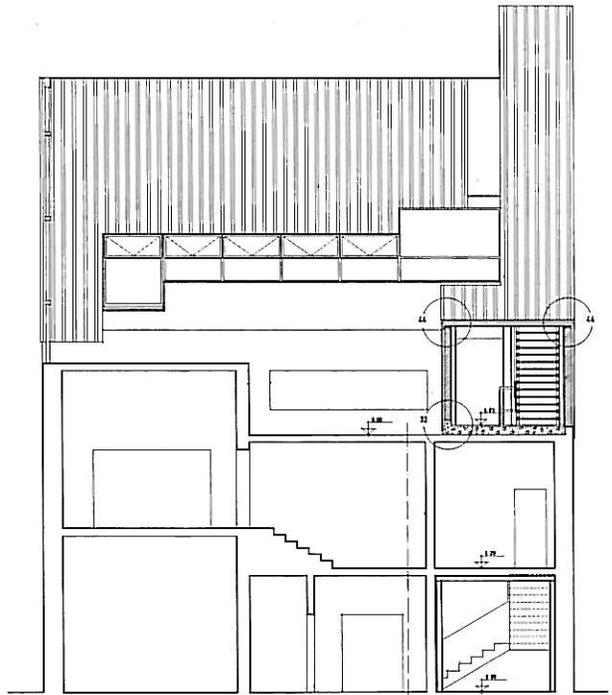
- 25 - Rufo de chapa plastificada
- 26 - Mosaico cerâmico tipo "CINCASO
LO" de 0,20x0,20 m
- 27 - Argamassa hidrofugada com aditivo
tipo "BARRA-EM-PÓ"
- 28 - Placas de betão pré-moldado e vibra-
do com 0,05 m de espessura
- 29 - Borracha butílica melhorada de 1 mm
de espessura tipo "ESSO-BUTYL"
- 30 - Reforço em dobras da manta de bor-
racha butílica
- 31 - Poliestireno extordido tipo "ROOF-
MATE SL" com 0,04 m de espessura
- 32 - Betão leve ("LECA" ou CELULAR)
em enchimentos
- 33 - Rufo de chapa de zinco n.º 14
- 34 - Lã de rocha de 0,05 m de espessura
- 35 - Chapa tipo "ERFI - ACERALUM SU-
PER"
- 36 - Tecto falso tipo "ISAL - ALPHA-
COUSTIC" - painéis de 0,60x0,60 m
- 37 - Tecto falso tipo "PLADUR" ou "PLA-
COPART"
- 38 - Asna metálica da cobertura
- 39 - Estrutura metálica para elevação de
platibanda - cantoneira superior de
80x80x8 mm e estrutura triangular
com UNP 80
- 40 - Peça metálica de remate
- 41 - Pavimento flutuante assente sobre
estrutura metálica
- 42 - Pintura tipo "ICOSIT K-2430"
- 43 - Ladrilho de cortiça tipo "IPOCORKIK
NATUR" - colagem dupla com cola
de contacto tipo "HENKEL 642"
- 44 - Varão para travação ø 25 mm
- 45 - Revestimento com chapa de alumínio
termolacado de 3 mm de espessura



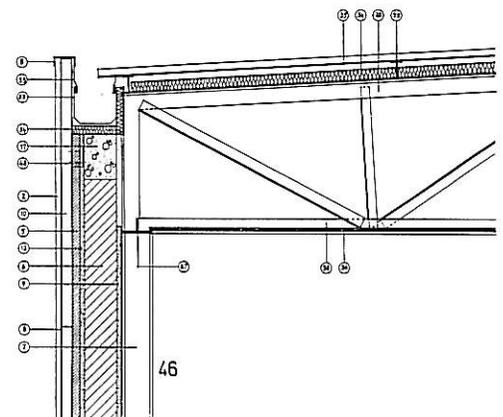
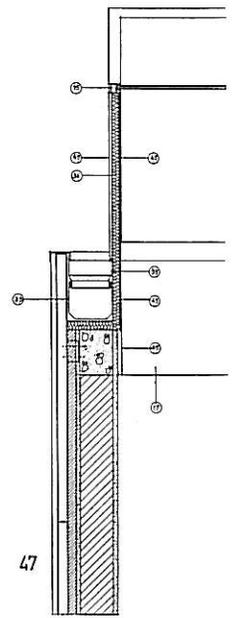
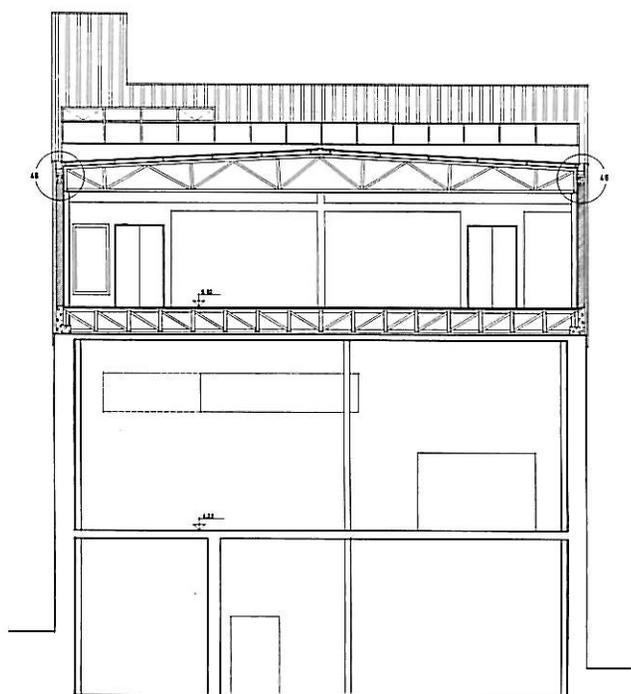
CORTE D-D



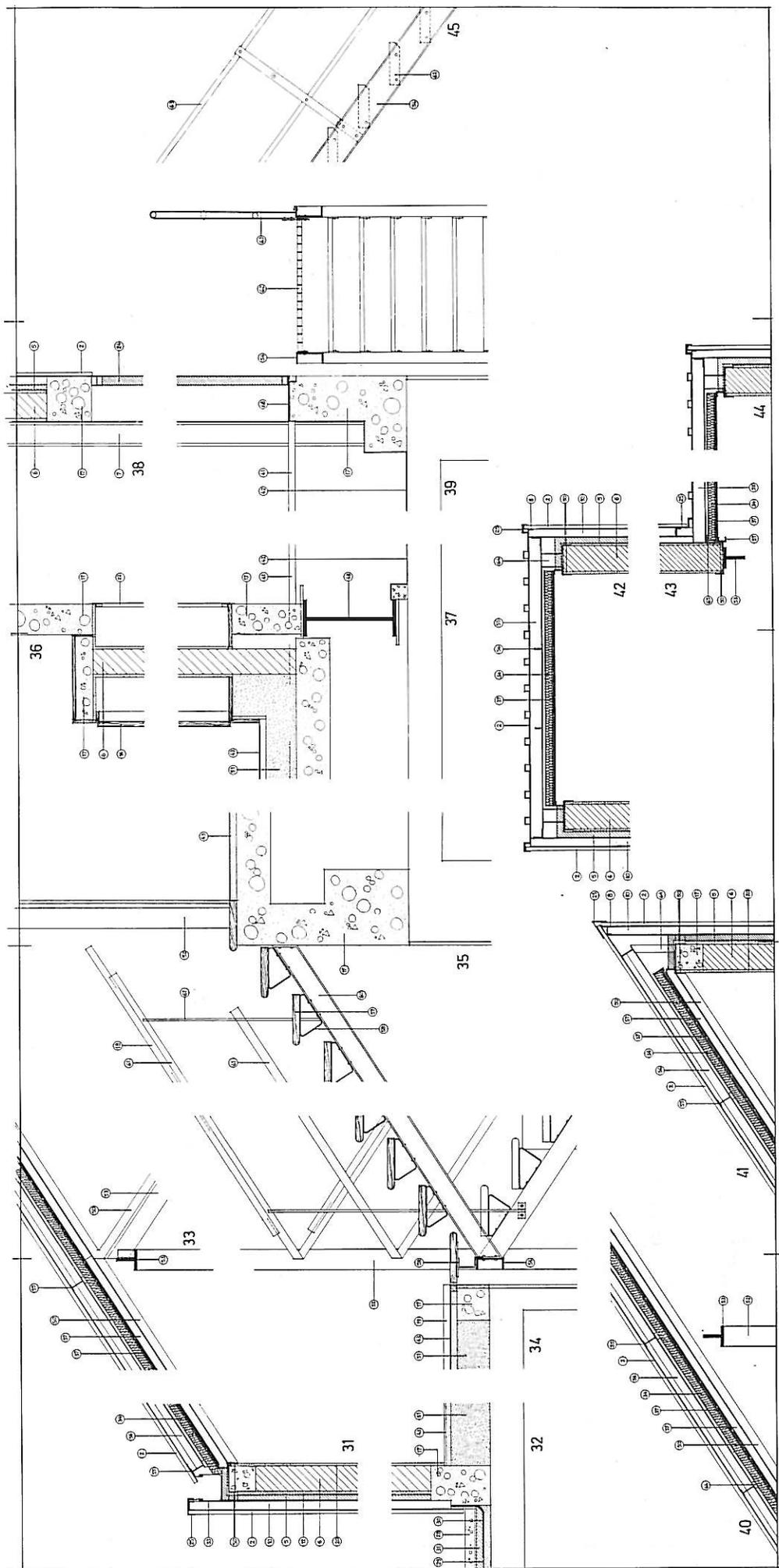
CORTE C-C



CORTE E-E



- 46 - Clarabóia acrílica tipo "LANTER-
PLEX" redonda de o 0,75 m e abas de
0,10 m
- 47 - Tijolo vazado de 0,20 m de espessura
- 48 - Peça metálica para fixação dos prumos da estrutura de suporte de chapas
- 49 - Reboco com acabamento areado
- 50 - Cantoneiras de 50x50x5 mm unidas pontualmente por barras chatas de 5 mm
- 51 - Enchimento com betão leve tipo "LECA"
- 52 - Perfil I GREI 120
- 53 - Perfil T 120
- 54 - Perfil UNP 200 para apoio de escadas
- 55 - Perfil INP 80
- 56 - Perfil T 50
- 57 - Perfil UNP 50
- 58 - Barra de 50x8 mm formando apoio pontual de degrau
- 59 - Degrau de madeira de 0,04 m de espessura
- 60 - Perfil UNP 160
- 61 - Barra de 50x8 mm em guarda de escada
- 62 - Grelha metálica tipo gradil
- 63 - Guarda de escada - tubos o 30 mm e barras de 50x8 mm
- 64 - Perfil INP 80 em apoios pontuais de estrutura da cobertura
- 65 - Cantoneira 50x50x5 mm
- 66 - Revestimento com borracha preta
- 67 - Perfil - 1/2 I GREI 140



IGREJA DE CRISTO-REI

PORTELA DE SACAVÉM

Projecto de Arquitectura

Luíz Cunha

Local

Portela de Sacavém - Loures

Pároco

Padre João Carlos Conceição Rocha

Estruturas

Engs. Salavessa Moura e Coias e Silva

Electricidade

Eng^a Maria Filomena Pires

Águas e Esgotos

Arq. Domingos Ávila Gomes

Construtor

Eng^o Armando Faria (Firma José Faria, Lda.)

Data do Projecto

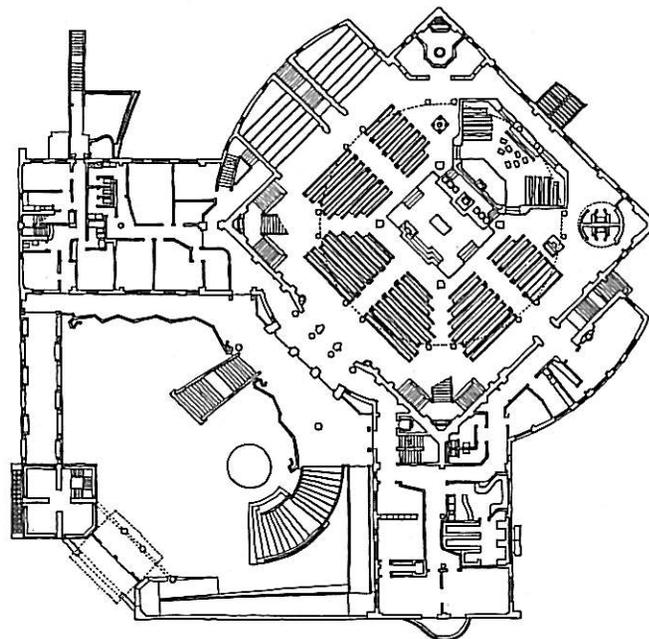
1982/83

Data de Construção

1988/92

Dedicação e Inauguração

15 de Novembro de 1992



A igreja paroquial de Cristo-Rei consta de um conjunto de construções articuladas em volta de um espaço livre em forma de pequena praça que desempenha a função de adro de acesso às diversas instalações.

Dos vários volumes sobressai o corpo da Igreja que pela posição central que ocupa e altura dominante impõem uma relação hierarquizada a todo o Complexo.

Em linhas gerais, o corpo central é ocupado na base pelo salão de reuniões e festas e no piso principal pela nave da Igreja com o altar central. A nave, quadrada, destinada aos fiéis, é envolvida por uma galeria circular que lhe amplia a lotação.

Do corpo Central partem, em sentidos perpendiculares entre si, dois corpos - de três pisos cada - destinados, um aos serviços paroquiais e ensino religioso e o outro à acção social da paróquia.

O pórtico da entrada é assinalado pela presença de uma torre-campanário.

Tendo em atenção as características da zona da Portela de Sacavém onde a população se confronta com a escassez de estruturas de acolhimento e convívio, o Complexo de Cristo-Rei inclui várias instalações de apoio nomeadamente para jovens e residentes de terceira idade.

Faz ainda parte do conjunto, uma residência para o Pároco e co-adjutores.

Por falta de meios económicos foi adiada para fase posterior a realização de várias obras de arte de escultura e pintura que no entanto se encontram totalmente projectadas e definidas em maquetes.

Dados quantitativos

Nave da Igreja = 30x30m

Altura média do zimbório = 28m

Altura máxima da cruz central = 41m

Altura do Campanário = 23m

Área do 1º piso = 1847m²

Área do 2º piso = 2087m²

Área do 3º piso = 1232m²

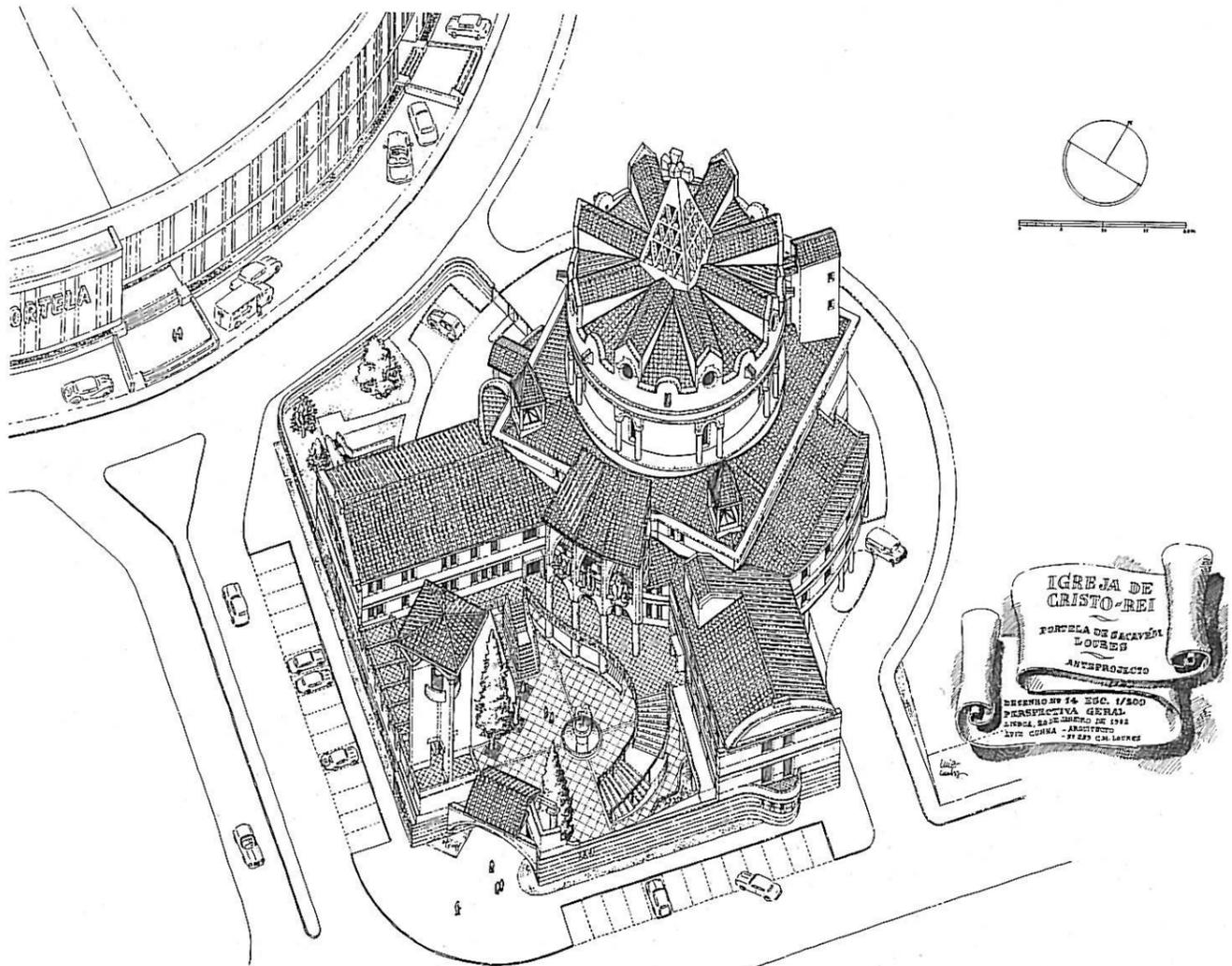
Lotação da igreja em lugares sentados - nave = 500
- galeria = 200

Lotação total em festividades especiais - sentados e em pé = 1.000

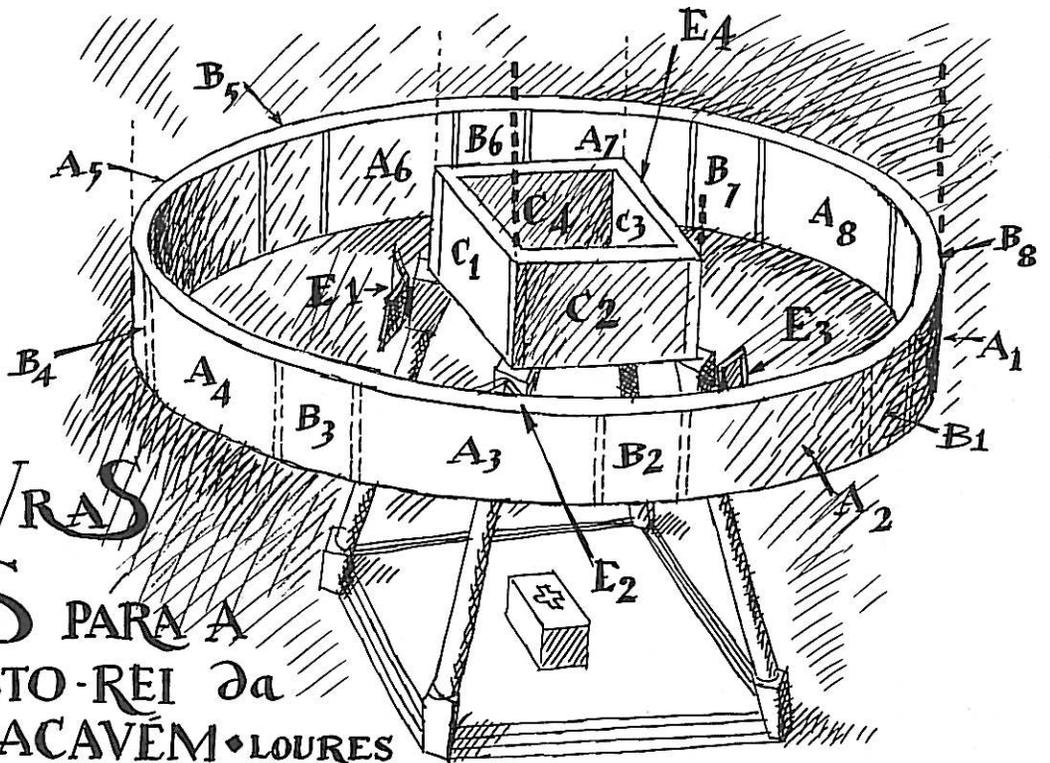
Lotação do salão de reuniões = 334

Lotação da capela do Santíssimo Sacramento = 90



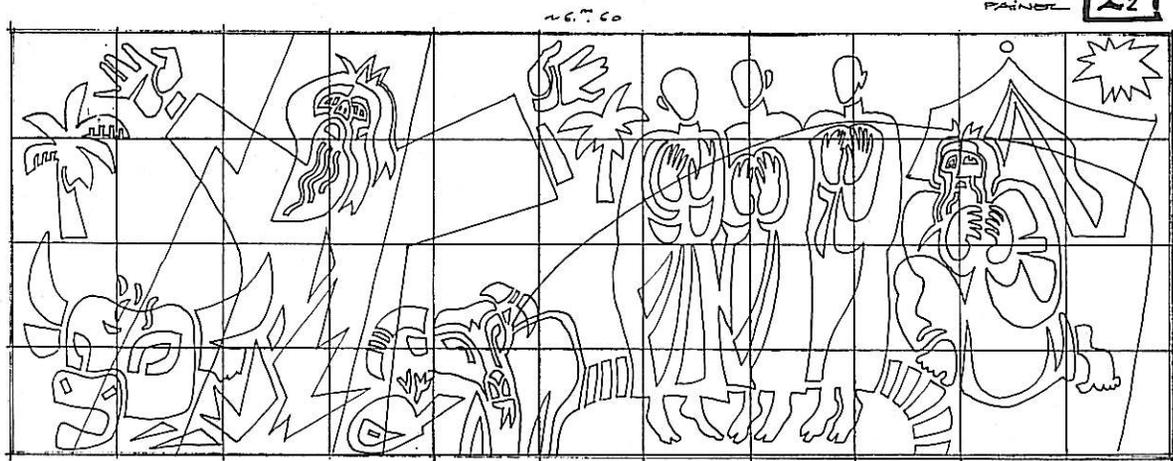


ESCVLTURAS e PAINÉIS PARA A IGREJA D CRISTO-REI da PORTELA D SACAVEM LOURES



PROJECTO TEMÁTICO - Cônego José Ferreira
REALIZAÇÃO PLÁSTICA - Luiz Cunha - arq.º

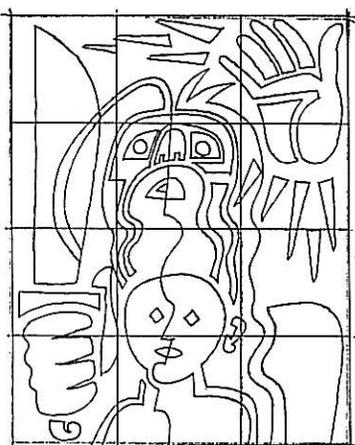
LISBOA - Janeiro 1992



ESCALA	1/20
DATA	102/91
AUTORIA	Luiz Cunha
OBRA	IGREJA DE CRISTO REI / PORTELA DE SACAVEM LOURES
ASSUNTO	PAINÉIS SOBRE A SAGRADA FAZENDA DA NAZARÉ
	MODELOS A e B

OBSERV.

Painéis a executar em mosaico preto e branco (basalto e vidro).

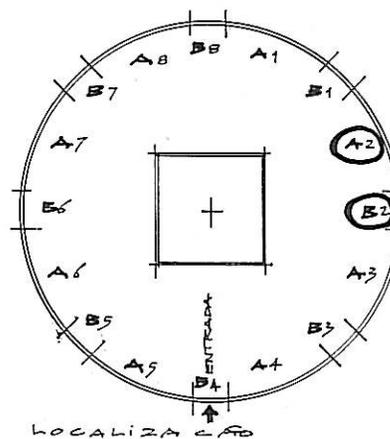


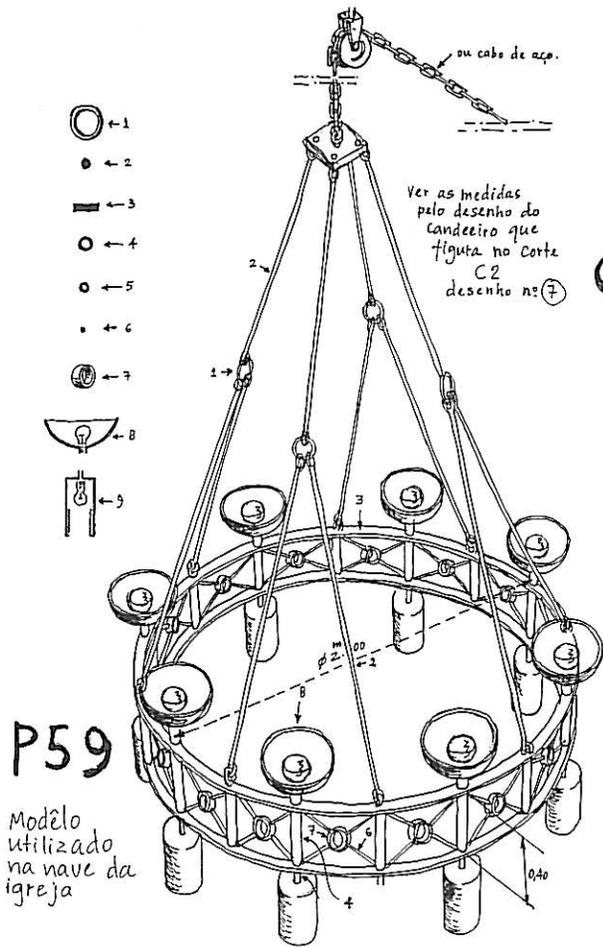
PAINÉIS B2

TEXTOS:

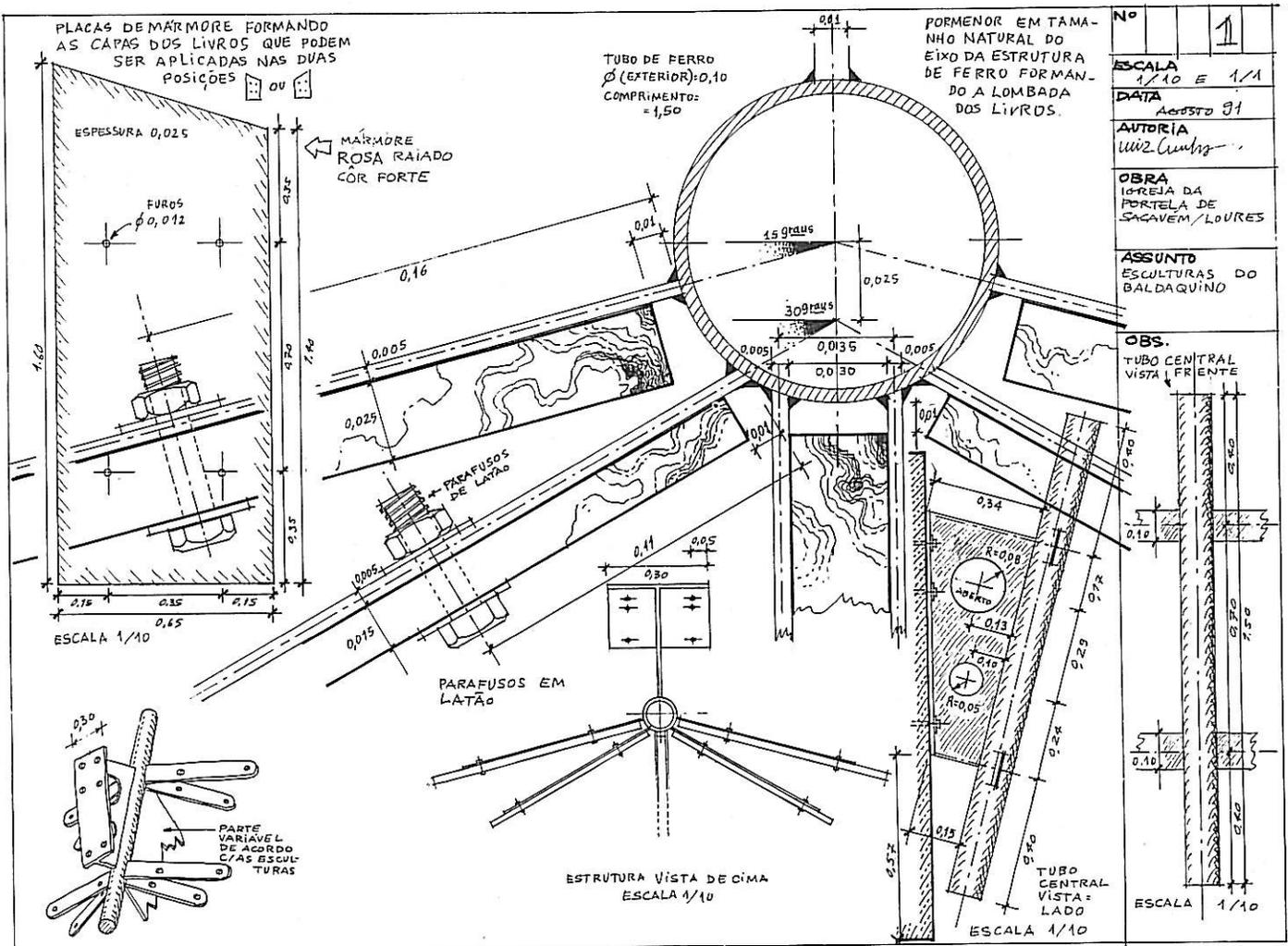
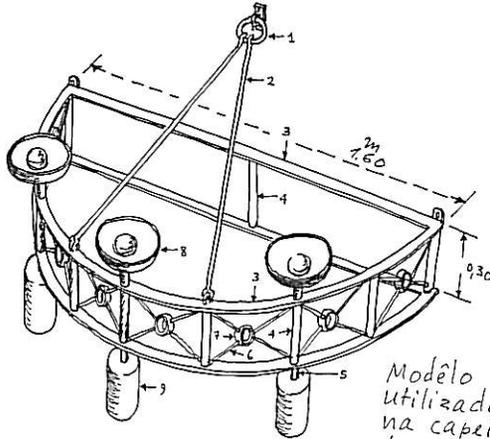
A2
FAREI ENTRE MIM E TI
UMA ALIANÇA PERPÉTUA!
Gen 17,7

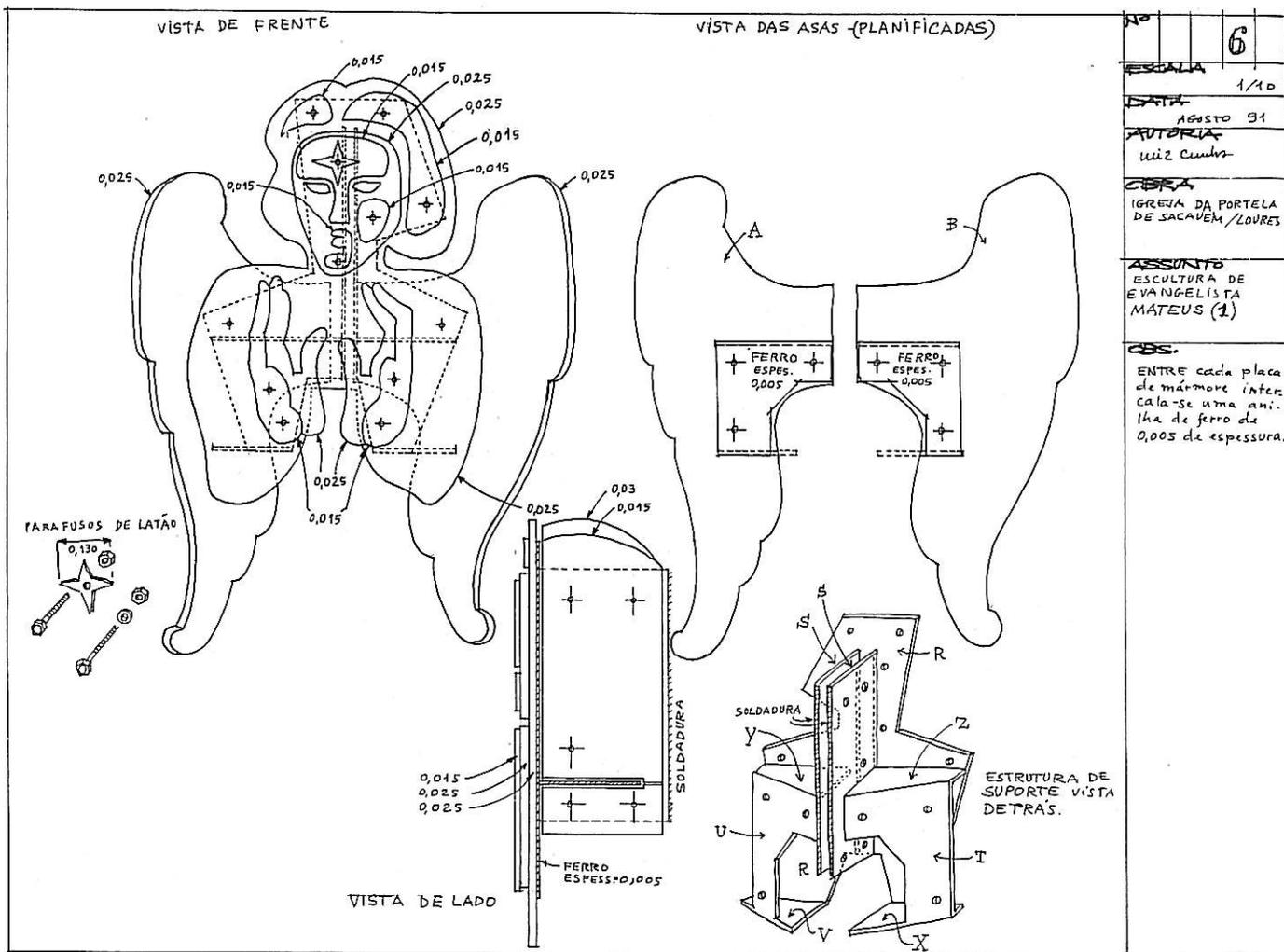
B2
DE TI SAIRÃO REIS
Gen 17,6



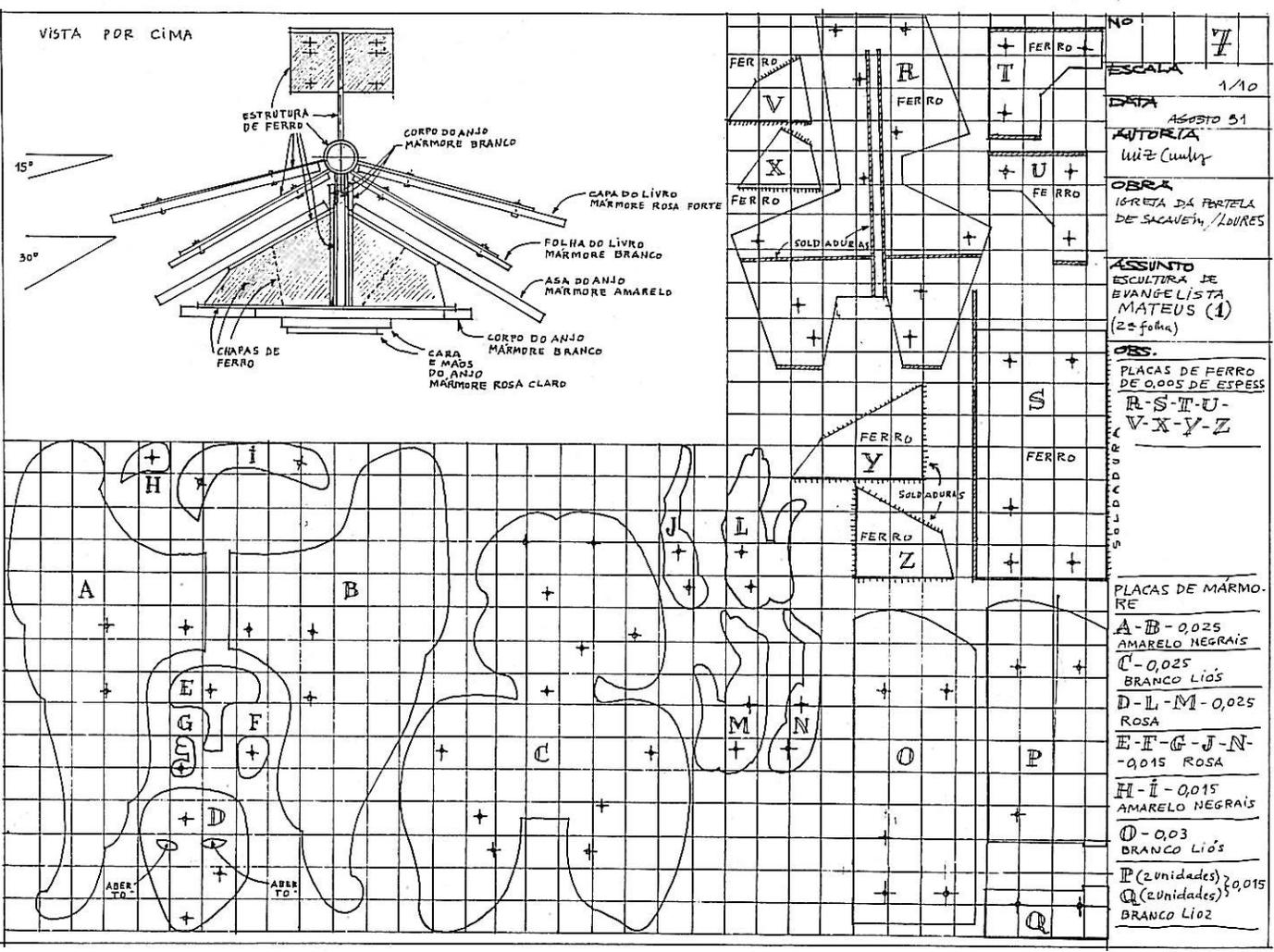


Execução em ferro pintado de cor a indicar oportunamente.

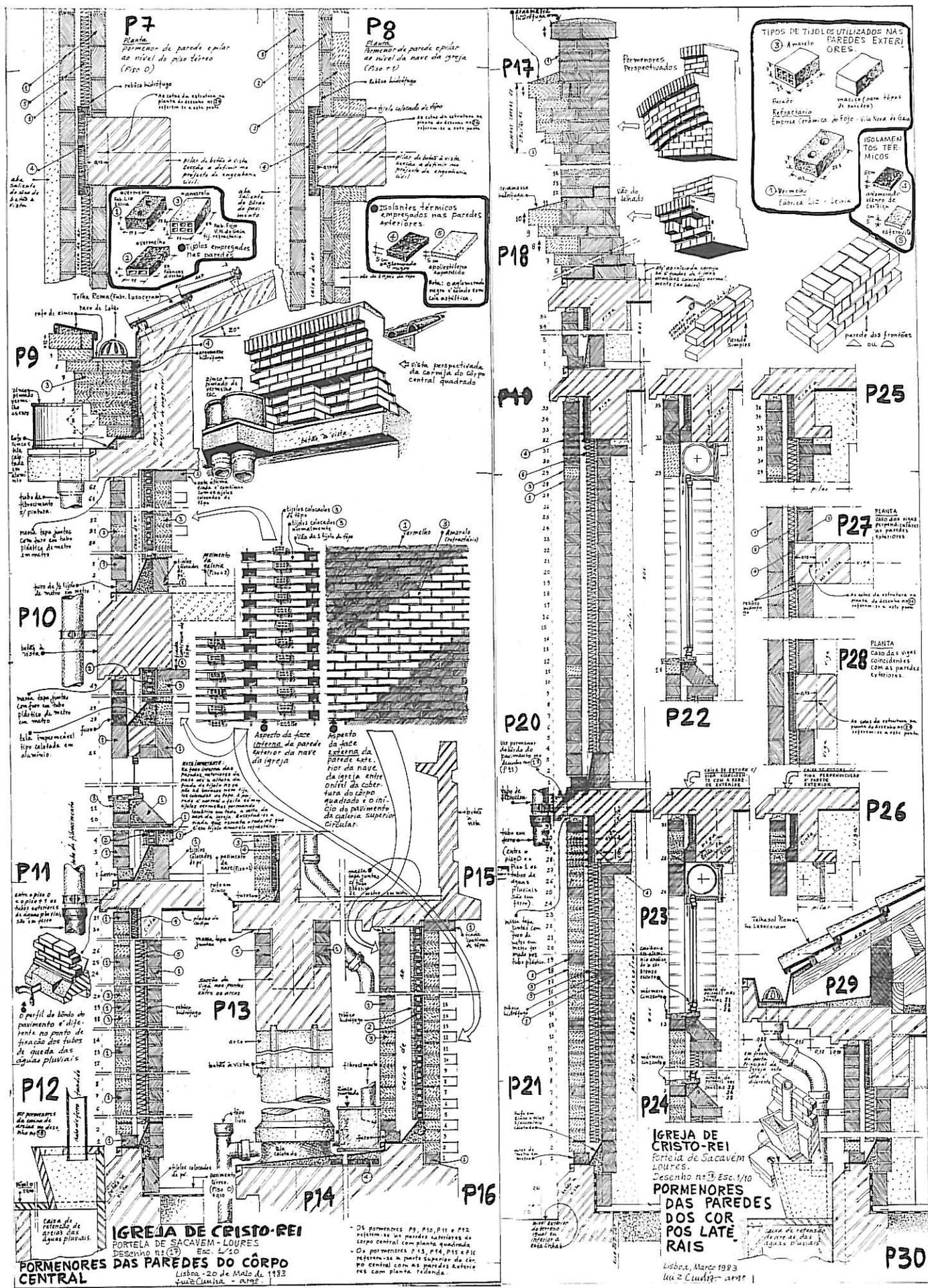




Nº 6
 ESCALA 1/10
 DATA AGOSTO 91
 AUTORIA Luiz Cunha
 OBRA IGREJA DA PORTELA DE SACAEM / LOURES
 ASSUNTO ESCULTURA DE EVANGELISTA MATEUS (1)
 OBS. ENTRE cada placa de mármore intercala-se uma união de ferro de 0,005 de espessura.



Nº 7
 ESCALA 1/10
 DATA AGOSTO 91
 AUTORIA Luiz Cunha
 OBRA IGREJA DA PORTELA DE SACAEM / LOURES
 ASSUNTO ESCULTURA DE EVANGELISTA MATEUS (1) (25 folhas)
 OBS. PLACAS DE FERRO DE 0,005 DE ESPESURA
 R-S-T-U-V-X-Y-Z
 PLACAS DE MÁRMORE
 A-B-0,025 AMARELO NEGRAIS
 C-0,025 BRANCO LIOS
 D-L-M-0,025 ROSA
 E-F-G-J-N-0,015 ROSA
 H-I-0,015 AMARELO NEGRAIS
 O-0,03 BRANCO LIOS
 P (2 unidades) } 0,015
 Q (2 unidades) } BRANCO LIOS



A INDUSTRIALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO FACE AO MERCADO POTENCIAL DE NOVOS FOGOS

É notória a contradição que se vem verificando entre a necessidade urgente da resolução das grandes carências de habitação, que exigem a intensificação da produção de edifícios, em quantidade, qualidade, rapidez e custos reduzidos, a incapacidade de solvência de grande parte da população e a situação de atraso tecnológico e de desorganização da nossa indústria de construção, apesar de tudo, uma das mais importantes do país e com enormes potencialidades.

Situação da Indústria de Construção

É um facto, que a indústria de construção apresenta um grande atraso relativamente à generalidade das outras indústrias, mais evoluídas com melhor organização, tecnologicamente mais industrializadas (mecanizadas e automatizadas), com maior produtividade, mais atractivas (relativamente aos quadros e à mão de obra) e que pagam melhor.

E esse atraso é consequência de vários factores:

- A grande pulverização das cerca de 12.000 empresas do sector, com grande percentagem de pequenas (cerca de 70% têm menos de 10 trabalhadores e 24% têm entre 10 a 49 trabalhadores) e médias empresas (5,7% têm entre 50 a 499 trabalhadores). Só cerca de 0,2% têm mais de 500 trabalhadores.⁽¹⁾

No entanto, a grande percentagem das empresas tradicionais que constituem mais de 90% do total das empresas do sector, só produzem cerca de 20% e as poucas empresas de maior dimensão, mais evoluídas, que fazem utilização de tecnologias industrializadas, produzem cerca de 60% da produção total.

- O facto de essas empresas serem em grande parte deficientes sob o ponto de vista da sua organização, tecnologia (artesanal e empírica) e estrutura financeira, dirigidas de uma maneira geral por homens empíricos, operários, encarregados e mesmo técnicos, sem preparação organizativa, técnica e cultural.

- A ausência, portanto, de mentalidade industrial e de espírito científico e de investigação, que predomina por parte da equipa de construção.

- O arreigado apego à especulação fundiária e imobiliária (facilitado pelo desequilíbrio entre a oferta e a procura) que sobrepõe "o negócio" ao investimento na indústria da construção, no sentido da sua produção organizada e industrializada, investimento de resultados mais consequentes relativamente à economia nacional, mas mais árduos, muitas vezes com risco e com certeza mais morosos.

Este "negócio" (frequentemente resultado da mistura das actividades de construção civil e imobiliárias, em empresas de construção), mais fácil, com maiores margens,⁽²⁾ tem desmotivado o investimento na organização e tecnologia com o objectivo da obtenção do aumento de produtividades e está na base dos elevados preços de construção e venda de habitações. Como é que se justificam preços de venda de alojamentos da mesma ordem que os nossos, em países mais evoluídos da Europa e mesmo dos E.U.A., que têm mão de obra e mesmo materiais mais caros, senão pela especulação e baixa produtividade que aqui praticamos?

- Os fracos capitais sociais com que são constituídas as pequenas e médias empresas tradicionais e até outras de maior dimensão e organização, (e a debilidade dos seus capitais próprios) relativamente ao seu "chiffre d'affaires" anual e que as torna vulneráveis perante qualquer recessão a que o sector está sujeito ciclicamente.

É perante esta situação anquilosada da indústria de construção civil, actuando (e interdependente) relativamente a um mercado descontínuo, desorganizado, especulativo, com grandes e graves carências de habitação e falta de recursos financeiros por parte dos potenciais utilizadores e construtores, que se põe a necessidade urgente de através de um plano nacional de habitação se intensificar a construção de novos edifícios, no senti-

do do colmatar das carências estruturais existentes, num prazo compatível com a gravidade dessas carências.

E estamos totalmente de acordo com o realismo dos prazos previstos no "Livro Branco sobre a política de habitação em Portugal", quanto à viabilidade de execução dos 500 000 fogos, num período até ao fim do presente século.

Mas pensamos que a intensificação da produção de edifícios só poderá ser possível, em termos de quantidade, qualidade, rapidez (economia reflexa) e redução de custos, com o recurso, no que diz respeito à tecnologia da sua construção, às vias industrializadas da construção, com produção mecanizada e mão-de-obra não artesanal, de base indiferenciada e especializada. Tal não quer dizer que se tenha necessariamente que recorrer a tecnologias muito sofisticadas, com grande complexidade de equipamentos e que envolvam grandes investimentos.

Será pois a necessidade de resolver essas carências, com o desbloqueamento dos meios e apoios necessários à regularização mínima do mercado de habitação, que irá permitir e servir de alavanca à melhor organização e relançamento da indústria da construção, (e das indústrias fornecedoras de materiais) no sentido da sua industrialização, que permita o aumento da sua produtividade, o cumprimento de prazos e a redução dos preços.

E tal aconteceu em países mais evoluídos da Europa, logo após a 2ª. Guerra Mundial, exemplo do caso da França, que tendo recursos financeiros para a construção de cerca de 500.000 fogos por ano, (necessários para a resolução dos seus grandes défices, consequência da destruição maciça das cidades durante a guerra, da grande explosão demográfica e da grande concentração industrial) só tinha nessa altura capacidade produtiva para, com tecnologias tradicionais e mão-de-obra artesanal, construir 80.00 fogos por ano, capacidade semelhante à que tinha tido, antes da 2ª. Guerra Mundial, em 1928.

E foi com o recurso e incentivo à industrialização, com tecnologias mecanizadas e mão-de-obra não artesanal, que esta situação de impasse foi resolvida.

No que diz respeito à construção industrializada, com a utilização não só dos processos de pré-fabricação pesada total e parcial (pesada e leve), mas também com a racionalização e industrialização das cofragens, que deram origem à parede moldada de betão - "béton banché" (3) - e à industrialização das estruturas reticuladas de betão armado, realizadas quer no local, quer pré-fabricadas e montadas em obra (pilares, vigas e lajes de pavimento).

Em relação à mão-de-obra, com o recurso basicamente à mão-de-obra não artesanal, de base indiferenciada e especializada, sendo um terço desta emigrante, constituída cerca de 37% argelina, 33% portuguesa, 11% italiana e 11% espanhola (4).

E em duas décadas a França e outros países do centro da Europa (a Alemanha Federal tinha em 1949 um défice de 5 milhões de fogos) foram resolvendo as suas carências estruturais de habitação, com a produção de um mínimo de 10 fogos por cada 1000 habitantes.

O Mercado da Habitação

No nosso país também as carências no domínio da habitação são importantes e graves pelas consequências sociais, económicas e políticas e pelos montantes envolvidos para as resolver.

Há, relativamente à Habitação, dois grandes vectores a considerar: o mercado potencial das novas habitações (e respectivas infraestruturas) e o mercado, não menos importante, da conservação e reabilitação (recuperação e beneficiação) do parque nacional de habitação existente - parque envelhecido, com

21,5% (697.761 fogos) com 70 ou mais anos, degradado com cerca de, pelo menos, 400.000 fogos a necessitarem de reabilitação urgente, (grande número próximo do nível do padrão de qualidade zero, abaixo do qual se procede normalmente à demolição) e mal equipado, 10% de fogos sem electricidade, 28% sem água, 41% sem casa de banho e 22% sem sanita (5).

Dois mercados com aspectos comuns no que diz respeito à sua importância, apoios técnicos (organização, investigação e formação de gestores, quadros e mão-de-obra), financeiros, fiscais e jurídico-administrativos, mas que implicam fundamentalmente tecnologias e mão de obra diferentes.

Assim, enquanto o mercado da produção de novos edifícios implica o recurso e tecnologias mecanizadas e mão-de-obra não artesanal (não qualificada), com base indiferenciada e especializada, o mercado dos edifícios envelhecidos e degradados implica a utilização de tecnologias tradicionais e de mão-de-obra artesanal e qualificada, (em vias de extinção, cuja formação e aprendizagem é mais prolongada) e que implica empresas especializadas nesse campo. As empresas tradicionais de menor dimensão que constituem a grande maioria das empresas de construção, pelas suas características de flexibilidade de distribuição geográfica e da mão-de-obra que empregam, podem desempenhar uma função muito importante neste mercado.

É quanto a nós o mercado potencial das novas habitações que importa relacionar com a industrialização da construção, porque só é possível a viabilidade económica dos sistemas industrializados, com uma forte decisão política, no sentido de ser resolvido efectivamente e com urgência o problema da habitação a nível nacional, criando as condições mínimas necessárias para que as empresas possam ter garantida a continuidade de mercado e financeira, para que possam fazer os seus investimentos, com um mínimo de estabilidade, quanto à sua organização, tecnologia e equipamento.

As carências do nosso mercado de habitação são muito grandes, quer se considerem as carências estruturais estáticas da ordem dos 500.000 fogos (com base no censo de 81), quer sejam consideradas as carências potenciais dinâmicas, que se estimam num mínimo de 700.000 fogos e que incluem entretanto o aumento de novas necessidades por desdobraamento da população (casamento, divórcios, autonomia dos jovens), reposição dos fogos demolidos por degradação e a reabilitação de edifícios envelhecidos e ainda a mudança de funções de edifícios de habitação para escritórios (só na cidade de Lisboa e na década de 80 teriam mudado de funções neste sentido cerca de 30.000 fogos).

E essas carências concentram-se fundamentalmente nas áreas metropolitanas de Lisboa e Porto, onde aliás se localizam as maiores empresas de construção civil, com 50% da capacidade do total da produção do sector.

Construímos nos últimos anos um máximo de cerca de 65.000 fogos por ano, com uma média de cerca de 4 a 6 fogos por cada 1000 habitantes.

Estes números são nitidamente insuficientes para as necessidades resultantes da resolução das nossas carências.

Pensamos que seria possível, num prazo de 7 a 10 anos intensificar a construção de edifícios, no sentido de as colmatar, com uma produção de cerca de 8 a 10 fogos por cada mil habitantes, isto é, uma produção da ordem dos 80.000 a 100.000 fogos por ano.

As Condições de Viabilização

Esta mudança de situação só poderá ser possível com a mobilização de todos os recursos financeiros possíveis (para além dos recursos do Orçamento Geral do Estado, que se têm verificado

insuficientes, tais como por exemplo os fundos estruturais da comunidade, fundos sociais, etc.) e com um critério coerente da sua aplicação.

Tal critério beneficiaria não só os construtores por um lado (dentro de um compromisso qualidade/preço), mas todos os potenciais utilizadores dos fogos construídos (vendidos ou alugados), incluindo a grande percentagem da população, cerca de 60%, que se debate com graves problemas de solvência.

Assim, se abria o crédito com condições mais favoráveis de juros, bonificações e subsídios de solvência, (habitação social), extensíveis, conforme os casos, a todos os diversos níveis socio-económicos da população.

No entanto, para além da mobilização dos recursos financeiros, torna-se necessário o desbloqueamento de outras medidas, que se consideram muito importantes para a regularização do mercado da habitação, possibilitando a intensificação da produção industrializada de novos fogos, em condições favoráveis de preço e de cumprimento dos prazos de execução.

Efectivamente, para além da obtenção dos recursos financeiros e para se poder construir edifícios, é preciso haver terrenos urbanizados em quantidade relativamente às necessidades (equilíbrio do mercado), ao mesmo tempo que se reduz substancialmente a especulação fundiária, um dos factores que conduz aos elevados preços das habitações.

É por isso necessário, que se tomem medidas urgentes, para além das de fundo, no sentido de se disponibilizarem o maior número de terrenos urbanizáveis, a exemplo do praticado em vários países da Europa em situações semelhantes, pertencentes a instituições públicas e privadas, a autarquias, forças armadas, etc., terrenos esses muitas vezes em situações de óptima localização nas cidades, para que se vença a inércia e especulação resultantes da situação actual e se possa incrementar de facto e rapidamente a intensificação da produção de habitações. A não ser assim, daqui a dois anos pouca alteração se verificará, relativamente ao ritmo da construção actual, mesmo com disponibilidade de verbas, que nem sempre serão bem aplicadas e escoadas.

Também não vale a pena utilizar vias industrializadas de construção, falar de produtividades, prazos e preços, se desde a aquisição de um terreno, o seu loteamento, as licenças de construção, de utilização (já voltamos para trás), escrituras, registos, ligações às redes, etc., demorarem 3, 4 e mais anos.

Daí que é urgente a simplificação e redução dos circuitos burocráticos, morosos e caros (encargos financeiros e também corrupção), substituindo-os, em parte, pela responsabilidade dos técnicos (tal como se vem fazendo, por exemplo, quanto à aprovação dos cálculos de estabilidade).

Factor muito importante é o lançamento de contratos programa, concursos/concepção construção, com preços realistas (veja-se o que aconteceu em 82/85, período em que foram lançadas empreitadas que levaram os construtores a aceitar preços abaixo dos custos, para não sofrerem prejuízos maiores, ficando parados), dentro de um compromisso qualidade/preço, exigindo idoneidade e responsabilidade, não só dos construtores, mas também dos projectistas, que têm que apresentar projectos bem elaborados e definidos.

Considera-se esta aspecto muito importante e com incidência nos preços. Frequentemente os projectistas apresentam-se mal preparados, desconhecendo inconscientemente, e até ostensivamente os meios de produção, não tendo presente os problemas de economia, conforto, poupança de energia, conservação, etc.. O projecto mal executado e com falta de rigor técnico e de pormenor, impossibilita atempadamente a elaboração de uma preparação de trabalho e métodos para a obra e é causa de

perturbação no andamento dos trabalhos, aumentando os prazos de execução e os preços.

Por outro lado, deveria haver incentivos aos projectistas que se preocupam através do projecto com as economias da execução em obra e o abaixamento dos custos do produto final. De facto, ao obterem economias que reduzem o preço da obra, são "penalizados", pois os respectivos honorários são em função do valor desses orçamentos.

Quanto às taxas fiscais que chegam a atingir 30% a 45% do custo total do fogo, algumas delas obsoletas como é o caso da sisa, substituída nos países da comunidade pelo IVA (imposto recuperável que tem desempenhado, nesses países, um papel motivador na construção de edifícios novos) é fundamental que sejam reduzidas, para que essa redução tenha também uma incidência sensível sobre os preços da venda.

Tais medidas constituirão um factor decisivo no funcionamento do mercado da habitação no sentido do seu maior equilíbrio e constituirão uma alavanca fundamental no relançamento das empresas de construção de edifícios, inseridas num sector tão importante, como o da indústria de construção civil.

A Construção Civil como motor da Economia

De facto a indústria de construção civil é uma das mais importantes do nosso país, relativamente à economia nacional, pelos investimentos que gera, participando no PIB em cerca de 7%, pela contribuição para a formação bruta do capital fixo, que tem rondado os 60%, pelo volume de emprego que absorve, quer directa (entre 8% a 10% da população útil que se estima em cerca de 4 milhões, o que ronda os 400.000 trabalhadores), quer indirectamente, através das indústrias paralelas da construção civil, a montante e a jusante, o que se traduz numa população activa de quase 1 milhão de trabalhadores; desempenha assim um papel de inter-relação e arrastamento relativamente a outras indústrias e pode funcionar fundamentalmente com a incorporação de materiais nacionais.

E a sua importância é tal que, recentemente no âmbito dos países da comunidade, foi tomada uma decisão ao nível dos ministros das finanças, no sentido da obtenção do maior crescimento económico nesses países, através do maior investimento e relançamento da indústria da construção civil.

É por isso necessário e com urgência modernizar esta indústria no sentido da sua organização, tecnologia, equipamento e formação e reciclagem dos seus gestores, quadros e mão-de-obra, para que esta indústria possa dar resposta às necessidades do mercado de habitação, uma vez criadas as condições para que essa produção segundo as necessidades e as possibilidades dos consumidores, possa ser escoada.

(1) Fonte: CMOPP e AECOPS - Comissão de Mercados de Obras Públicas e Particulares, Maio 1992.

(2) Situação que nem sempre é verdadeira, uma vez que, se por um lado os resultados são positivos e salvam ou adiam as empresas de situação de ruptura, por outro, (e assistimos a isso actualmente relativamente a grandes empresas) o investimento em terrenos e em construções de escritórios e de habitações, sem escoamento, leva a um desequilíbrio excessivo entre existências e o activo líquido, gerando encargos financeiros, que levam a situações de ruptura financeira nessas empresas.

(3) Com forte tradição em França, antes do aparecimento do betão de cimento, com origem na parede moldada de terra batida e mais tarde de betão de cal e resíduos da combustão da hulha (mâchefer).

(4) Gérard Blachère - "Technologies de la construction industrialisée"

(5) Base: Censo de 1981

**A PERSPECTIVA
COMO FORMA
SIMBÓLICA**
BRWIN PANOFSKY
EDIÇÕES 70

Se a Perspectiva é uma palavra latina que significa "ver através de", a visão humana revela-se como o grande receptor dessa realidade virtual que engana a tridimensionalidade constante do mundo e lhe confere o sentido ordenado e perspéctico das imagens registadas. É interessante constatar que a visão do espaço real é totalmente dotada de perspectiva, enquanto que somente no imaginado pictórico se consegue adular tão poderosa regra.

A representação correcta fora do cenário natural foi inventada no Renascimento e permaneceu inalterada até à época de Desargues. O processo sistematizado para o rigor mental do Humanismo garante a existência de um espaço absolutamente racional, infinito, imutável e homogéneo. A consistência do sistema pressupõe a estrutura de um espaço infinito, imutável e homogéneo, num espaço puramente matemático, diferindo em muito da estrutura do espaço psicofisiológico: A percepção ignora o conceito de infinito, à partida tornado restrito por determinados limites espaciais impostos pela nossa faculdade perceptiva. Relativamente ao espaço perceptual não se pode falar de infinito, nem, tão pouco, de homogeneidade. A homogeneidade do espaço geométrico assenta, principalmente, na ideia de que todos os elementos desse espaço esgotam a realidade.



O espaço que se encontra até ao fim da idade média correspondia à visão da transição que dele tinham os Escolásticos. No Renascimento o espaço foi sucessivamente sendo criado a partir da perspectiva central, com o espaço que se pode prolongar ao infinito e se centra-

va num ponto de fuga de livre arbítrio. Desta forma, que parece tão linear e definitiva, se consoma a ruptura necessária com a visão aristotélica do mundo. Esta situação impunha o abandono da concepção do cosmos que tinha por centro absoluto o centro da Terra e por limite absoluto a esfera celeste.

Nasce deste modo o conceito de infinito, um infinito não prefigurado espiritualmente em Deus, mas corporizado na realidade empírica. O infinito real, que foi totalmente inconcebível por parte de Aristóteles e só entendido pela Escolástica sob a forma de onipotência divina, é agora extravazado da Teologia e transforma-se numa quantidade contínua que se compõe de três dimensões físicas, que existe, por natureza, antes e para além de todos os corpos, tudo recebendo indiferentemente — Giordano Bruno.

Esta elementaridade descoberta, que só é possível pelo esforço dos Humanistas, atribui um carácter sublime a este mundo do espaço e do infinito, do que é absolutamente mensurável e controlável, num novo mundo que ultrapassa a onipotência divina. Pode hoje em dia, afigurar-se-nos estranho que um génio como Leonardo descreva a perspectiva como sendo "o freio e o leme da pintura". Contudo a força que a perspectiva forneceu ao desenvolvimento da arte, provocou a elevação da arte à condição de ciência.

A perspectiva é por natureza fusora e ambígua: se cria o espaço que permite que os corpos dêem a impressão do mudar de forma plasticamente e de possuir movimento estático, possibilita também a expansão da luz no espaço e a dissolução pictórica desses mesmos corpos no cenário criado. A perspectiva elimina também essa distância, quando faz chegar até ao olhar este mundo fabuloso de coisas, um mundo autónomo com que se confronta o indivíduo e ele reage.

Este é um livro de surpresa, por nos desvendar a epopeia desconhecida da invenção da perspectiva, no novo modo de olhar. É surpreendente que a história tenha acontecido assim, e tão bem contada, por Panofsky, que facilmente ultrapassa os limites convencionais da História da Arte e se espalha por ricos cambiantes de forma argumentativa e numa atitude crítica liberta da Estética mais académica. Leiam para conhecer o vosso

olhar treinado em perspectiva, olhem sempre com olhos de ver e oiçam agora os M People — Elegant alummimg.

PRESENCAS REAIS
GEORGE STEINER
EDITORIAL PRESENÇA

É com consciência que se reconhece que um dos grandes trunfos da sociedade é a linguagem. A posse de tão poderoso instrumento permite a base de toda a acção humana, porque sempre decorre para o reconhecimento e para a aceitação social. Se a linguagem existe, a arte existe porque em função do "outro", decorre no conceito eterno da transmissão possível da Beleza pelas acções realizadas. A efectividade do porquê do outro numa participação íntima ou de diferença inconciliável é um mistério difícil, que vai ao encontro das interrogações de Goethe "Como posso eu existir se existe outro?" e de Nietzsche "Como posso existir se existe Deus?". O desejo da singularidade absoluta não pode ser proscrito como prova absoluta de domínio nos pensamentos e ideias, mas é o ideal do suicídio solitário nos actos e obras. É por tal que Narciso não tem necessidade da arte; tudo gravita no seu eu fechado e de tal forma pode ser dominadora a sua angústia do poder de criação e invenção individualista que em Meditação, Descartes recorre à probabilidade imperativa da existência de Deus de modo a escapar à escravatura do isolamento final.

As possibilidades ilimitadas da Arte, correspondem à necessidade ilimitada de agradar ao "outro". A multiplicidade ilimitada da elaboração formal e da construção estilística, responde aos anseios de reconhecimento perante a forma criada. Com mais força do que qualquer outra acção de testemunho, as artes imprimem a obstinação do impenetrável e do absoluto do poder da inteligência. A interrogação do porquê da arte, questiona-se ao mesmo nível da do ser e da substância, porque a questão do ser pressupõe a transformação da matéria, num princípio de energia. A arte é a energia potente que Binstein domesticou. O prodígio do universo fenomenal da criação artística possui a tal dimensão porque é inesgotável o apetite da percepção — este é o milagre orientado para a dimensão cósmica do homem e se torna o objectivo emblemático da sua mundividência.

A linguagem que se rege por gramáticas próprias, exige uma sensibilidade própria e uma constante atenção e vigilância. A palavra juízo, perante o auto-domínio ganha todo o sentido, porque a retórica da arte é carregar de efeitos significativos a matéria e a energia que a transforma. Um edifício possui uma retórica de auto-apresentação muito própria, que será uma banalidade linguística se não revelada e apercebida. E nada é pior que a indiferença. A energia foi desperdiçada, perdeu-se no vazio.

É característico do clima estilístico e intelectual de hoje e característico da era da teoria, que o fenómeno da criação seja largamente deixado por formular, abdicando-se cada vez mais para as abstracções da ciência que avança em exponencial. O desejado nirvana da arte pela arte, requer o mais alto grau de clareza introspectiva e candura discreta. E tentar dizer o que acontece no nosso íntimo quando acolhemos com boas vindas e damos morada dentro de nós às presenças da arte, é expormo-nos muitas vezes ao risco da confusão e do embaraço.



É facto então que a arte permite-nos habituar o conjectural e responder ao dilema do infinito, porque infinitas são as imagens de qualquer leitura como acto decisivo da percepção da arte. A nobre arte da arquitectura possui o rigor refinado da análise formal, da distinção das matrizes da exploração semântica dos ideais de beleza e necessidades das instituições. A arquitectura é a própria Presença Real, e "implica uma presença real no interior da linguagem e da forma, uma plenitude, que é em última instância teológica por ser uma manifestação da transcendência, do ser de Deus." Da mesma forma que Four-Calender Café dos Cocteau Twins é a transcendência da arquitectura sonora.

Mário Chaves

**DIMENSÕES DA
ARQUITECTURA**
GABRIELA NETO
PORTO EDITORA - 1993

Uma obra arquitectónica, na sua verdadeira e múltipla acepção, atinge a um tempo próprio os seus mais amplos e superiores objectivos. Em conjugação com as suas conotações de Arte, que emprestados efemeramente pelo génio do Arquitecto, e após um longo período de exercício em torno dos temas técnicos e sensoriais, se revelam com a definida e segura possessão desse elemento fugidio e etéreo mas inequívoco que é o espaço arquitectónico. Trabalhar o espaço e o seu envólucro é fazer a obra de arquitectura e desde há 40 séculos.

Toda a obra arquitectónica e urbanística implica uma experiência espacial de usufruto pleno, embora consciente e programaticamente não se proponha mais do que um "jogo sábio, correcto e magnífico dos volumes sob a luz" - Le Corbusier. Todas as outras significações que as instituições necessitam para a sua afirmação são aplicadas no posteriori forma. Passar do estádio de mera experiência ao

de consciência, vai todo o processo de cultura que definem os dados académicos e sociais da arquitectura, reafirmando o seu carácter social de instituição de progresso e memória cultural da humanidade. Assim o drama volumé-



trico, luminoso, sonoro, dos cheios e vazios, que tanto nos emocionam mas que deixam indiferentes os indiferentes, deixam de valer alguma coisa em si para adquirirem um significado vasto e coerente, que implícita e inconscientemente se usufrui.

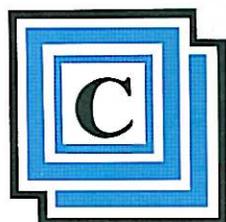
A história da arquitectura é elementar e mestra na selecção da arquitectura como corpo das instituições humanas e neste lugar comum de

afirmar que é a pele perfeita para cada uma delas, deve-se favorecer a apropriação integral por parte dos utilizadores de todos os temas da arquitectura que a história consagrou, inclusivé os novos da Arquitectura Moderna com a sua multiplicidade de correntes. Desta forma penetra-se na personalidade cultural de cada indivíduo, pois se o espaço arquitectónico é, por assim dizer o meio em que se desenvolve a acção humana à escala individual e colectiva, ele tem de conter em si e transmitir os dons que favoreçam, acolham e estimulem a sua integração total no imenso cenário da vida que o explica. Neste cenário edilício e desejável, torna-se então possível a interacção fecunda entre o homem e a obra numa constante acção de atracção/apropriação. Só este diálogo que imprime valor social à obra de Arte construída, nos conduz para além dos enredos puramente especulativos em que a arquitectura permanentemente tende a cair, ser mero e estéril cenário.

As Dimensões da Arquitectura tem esse pleno desejo de partilha da experiência arquitectónica de apropriação

dos espaços construídos e das imagens que nos podem seduzir. Este livro, ainda que escrito por alguém competente mas que não é arquitecto, possui para nós alguns defeitos de expressão e de precisão crítica, mas tem a vantagem da apreciação distanciada e nada afectada da linguagem puramente arquitectónica. Sobretudo faz apelo à atenção que a mensagem arquitectónica não é comunicável senão através da própria obra, sendo o argumento mais responsável por esta emoção o tamanho natural da arquitectura, e porventura, a sua verdadeira grandeza. Portanto só a análise e a sensação directa das obras construídas nos poderão levar ao conhecimento duma linguagem quase perfeita para conforto e esplendor da civilização. E este livro pode ajudar muito a dar a conhecer a dimensão construída da realidade, por aqueles que ainda jovens não conhecem a fantástica odisseia da arquitectura como irmã protectora dos homens. Bem como as *The Breedres* nos ajudam agora com *Last Splash*.

Mário Chaves



CAIXIPLÁS
CAIXILHARIAS ISOLANTES, LDA.

A GARANTIA DA QUALIDADE NA RENOVAÇÃO...
... DO CHIADO

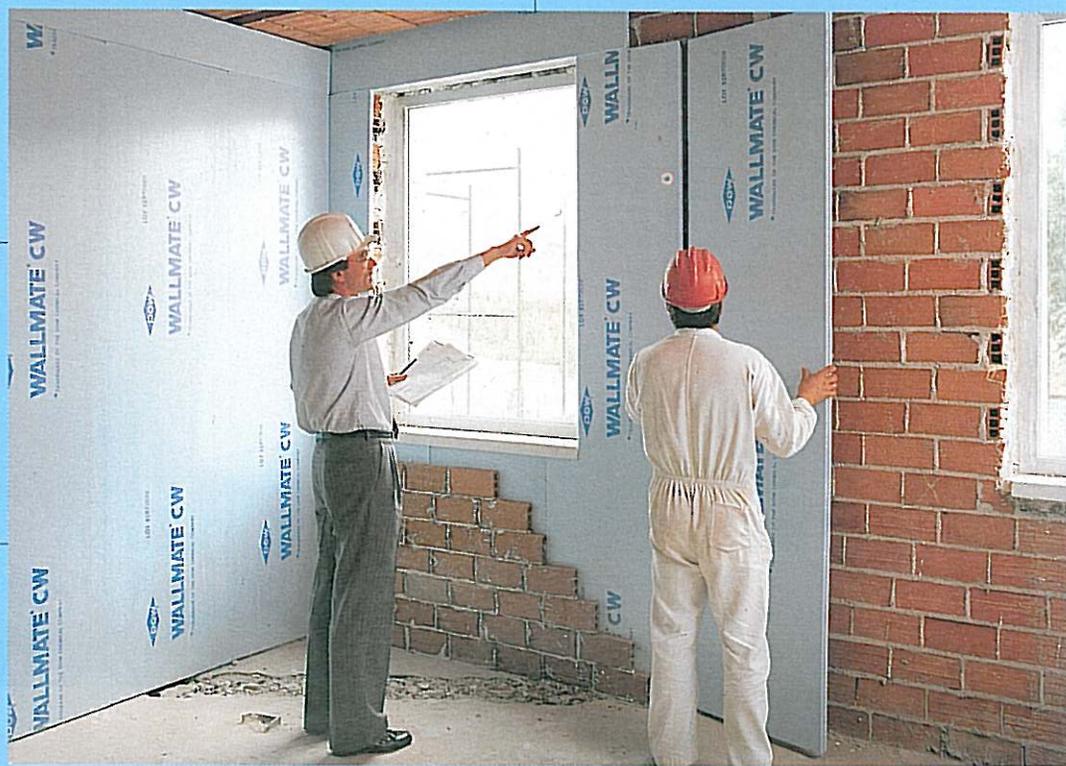


A ESTRELA EM CAIXILHARIA P.V.C.

Departamento Comercial e Inst. Industriais:
Alto do Outeiro — 2775 PAREDE
TRAJOUCE

Telefones: (01) 444 43 37/444 56 06 • Fax: (01) 444 59 62

Wallmate CW, até à eternidade.



Chame-nos directamente ou recorte e envie-nos o cupão junto e rapidamente conhecerá a técnica ideal para resolver definitivamente qualquer problema de isolamento térmico de paredes laterais com caixa de ar.

Um excelente produto para isolamento entre tabiques com um valor assegurado durante a vida do edifício. Placas isolantes de poliestireno extrudido **WALLMATE* CW**.



Plano Styrofoam* - baseado em 25 anos de eficácia comprovada em isolamento térmico.



*Marca - The Dow Chemical Company



Dow Portugal, Lda. Rua Rodrigues Sampaio, 97-48 - 1100 Lisboa
Tel.: 57 89 55-386 25 34 - Telex: 12882 - Fax 315 08 20

Nome: _____
Cargo: _____
Companhia: _____
Morada: _____
Código Postal: _____
Tel.: _____
Telex: _____

Menos
IMPOSTOS

Mais
DINHEIRO

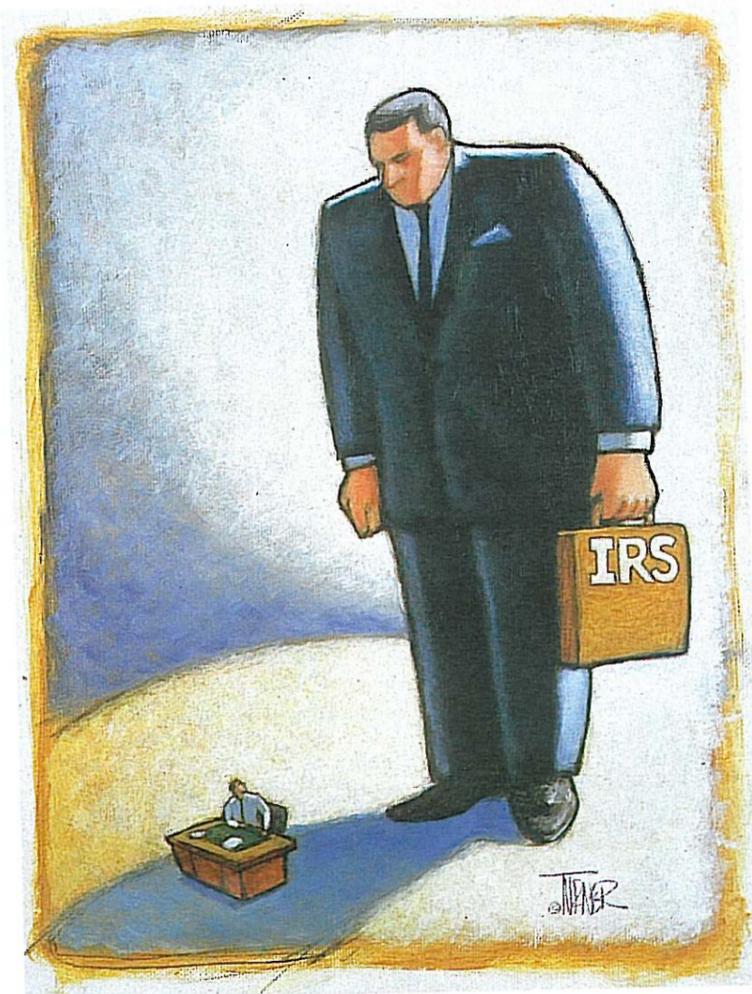
Melhor
REFORMA

é fácil...
com



LIDER DE MERCADO

Fácil de Subscrever
Sólido
Flexível
Transparente
Rentável
Dedutível no IRS



Subscreva
aos balcões do **BPA**
e nas Estações dos Correios

O investimento no PPR **PRÆMIUM** é a melhor garantia para a manutenção ou melhoria do seu nível da vida, quando se reformar.
Os capitais aplicados nos PPR **PRÆMIUM** são canalizados para os **FUNDOS** de **POUPANÇA REFORMA PRÆMIUM** que, por sua vez, são investidos com elevada valorização. Os rendimentos gerados, totalmente isentos de impostos, são acrescidos automaticamente ao seu capital.
Devido à importância social dos **PLANOS** de **POUPANÇA REFORMA**, significativos benefícios fiscais são concedidos quer na fase de subscrição quer durante a vigência do Plano.

E por alguma razão, a **PRÆMIUM** é líder destacado no mercado dos PPR's!

DMP

GRUPO
BPA

PRÆMIUM
Sociedade Gestora de Fundos de Pensões, S.A.

**Um programa de Aparelhagem Doméstica
que se distingue por detalhes inconfundíveis:
O Sistema S-Color.**

S-Color existe em nove

cores:

Branco, Castanho,

Cinzento, Azul, Vermelho,

Amarelo, Verde, Negro,

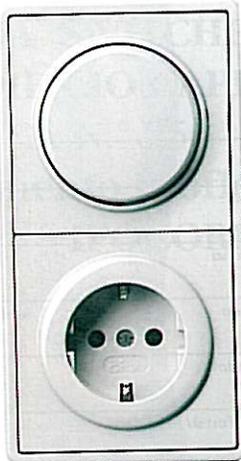
Bordeaux.



GIRA

A restauração do edifício de seguros em Mannheim, é uma das obras chiques da cidade.

Foram utilizados materiais tais como vidro, alumínio, e granito, os quais conferem uma cor natural à fachada. O edifício sendo



uma obra de arquitectura única é no entanto convencional. No interior criou-se um ambiente sólido e confortável para as 500 pessoas que lá trabalham. Deve-se ao arquitecto Helmut Jahn, reconhecido como um profissional dos mais competentes dos nossos tempos; esta obra invulgar. A restauração deste edifício pode considerar-se piloto, uma vez que o Município de Mannheim tem em projecto mais programas de restauração de edifícios, nos quais incluem como parte das respectivas instalações eléctricas a aparelhagem decorativa do sistema S-Color.

Solicito o envio de documentação S-Color

Nome _____

Empresa _____

Profissão _____

Morada _____

Cod. Postal _____

Telef. _____

TECNICON
EQUIPAMENTOS TÉCNICOS
DE CONSTRUÇÃO, S. A.

SEDE LISBOA: Av. do Brasil, 40 A/C
1700 Lisboa · Tel.: (01) 7968627/7968634
Fax: (01) 7964086

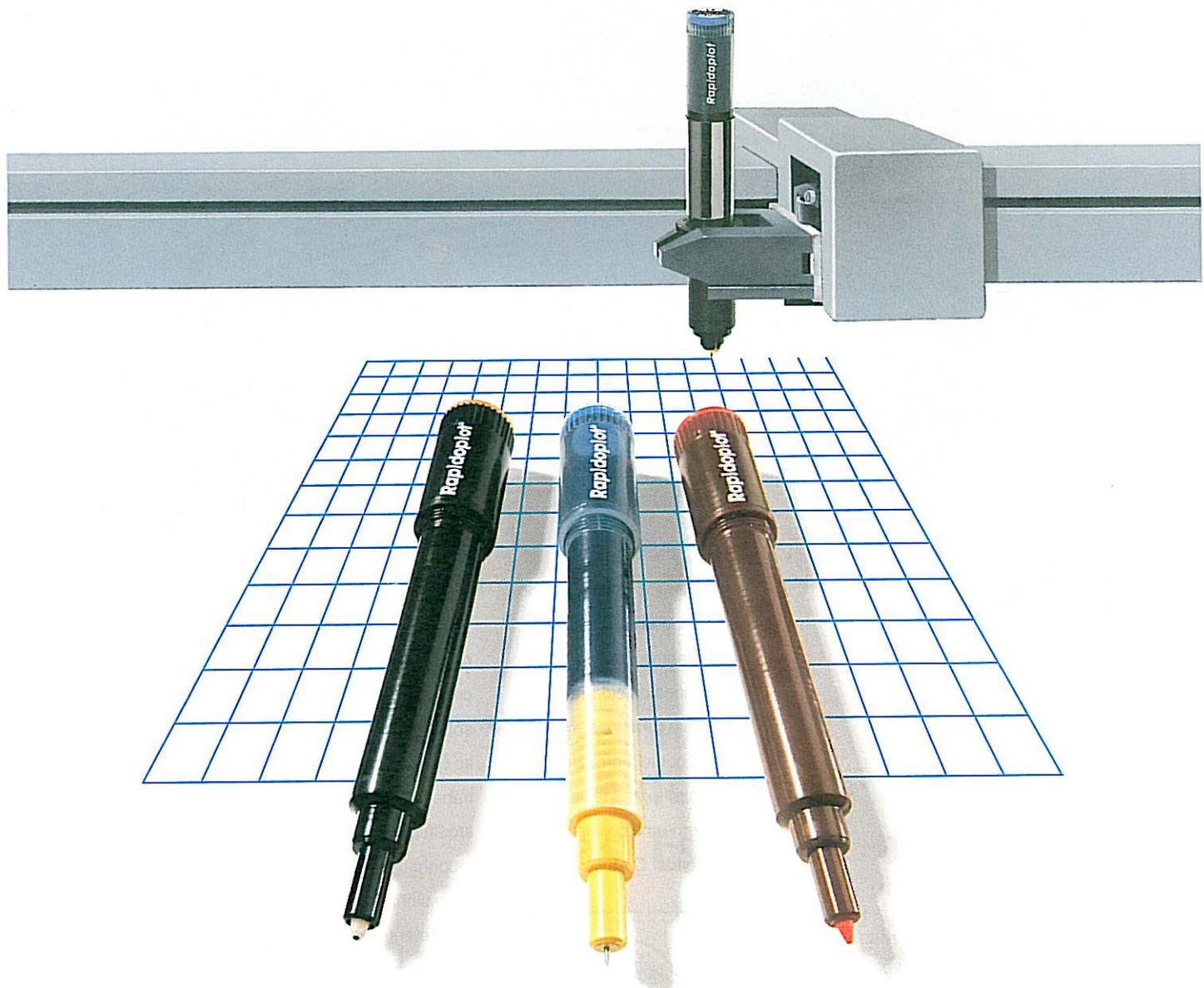
DELEG. PORTO: R. da Aliança, 331-339
4200 Porto · Tel.: (02) 816860/816885
Fax: (02) 813186

DELEG. LEIRIA: Av. 25 de Abril, Lote 19-3º
2400 Leiria · Tel.: (044) 33874/35695
Fax: (044) 813591

rotring Rapidoplot

CANETAS PARA PLOTTER, TIPO 1 O NOVO SISTEMA DA ROTRING

Enfrentar o desafio, resolver o problema, pronto a desenhar. Com roller, pontas de fibra ou canetas tubulares. Utilizando apenas um simples adaptador. Com tinta pigmentada ou de base aquosa, sobre papel ou película. O novo Sistema 1.



ESTOU INTERESSADO EM:

- Catálogo rotring Rapidoplot
- Guia de Utilização Rapidoplot
- Contacto telefónico

Nome

Empresa

Função

Telefone

PLOTTER

Marca

Morada

Modelo

Cód. Postal/Localidade

Destaque e envie para:
GABINETE RAPIDOPLOT - Apartado 229 - 2700 AMADORA
ou pelo fax (01) 475 42 50

rotring
STATE OF THE ART

IPOCORK, ORIGEM DE BEM ESTAR...



LOJA SWITCHERLAND
EDIFÍCIO CAPITÓLIO
AV. FRANÇA N.º 256 – 4000 PORTO
Com Pavimento IpoFloor (Carvalho)
IPOCORK



CERTIFICADO
N.º 93 CEP 49
EMITIDO PELO
INSTITUTO
PORTUGUÊS DA
QUALIDADE

INDÚSTRIA DE PAVIMENTOS E DECORAÇÃO, S.A. - Telef. (2) 764 13 10



MEMBER OF THE AMORIM GROUP



Detalhes Vistos ao Longe.

garantidos por 5 anos.

Os produtos SELDEX estão
SERVIÇO DE RESPOSTA RÁPIDA (casos urgentes)

O olhar sobre a qualidade exige ao seu observador uma visão detalhada.

Também uma linha de mobiliário de escritório SELDEX merece essa atenção.

A perfeição, a robustez, a qualidade dos acabamentos, os pormenores técnicos utilizados em cada peça de mobiliário de escritório SELDEX fazem a harmonia do conjunto.

Admire-a na sua totalidade. Mesmo ao longe os seus detalhes são perceptíveis.

Cada linha de mobiliário de escritório SELDEX é a soma de pequenos detalhes num grande objectivo: a sua máxima e completa satisfação.



Cumprimos Qualidade.

IMPERMEABILIDADE

E COR

ATÉ

NAS JUNTAS



REJUNTAIS

ALGUMAS POSSIBILIDADES DE COR ALÉM DO BRANCO



Produto em pó que amassado com água forma uma argamassa homogênea para as juntas dos azulejos e mosaicos.

IMPERMEABILIDADE: Evita a infiltração de água e a aderência da sujidade.

PLASTICIDADE: Permite as dilatações, baixando consideravelmente as tensões que se possam vir a produzir.

DECORATIVO: Devido às possibilidades de combinações de cores, podem-se obter juntas com efeitos decorativos.

APRESENTAÇÃO: «REJUNTAIS» existe em 7 cores básicas, podendo-se obter outras cores, mediante mistura com o branco.

EMBALADO EM: BRANCO: sacos de 1-5-25 kgs
CORES: sacos de 1 - 5 kgs

MODO DE USAR: Com uma trincha, aplica-se a argamassa nas juntas. Deixa-se secar uns minutos. Esfrega-se com um pano ou esponja em toda a superfície até que os elementos a unir fiquem limpos e o produto **REJUNTAIS** unicamente depositado nas juntas.

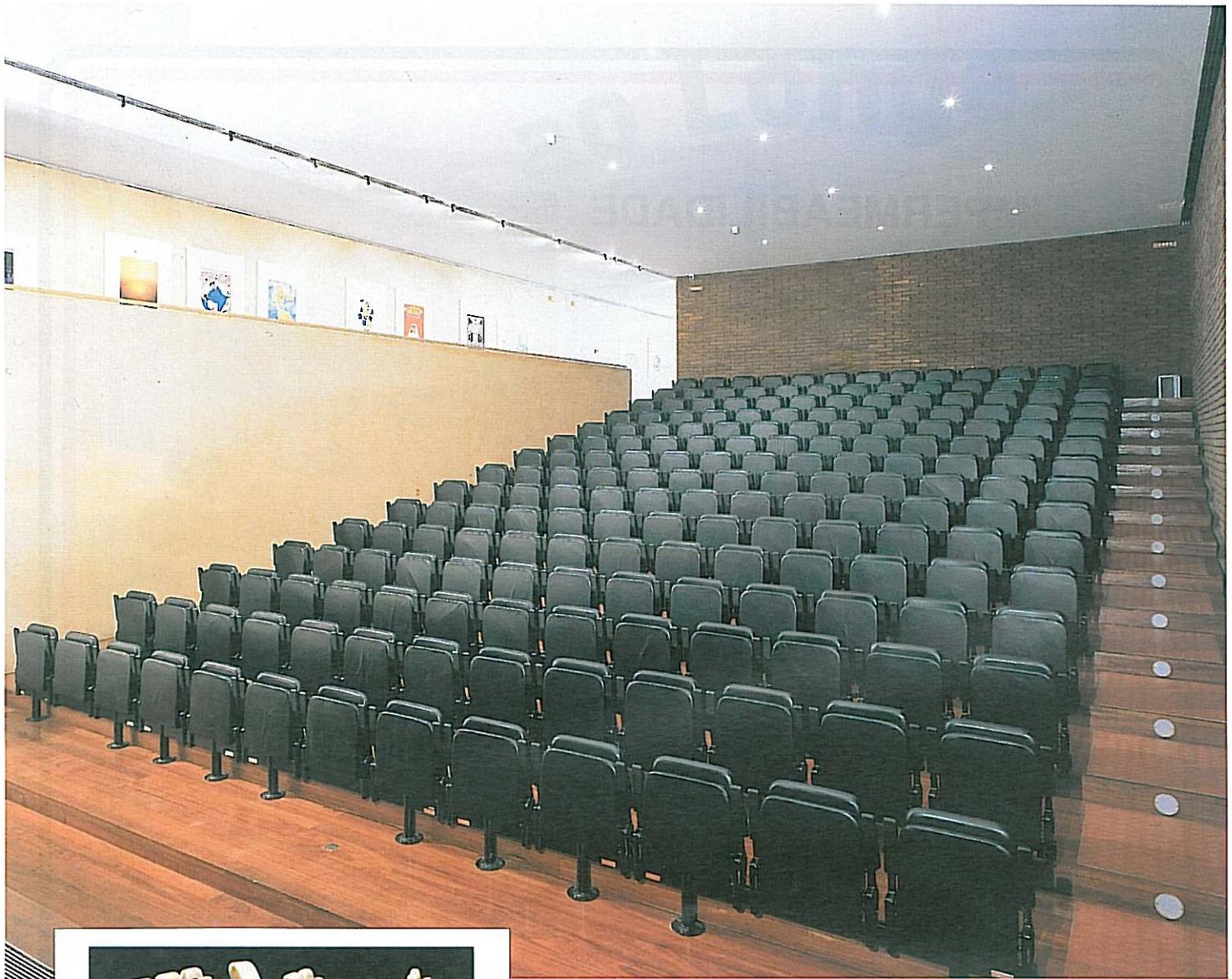
FABRICADO POR:

TEAIS PORTUGAL, S.A.
DELEGAÇÃO NORTE:
Travessa Sr. de Matosinhos, 81
4400 VILA NOVA DE GAIA
Tel.: (02) 712 14 02 • Fax: (02) 712 20 84
DELEGAÇÃO SUL:
R. da Agricultura, Pátio 1 - LANÇADA
2870 MONTIJO • Tel./Fax: (01) 289 66 73



FÁBRICA:
Polígono Industrial de Sabón, Parcela 156
15142 ARTEIXO (CORUNHA)
Tel.: (003481) 60 09 54 / 66 • Fax: (003481) 60 15 08

ARTEIXO - LA CORUÑA - ESPAÑA



PORTO

CASA DAS ARTES - SECRETARIA DE ESTADO DA CULTURA

Arquiteto: Eduardo Souto Moura
Modelo: MICRO SPACE

Para conseguir uma instalação racional da sala com amplo espaço de acesso entre filas, foi seleccionado o modelo MICRO SPACE de Figueras International Seating. Esta poltrona independentemente do seu conforto e design oferece a vantagem de ocupar o mínimo espaço em posição fechada e está dotada de uma grande palmatória antipânico de recolha automática.

PORTO

CASA DAS ARTES

SECRETARIA DE ESTADO DA CULTURA

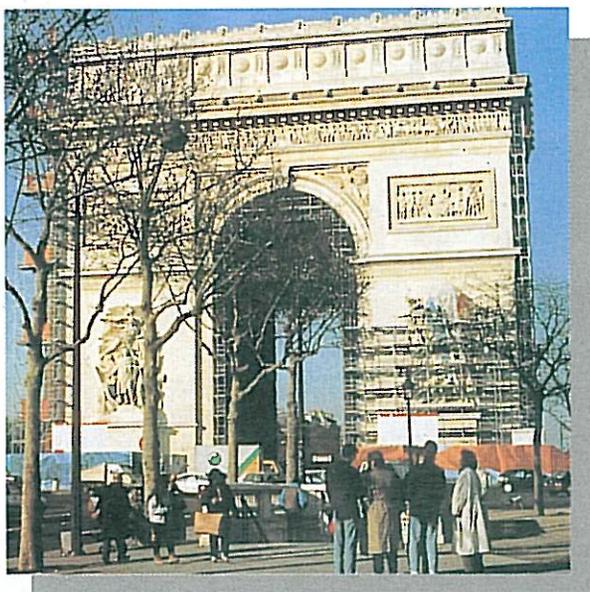
PRÉMIO SECIL DE ARQUITECTURA

Arquitecto: Eduardo Souto Moura

Modelo: MICRO SPACE

Para conseguir uma instalação racional da sala com amplo espaço de acesso entre filas, foi seleccionado o modelo MICRO SPACE de Figueras International Seating. Esta poltrona independentemente do seu conforto e design oferece a vantagem de ocupar o mínimo espaço em posição fechada e está dotada de uma grande palmatória antipânico de recolha automática.





Arco do Triunfo, Paris: Protegido com IMLAR

IMLAR[®]

Concebido para proteger

- Contra as chuvas ácidas
- Contra a deposição de patine
- Contra o gelo
- Contra os micro-organismos
- Contra a "graffiti"

Propriedades confirmadas através de ensaios no LNEC, para as principais pedras portuguesas

.s.t.a.p

tel.: (01) 57 63 70
fax: (01) 52 86 28

Para recriar os seus espaços, projecte com Levira.

Projectar e decorar um escritório é com o mobiliário Levira. Porque a Levira dá-lhe espaço para criar os melhores ambientes: com qualidade, design e funcionalidade.



Mobilar bem é com a Levira.



Levira

O mobiliário certo no escritório certo

OIÁ Apartado 11- 3770 Oliveira do Bairro - Portugal Tel: 034/721187 Fax: 034/722105

Telhasol:
a verdade da argila, o rigor da técnica.

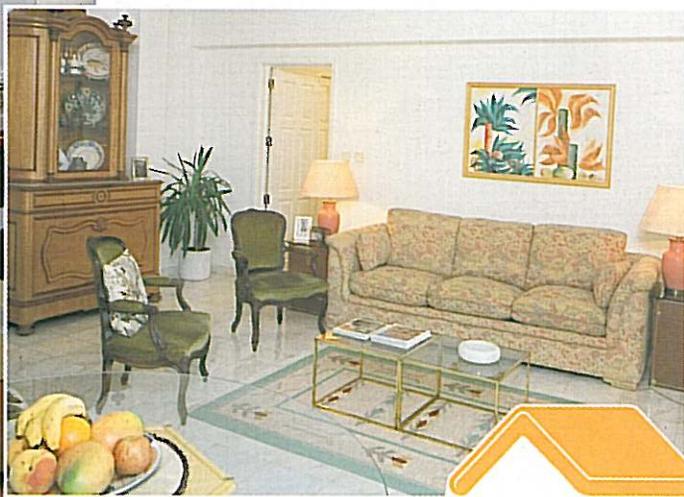
 **LUSOCERAM**



**"Antes de comprar casa
andei de Banco em Banco.**

*Um amigo falou-me
no BANCO PINTO & SOTTO MAYOR
Abri conta e, no meu caso,
ficou tudo resolvido em 5 dias!"*

**... "Sei dar
valor ao tempo"***



**CRÉDITO À
HABITAÇÃO**

**SOTTO
CASA**

*Depoimento verídico do Dr. Fernando Vilarinho, Advogado.

Para nós o seu caso é o mais importante.

SOTTO-CASA: O melhor apoio, a resposta pronta, uma linha de Crédito para aquisição, beneficiação, ou ampliação de habitação própria ou para arrendamento.

Quatro modalidades:

• Prestações constantes • Prestações mistas • Prestações programadas • Hipoteca ponte.

Actualização imediata das prestações aquando das alterações das taxas de juro.

Uma estrutura sólida de apoio que evita burocracias e consegue dar uma resposta rápida, segura, de confiança e personalizada.

Dirija-se já ao balcão mais próximo do BANCO PINTO & SOTTO MAYOR para em poucos minutos obter uma simulação computadorizada do seu caso: Como quer pagar, em quanto tempo, em que modalidade, Etc.



BANCO PINTO & SOTTO MAYOR
SEGURANÇA . SOLIDEZ . CONFIANÇA

... qualidade
ergonomia
racionalização
funcionalidade
e flexibilidade...

design: arq. Jorge Sousa



124 sistema de mobiliário de escritório, resulta de um processo de design com objectivos definidos pelas necessidades do utilizador. Qualidade, ergonomia, racionalização, funcionalidade e flexibilidade são critérios que conjugados com um novo conceito tecnológico constituem o ponto de partida para alcançar um produto inovador de custo reduzido e estética elevada.



IMO

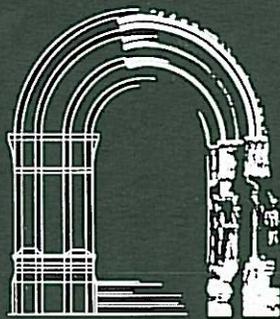
INDÚSTRIAS METALÚRGICAS, LDA.

O QUE É QUE VOCÊ GANHA AO
COMBINAR A SUA EXPERIÊNCIA
PROFISSIONAL, COM ARCHICAD®,
A APLICAÇÃO INFORMÁTICA
INTEGRADA DE ARQUITECTURA

PROVAVELMENTE
MAIS DO QUE IMAGINA



VENHA CONHECER



ArchiCAD®

Macintosh™



Windows™

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA PORTUGAL: **INFOR, S.A.** AV. DR. ANTUNES GUIMARÃES, 445 4100 PORTO TEL. 610 50 90 FAX. 610 50 87 AV. JOÃO CRISÓSTOMO, 41-3º 1000 LISBOA TEL. 315 76 79 FAX. 315 88 73

A beleza da fachada
é o reflexo da alta tecnologia

Projectista: Grapbos - Arquitectos



Ca. Seguros Global - Lisboa

Na constante busca de soluções estética e tecnicamente perfeitas, a Technal propõe sistemas de fachadas adaptáveis a todos os tipos de edifícios. Quer se trate de uma renovação ou das arrojadas formas da arquitectura contemporânea, a flexibilidade e polivalência das fachadas MC, com uma expressão de 52 mm, V.E.C. Nuage ou a sua variante Reflet, garantem o escrupuloso respeito pelo projecto do arquitecto, ao mesmo tempo que



facilitam o trabalho de instalação. Como complemento da oferta, a Technal coloca à disposição dos técnicos do sector todo o seu Gabinete de Engenharia, por forma a garantir uma maior optimização dos produtos face à especificidade de cada obra. A segurança dos sistemas Technal é comprovada pelos ensaios efectuados em alguns dos mais importantes organismos oficiais europeus, que atribuíram à Technal francesa a certificação ISO 9001.

TECHNAL® 

Nem todo o Alumínio é igual!

