

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO



UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA  
FACULDADE DE ARQUITECTURA

Susana de Azevedo Coutinho Rato



centro  
de  
documentação

RE (Arq)

82

RE (ARQ) - 82

## ÍNDICE

FACULDADE DE ARQUITECTURA  
06405  
(Centro de Documentação)

- SUMÁRIO

## CAPÍTULO I

- INTRODUÇÃO

## CAPÍTULO II

- Vale Formoso de Cima – Lisboa

### 1. Programa

### 2. Proposta de Plano de Pormenor

#### 2.1 Inserção Urbana

#### 2.2 Conceitos Gerais

### 3. Conjunto Desenvolvido

#### 3.1. Inserção urbana

#### 3.2 Habitação

### 4. Circulações

#### 4.1. Acessos aos edifícios

#### 4.2. Acessos aos espaços comerciais

#### 4.3. Acessos de automóveis

### 5. Zona comercial e de escritórios

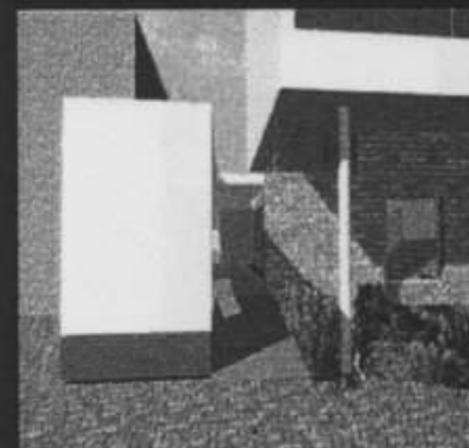
### 6. Os elementos da solução e acabamentos

#### 6.1. Sistema construtivo

#### 6.2. Construção de custos controlados



## ÍNDICE



- Quinta do Lactário – Lisboa

- 1. Programa

- 2. Solução Geral

- 2.1 Inserção Urbana

- 2.2. Linguagem Própria

- 3. Circulações

- 3.1. Acessos e Distribuição de Peões na Rua

- 3.2. Acessos e Distribuição de Utentes nos edifícios

- 3.3. Acesso de Automóveis

- 4. Habitação

- 5. Zona comercial e de escritórios

- 6. Os elementos da solução e acabamentos

- Lar de Idosos em S.domingos de Benfica

- 1. Programa

- 2. Contemporaneidade e Flexibilidade Funcional

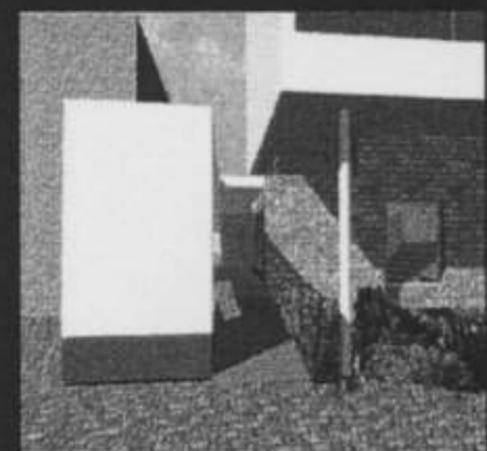
- 3. A vida no Lar

- 4. Da Funcionalidade do Espaço

## CAPÍTULO III

- CONCLUSÃO

- BIBLIOGRAFIA



## SUMÁRIO

1. Expectativas/objectivos durante o estágio e auto-formação nos seguintes vectores:
  - 1.1. O arquitecto como gestor da dinâmica inter-relacional existente no atelier e potencializador da sua criatividade, eficiência e eficácia.
  - 1.2. O arquitecto como "preparador" de programa de concurso.
  - 1.3. O arquitecto como gestor financeiro da pequena/média unidade de produção que um atelier é.
  - 1.4. O arquitecto como criador e a sua relação com o "objecto" concebido.
2. Trabalhos efectuados
3. Conclusões



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

Este capítulo tiene como objetivo presentar el contexto general del proyecto de investigación, así como los objetivos y la estructura del documento.

El primer capítulo describe el estado del arte de la investigación, así como los antecedentes y el marco teórico que sustentan el estudio.

El segundo capítulo presenta el método de investigación utilizado, así como los instrumentos de recolección de datos y el procedimiento de análisis.

El tercer capítulo muestra los resultados de la investigación, así como el análisis de los datos y las conclusiones que se derivan de ellos.

El cuarto capítulo discute los resultados de la investigación, así como las implicaciones de los hallazgos y las recomendaciones que se derivan de ellos.

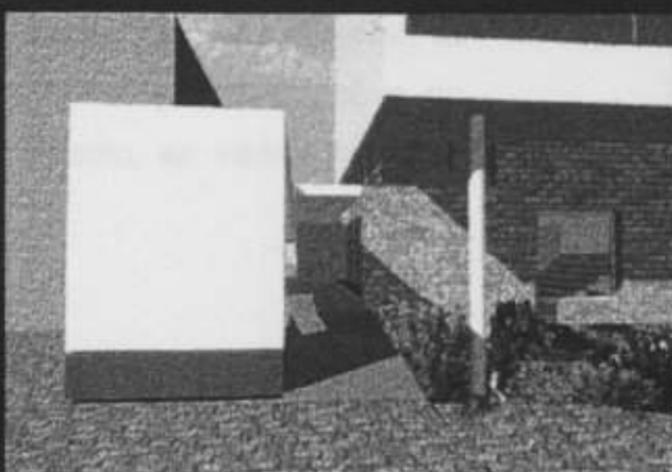
El quinto capítulo presenta las conclusiones de la investigación, así como las limitaciones del estudio y las sugerencias para futuras investigaciones.

El sexto capítulo es el índice de contenidos.

El séptimo capítulo es el glosario de términos.

El octavo capítulo es el anexo.

Este capítulo tiene como objetivo presentar el contexto general del proyecto de investigación, así como los objetivos y la estructura del documento.



## INTRODUÇÃO

Este relatório é referente ao trabalho desenvolvido durante o período de cinco meses de estágio efectuados no atelier do arq<sup>to</sup> Pedro Partidário, em Lisboa. O estágio incidiu essencialmente sobre três trabalhos distintos:

- Concurso para um edifício de habitação, de custos controlados, no Vale Formoso de Cima - Lisboa, enquadrado no Plano de expansão da área envolvente à EXPO'98, tendo como objectivo uma resposta ao nível de um estudo prévio de Arquitectura, processo que foi finalizado no principio de Maio deste ano.
- Projecto de um edifício de habitação, de custos controlados, "Quinta do Lactário" - Lisboa, desenvolvido na fase de projecto de execução, ainda a decorrer.
- Projecto para um Lar de Idosos, na Freguesia de S.Domingos de Benfica-Lisboa, desenvolvido na fase de estudo prévio e com entrega no final do mês de Setembro.

A principal referência para o trabalho de Vale Formoso foi o projecto para a Quinta do Lactário no qual eu participei na fase de projecto de execução. Este também havia sido um concurso por convite, processo com um programa em tudo semelhante ao de Vale Formoso. Como já citei anteriormente, o dossier deste projecto foi-me entregue na primeira semana do estágio, para o analisar e ter como referência, elucidando-me sobre como preparar o concurso e organizar a equipa que iria coordenar.

O projecto desenvolveu-se da seguinte forma:

- Preparação do concurso
- Pesquisa sobre habitação
- Desenvolvimento do projecto
- Fase de entrega

Assim, numa primeira fase fiz a preparação do concurso. Analisei o programa, elaborei um cronograma e uma planificação com as diversas fases que iriam decorrer, fiz a listagem de todos os elementos necessários à entrega, a nível burocrático e de projecto e distribui pela equipa que iria participar neste projecto, as várias fases de trabalho.

Numa segunda fase fiz uma pesquisa sobre edifícios de habitação, onde estudei várias tipologias, vários tipos de linguagem arquitectónica e relação dos edifícios com a envolvente, de modo a desenvolver uma abordagem directa e concisa face ao programa proposto.

Na fase de desenvolvimento de projecto foram estabelecidas, inicialmente, pelo arquitecto coordenador as linhas gerais de abordagem ao programa, a nível de concepção, de linguagem arquitectónica e resolução deste.

A equipa foi organizada hierarquicamente sob minha coordenação, contudo supervisionada pelo arquitecto. Diariamente eram feitas reuniões onde se mostrava e discutia o trabalho por mim coordenado, e nas quais se estabeleciam os pontos essenciais para o seu normal decorrer. Nestas foi-me sempre possível argumentar e expor opiniões.

A coordenação e a boa gestão da equipa foi essencial para a concretização final do trabalho que se vinha a desenvolver. Esta fase foi muito importante na minha formação profissional.

Seguidamente o segundo trabalho proposto pelo arquitecto coordenador foi a Quinta do Lactário no qual participei ao nível de projecto de execução.

O Lar de Idosos foi um trabalho coordenado por outra equipa no qual colaborei em algumas fases da concepção. Este projecto foi a "afirmação" de uma linguagem arquitectónica, que se foi experimentando nos trabalhos anteriores.

A par de toda esta experiência, na necessidade de me inteirar da relação projecto e sua construção, acompanhei o arquitecto coordenador em algumas visitas à obra de uma moradia em Évora.





## Vale Formoso de Cima - Lisboa

### 1. Programa

O programa do concurso consistia no estudo prévio para quatro edifícios de habitação – cooperativa de custos controlados, n.º 30, 31, 32, 33 e 34- que se integravam nos lotes 10 e 11 do Plano de Loteamento Urbano do Vale Formoso de Cima, considerados como "remate" natural do conjunto volumétrico proposto. Esta banda de edifícios integrava-se num conjunto destinado essencialmente à habitação, dispondose em forma de anfiteatro paralelamente às curvas de nível de uma elevação fronteira ao rio Tejo, sobranceira ao caminho de ferro e sobre a estação de comboios de Braço de Prata.

Era referido que esta unidade tinha a particularidade de ser, provavelmente, o conjunto de maior exposição/visibilidade da urbanização. Era pretendido, desta maneira, que fosse concebido como um elemento de suporte e estruturante da continuidade formal do resto do empreendimento, acentuando morfológicamente a relação dos principais eixos que enformavam o desenho urbano, criando um conjunto fluido de vivências, abrindo-o à relação visual e urbana com o rio.

Entre os edifícios n.º 33 e 34, no lote 10 e 11 respectivamente, terminava o percurso que se iniciava no topo da urbanização. Assim este limite, debruçado sobre o rio, deveria corresponder a um dos pontos de maior animação do conjunto, integrando um espaço público, de estadia e lazer, exclusivamente pedonal -pódio/recepção da urbanização- importante para quem inicia o percurso a partir da estação de Braço de

Prata. Como tal, teria que haver um cuidado acrescido no tratamento do espaço ao nível do piso térreo e na relação com o espaço verde adjacente, prevendo-se esta zona como a nova área de "recepção" a criar para a estação de Braço de Prata.

O desnível do terreno entre as plataformas da rua e do muro da CP, deveria ser aproveitado para proporcionar um duplo pé-direito no exterior dos edifícios, transmitindo assim uma imagem de maior leveza ao enfiamento de edifícios que acompanha a principal via de penetração, fundamental para a criação de espaços pedonais de passagem seguros e confortáveis.

#### **Quantitativamente face ao programa, pretendia-se no lote 10 e 11:**

- Total de fogos 120
  - Área total 13520 m<sup>2</sup>
  - Área destinada a habitação 11855 m<sup>2</sup>
  - Área destinada a comércio 700 m<sup>2</sup>  
(distribuída pelo piso térreo)
  - Área destinada a serviços 965 m<sup>2</sup>  
(integrada no piso térreo do lote 10 afecta ao Vale Formoso Futebol Clube )
  - Tipologias - 50% T3 + 30% T2 + 15% T4 + 5% T1
  - N.º de pisos - 2 pisos de cave para estacionamento
- 8 pisos + 1 recuado nos edifícios n.º 30, 33 e 34  
7 pisos nos edifícios n.º 31 e 32

## **2. Proposta de Plano de Pormenor**

### **2.1 Inserção Urbana**

A proposta de desenho urbano para o Vale Formoso de Cima, remete para a resolução não só dos "valores arquitectónicos", mas da relação destes com os "valores urbanos" do local.

O local, que como se referiu, é uma pequena elevação sobre a frente ribeirinha do Poço do Bispo, oferece uma cota de implantação de cerca de 35m acima do nível da água facto que leva a estabelecer relações visuais de grande riqueza com a bacia do Tejo.

De facto, dispondo-se frontalmente à zona de praias do Montijo, o campo visual abarca desde a nova ponte "Vasco da Gama" até ao maciço da Serra da Arrábida. Todo

este conjunto paisagístico constitui-se cenário que é dominado em primeiro plano pelo rio Tejo.

Do ponto de vista da salubridade, é necessário referir que nesta zona da cidade, as disposições físicas paralelas ao rio voltam-se à insolação de nascente. Por outro lado, dado tratar-se de implantação sobre uma elevação topográfica, esta frente é potencialmente bem ventilada.

Uma vez que o conjunto que projectado define a primeira banda fronteira ao Tejo, aqueles aspectos fisiográficos e de relações paisagísticas tornam-se particularmente expressivos.

Dentro do quadro arquitectónico/urbanístico, e de acordo com o plano de pormenor, há que considerar três questões relevantes, a saber:

- carácter de "remate natural do conjunto volumétrico proposto";
- O enquadramento e tratamento visual do eixo pedonal, bem como o seu terminus, zona de praça/logradouro;
- O espaço de "pódio/recepção da urbanização" rótula entre esta e a estação de Braço de Prata.

## 2.2. Conceitos Gerais

Da leitura do estudo urbanístico regulador da intervenção, deduz-se um desejo de encontrar um ponto de equilíbrio entre as proposições urbanísticas modernistas, e as propostas críticas pós-modernistas desenvolvidas pelos irmãos Krier, promovendo assim a optimização no sítio dos benefícios das experiências urbanísticas deste século.

Estabelecidas na "Carta de Atenas" as propostas modernistas procuravam organizações formais de cariz funcionalista e higienista que, por um lado, estabeleciam maior separação entre as várias funções de habitar, circular, trabalhar, por outro lado, procuravam através da geometria dos edifícios otimizar a sua relação com a exposição solar, protecção/captação de ventos e brisas.

Como reacção a este movimento, as propostas urbanísticas posteriores chamam a atenção para a riqueza expressiva e vivencial dos núcleos históricos e mesmo de outras estruturas urbanas mais recentes de origem mais orgânica onde, a sobreposição e variedade funcional (controlada) dota os espaços urbanos de maior qualidade e riqueza ambiental e, também, de maior segurança.

No desenho do plano de pormenor deste conjunto do Vale Formoso, assiste-se a uma composição que se estabelece sobre uma organização de rua/canal de circulação - definida pelas bandas edificadas e sua volumetria e pelas praças, zonas de paragem e lazer (pedonais na maior parte dos casos).

Esta organização principal é cruzada por volumes cuja orientação procura colher benefícios de exposição optimizada e, ao mesmo tempo, promover relações perspectivas dentro do conjunto e com a envolvente paisagística, ajudando formalmente a uma mais profunda definição de praças/pátios.

No aspecto funcional, o plano propõe para os pisos térreos dos edifícios - acertadamente - a implantação de espaços comerciais e, neste caso, um espaço de lazer ligado a um clube desportivo local, o que promove um ambiente de rua mais vivo.

### **3. Conjunto Desenvolvido**

#### **3.1. Inserção urbana**

Reconhecendo a importância e adequação do traçado urbanístico proposto, procurou o desenvolvimento do projecto dos edifícios vincular-se àqueles propósitos. Assim, o conjunto de cinco edifícios implanta-se, conforme definição do plano de pormenor, segundo uma disposição linear paralela ao rio Tejo pontuada por corpos transversais e praça pedonal.

Genericamente propõe-se uma linguagem de componente expressiva essencialmente horizontal como forma de moderar a potencial monumentalidade de edifícios com sete/oito pisos. Por outro lado sublinha-se o seu carácter de definidores de "rua" na medida em que, assim estabelece um vínculo expresso entre o seu desenvolvimento formal e o desenvolvimento alongado e horizontal da "rua/canal".

Contudo, considerou-se factor determinante da composição arquitectónica sobretudo, (e para além dos factores de performance funcional e ambiental), as relações que este conjunto promove com a paisagem do rio Tejo quer do ponto de vista dos apartamentos, quer do ponto de vista dos espaços públicos gerados pelos edifícios.

Assim, ao nível urbano, será inegável o papel a desempenhar pela praça/eixo de ligação pedonal que se define entre os edifícios 33 e 34, propondo-se uma ligação formal mais explícita entre estes dois edifícios em prejuízo da eventual ligação entre os três

edifícios transversais (30,33,34). Tal opção -ligá-los explicitamente em termos de linguagem- promoveria o potencial carácter de marcação rítmica deduzida pela sua presença de contraponto transversal, radial ao conjunto.

A opção tomada, - reconhecer a simetria e ligação formal explícita entre os edifícios que definem a praça pedonal ao longo do eixo de vistas que rasga transversalmente todo o conjunto - pareceu a mais adequada por reconhecer no traçado do plano urbano a proposta de promover riqueza, hierarquização e, conseqüentemente, clarificação de espaços urbanos públicos. A composição do plano induz uma primazia hierárquica dos espaços adjacentes e definidores do eixo visual que liga uma sucessão de praças/terraços e aberturas transversalmente a toda a composição e em direcção ao rio.

Sendo que, esta praça, assim sublinhada toma todo o seu sistema expressivo e simbólico mais coerente:

- É um espaço de terraço e miradouro sobre o Tejo. Por outro lado, as ligações por ele propostas não são exclusivamente visuais/lúdicas mas também funcionais uma vez que incorporam sobre o seu eixo, um percurso pedonal que liga o conjunto a jusante ao novo terraço/jardim sobre a estação de comboios, à zona ribeirinha, à estação de comboios ... Mas sempre em direcção ao rio.

A composição volumétrica do conjunto (lote 10 e 11) é caracterizada pela verticalidade impressa nos três blocos transversais, -elementos "pontuadores de espaço"- e por um elemento contínuo com desenho de carácter horizontal (edifícios 31 e 32) que reforça a ideia da rua como "espaço/canal"; - opção compositiva, que se vincula expressamente à proposta do plano de urbanização.

### **3.2. Habitação**

De acordo com a estratégia urbanística proposta, ao nível do piso térreo estão contempladas áreas destinadas ao comércio e escritórios, estando os restantes pisos reservados à habitação.

Para o sector-tipo de população que habitará estes apartamentos é mais importante, acima dos outros espaços da casa, as zonas de sala e cozinha com particular relevância para o primeiro espaço. Assim, procurou-se obter um desenho de espaços equilibrado reduzindo ao máximo as áreas de circulação e instalações sanitárias.

No seu conjunto, o edifício organiza-se em torno das tipologias T1, T2, T3 e T4, com predominância nos apartamentos tipo T2 e T3.

Assim, e de acordo com os valores solicitados foi cumprida a distribuição tipológica proposta, dedicando de especial atenção à sistematização conceptual das habitações, com vista a uma economia na construção, nos seus diferentes níveis.

Foi propósito constante na organização espacial das habitações, tentar direccionar, sempre que possível, a zona pública das habitações ao quadrante Nascente/Sul, cuja vista apresenta o grande cenário do Tejo - a paisagem, mais significativa e agradável.

#### **4. Circulações**

##### **4.1. Acessos aos edifícios**

O acesso aos condomínios localizam-se na zona Poente, directamente relacionados com a "rua/canal".

A partir da entrada principal de cada condomínio, acede-se ao bloco de acessos verticais. Estes encontram-se distribuídos segundo critérios favoráveis à organização espacial dos apartamentos, da sua relação com o exterior e respectiva orientação. Assim, no caso dos edifícios 31 e 32 os acessos localizam-se sensivelmente a meio do bloco; nos restantes a sua localização foi remetida para uma das fachadas, naturalmente a mais desfavorável à inserção de habitações.

As escadas definem uma ligação contínua entre a cobertura e o piso da cave, bem como os dois elevadores existentes. Ao nível do piso térreo, de acordo com a legislação em vigor, fica o poço das escadas dos pisos subterrâneos desligado do restante corpo de escadas principal através de paredes e portas corta fogo.

Em cada piso o patamar que dá acesso à entrada dos apartamentos, fica dimensionado de forma a garantir espaço e conforto suficiente à circulação regular bem como à instalação de todas as infra-estruturas (gás, electricidade, água, telefone, TV.)

Este espaço, enclausurado, terá garantida a sua ventilação através de condutas de desfumagem.

## **4.2. Acessos aos espaços comerciais**

Os acessos aos espaços comerciais, distribuem-se em duas frentes:

- uma voltada a ponte coincidindo com a fachada que suporta os acessos às habitações
- outra totalmente voltada para a praça/logradouro, fomentando desta forma a animação de rua e o usufruto de um espaço de estar voltado para o Tejo.

## **4.3. Acessos de automóveis**

A proposta vai no sentido de que o acesso às garagens se faça pelo lado poente, conforme definido no plano de pormenor.

Para o lote 10 e dadas as suas dimensões, assegurou-se uma circulação que visa acessos independentes para a entrada e saída de viaturas permitindo assim uma melhor utilização deste espaço. No entanto os condóminos do lote 11, somente acedem e retiram as suas viaturas por um único local, devido às dimensões reduzidas do daquele.

## **5. Zona comercial e de escritórios**

Esta zona, foi localizada no R/C dos edifícios, voltando-se para o espaço público tendo em vista a satisfação de necessidades de natureza colectiva, coordenando os múltiplos interesses.

## **6. Os elementos da solução e acabamentos**

Do conjunto projectado, o qual foi tratado com a preocupação da imagem de conjunto, não foram no entanto descurados os aspectos de pormenor de todos os elementos do conjunto e que contribuem para o seu enriquecimento e para a qualidade espacial e funcional que se pretendeu acautelar.

Foram assim previstos neste estudo os espaços necessários para as zonas técnicas bem como uma estrutura base de desenvolvimento do proposto.

Está também contemplada a integração do Posto de Transformação (P.T.) na solução arquitectónica e a sua relação com a proposta.

O estudo dos espaços comuns está dimensionado de forma a incluir um compartimento próprio para a armazenagem de resíduos sólidos - casa do lixo.

### **6.1. Sistema construtivo**

A construção do conjunto baseia-se em sistemas construtivos correntes nomeadamente, o sistema estrutural será em betão armado num sistema de pilar - laje fungiforme.

As paredes exteriores serão duplas com caixa de ar e impermeabilização térmica em poliestireno expandido, com tijolo de barro vermelho como elemento constituinte principal.

As paredes interiores, divisórias entre apartamentos serão elevadas em parede dupla com caixa preenchida com painéis de poliestireno expandido, e tijolo cerâmico de barro vermelho acabados a estuque.

As paredes interiores, divisórias nos apartamentos serão elevadas em parede simples de tijolo cerâmico de barro vermelho acabados a estuque.

As coberturas serão alvo de especial pormenorização prevendo-se uma construção em sistema de terraço com impermeabilização térmica e hídrica reforçada com painéis tipo "roofmate" sobre estrutura de betão armado e, acabamento de pavimento flutuante em lajetas de betão sobre apoios com caixa de ar.

Sendo que o conjunto apresenta uma exposição solar muito favorável e, para além disso, uma panorâmica de vistas de grande qualidade, este facto convida a um bom plano de fenestrações. Pelo que também este aspecto será determinante nos estudos de planos de execução. De toda a forma, procurou-se uma solução que tende para sistemas de grandes aberturas nas salas dos apartamentos com ligação a varandas. Os vãos serão protegidos exteriormente quer por sistemas de persianas simples quer por sistemas de painéis "brise-soleil" móveis.

### **6.2. Construção de custos controlados**

Procurou-se obter uma solução equilibrada no que diz respeito aos custos respondendo de facto, à condicionante de programa que estabelece tratar-se de construção de custos controlados. Desta forma, quer ao nível das áreas quer ao nível dos acabamentos, prevê-se uma pormenorização cuidada, atenta ao equilíbrio razoável de custos e, simultaneamente à dignidade e valor do sítio, que induz edificações que deverão oferecer um nível de conforto e qualidade compatível.



## Sítio de Lactário - Lisboa

### 1. Programa

O programa de construção consiste no edifício público para construção de dois blocos de habitação A e B que se chamam no "Lote C" da Quinta de Lactário na R. António Alves Machado em Lisboa (intercomunal à Câmara de Luz).

O plano de implantação de uma praça entre as organizações locais de quatro edifícios em bloco, ligados por um elemento em bloco único e privado, edifício A e B.

O programa inclui dois edifícios complementares ao sítio em conjunto semelhante duas áreas de habitação A e B, sobre um lote designado por "Lote D" e que são de carácter privado. O programa das quatro edifícios organizados harmonicamente sobre os dois lotes, definem um quadrado e asseguram a continuidade da parcela de sua prioridade no plano de implantação do sítio.

Desde o edifício de habitação, próprio do, apesar de não fazer parte do programa, a integração no plano urbano, de áreas construídas existentes à construção e de carácter privado, para melhorar a qualidade da vida urbana do bairro, no nível de construção urbana.



### Quinta do Lactário - Lisboa

#### 1. Programa

O programa do concurso consistia no estudo prévio para concepção de dois blocos de habitação A e B que se situam no "lote C" da Quinta do Lactário na R. António Albino Machado em Lisboa (transversal à Estrada da Luz).

O Plano de Pormenor da zona previa uma organização linear de quatro edifícios em banda, ligados por embasamento em terraço único e privado, voltado a Sul.

O projecto destes dois edifícios complementa-se com um conjunto semelhante (dois blocos de habitação, A e B, sobre um lote designado por "lote D") e que lhe é contíguo. O conjunto dos quatro edifícios organizados linearmente sobre os dois lotes, definem um quarteirão e assumem a continuidade da banda de rua preconizada no plano de pormenor da zona.

Sendo edifícios de habitação, propôs-se, apesar de não fazer parte do programa, a instalação, no piso térreo, de áreas comerciais destinadas a escritórios e ou comércio por forma a, assim potenciar a qualidade de vida urbana do bairro, ao nível da animação de rua.

Quantitativamente face ao programa, pretendia-se no lote C :

- Total de fogos 104
- Área total do lote 2424,4 m<sup>2</sup>
- Área de implantação 1214,8 m<sup>2</sup>
- Área destinada a habitação 9907,6 m<sup>2</sup>
- Área destinada a comércio/serviços 1014 m<sup>2</sup>  
(distribuída pelo piso térreo)

## 2. Solução Geral

### 2.1 Inserção Urbana

Os edifícios de habitação já construídos no bairro têm sido desenhados da seguinte forma: o quarteirão, constituído por vários lotes, possui um determinado tipo de linguagem diferente da do quarteirão vizinho. Isto, porque cada um foi projectado e desenhado por equipas distintas. Como consequência imediata, uma série de linguagens diferentes e diversas, coabitam lado a lado, de quarteirão para quarteirão.

Porque a dimensão do "quarteirão" é relativamente pequena, optou-se de imediato pela composição de um volume unificado composto por quatro condomínios independentes - opção compositiva, aliás, semelhante às abordagens vizinhas. Neste caso, porém, evitando introduzir mais variedades de situações, sublinhou-se a opção tomada reduzindo ao mínimo as variações volumétricas do conjunto. Apesar de, este tipo de animação muitas vezes contribuir para o enriquecimento de uma composição, nesta situação, ante a diversidade da envolvente, não promoveria a estabilização do ambiente visual do bairro. Assim, adoptou-se como forma de implantação, a mancha definida no Plano de Pormenor - uma organização linear de quatro edifícios em banda, ligados por um embasamento em terraço único e privado voltado para sul (tardoz). Esta proposta do Plano de Pormenor, pareceu revelar, também ela, um desejo de maior clarificação do ambiente visual do sítio, propondo uma clara definição de um desenho de banda de rua.

Partindo deste ponto prévio e tentando encontrar as vias de ligação possíveis entre o carácter diversificado do bairro e o carácter do próprio conjunto que se projectou, haveria " (...) que ir estabelecendo critérios sintácticos, quer dizer: critérios que definam as relações entre os elementos que formam o discurso urbano e as regras que determinam estas relações. Acostumados à sobreposição, a qualidade individualizada dos desenhos não garante o equilíbrio do espaço urbano. Este trabalho requer a coordenação entre os diferentes serviços públicos e áreas municipais que intervêm no

espaço urbano." (Rafael de Caceares, in "Barcelona espaço público", Ajuntamento de Barcelona, 1993).

### 2.1. Acesso e Distribuição de Pisos em Rua

Torna-se deste modo necessário e imperativo para manter níveis aceitáveis de equilíbrio do espaço urbano, que o alinhamento das frentes de banda de rua, as cérceas do edifícios, bem como o desenho das ruas, passeios, lancis, espécies e ritmo de plantação de árvores (sobretudo porque estas possuem massa visual substancial e, por isso estruturadora) - possam desempenhar um papel fundamental na unidade de composição do bairro e qualificação do espaço público.

### 2.2. Linguagem Própria

O edifícios projectados, têm um desenho próprio, com linguagem própria. A sua volumetria (nove pisos acima do solo) não recomenda uma linguagem doméstica simples. Nesse sentido, optou-se por uma linguagem modernista, mais sofisticada, sóbria, urbana, atenta à exposição solar, gerida através dos balanços e palas, clarificada por uma composição clássica que define Base-Corpo-Coroamento.

No tardo, a pontuação no remate dos lotes, definido pela curta projecção de dois braços simétricos, em direcção ao sul, proporciona um envolvimento do terraço dotando-o de um ambiente mais intimista de pátio (apesar da sua escala). Como continuação deste gesto, pretendeu-se envolver os restantes limites do terraço com uma pérgola em betão que, se por um lado daria coerência à composição definindo o remate-coroamento do muro delimitador do lote e suporte do terraço (a sul), por outro, daria conforto ambiental ao espaço de terraço, potenciando assim o seu uso, não o votando ao abandono.

No desenho desta pérgola teve-se em atenção o facto de o terraço confinar com o lote vizinho pelo que se deveria ficar salvaguardar a privacidade deste, nomeadamente controlando as vistas de um lote sobre o outro. Desta forma o muro de separação entre os lotes subirá - sem aberturas - até à altura de 1,60m havendo então, apartir dessa cota, um vão rasgado de 0,6 m de altura que fará o encontro entre o muro e a pérgola/pala que o encima.

### **3. Circulações**

#### **3.1. Acessos e Distribuição de Peões na Rua**

O acesso aos condomínios tal como os acessos aos espaços comerciais, fazem-se através da fachada norte, voltada para a R. A. Albino Machado - rua principal do bairro. Aproveitando o seu leve desnível, e porque a largura do passeio o proporcionava, retomou-se o tema do passadiço público que, resolvendo a relação entre cotas de arruamento e cotas de soleira, constitui embasamento do conjunto e "enobrece" o acesso das entradas nos condomínios. Simultaneamente, enriquece o próprio percurso no passeio. Desta forma, foram previstos acessos em rampa, para os deficientes.

#### **3.2. Acessos e Distribuição de Utentes nos edifícios**

A partir da entrada principal de cada condomínio, acede-se ao bloco de acessos verticais, localizado sensivelmente no meio de cada um. A partir daqui, por meio de dois elevadores e de escadas, faz-se a ligação com os restantes pisos, em cada bloco. As escadas definem uma ligação contínua entre a cobertura e os dois pisos da cave. No entanto, ao nível do piso térreo - e de acordo com a legislação em vigor - fica o poço de escadas dos pisos subterrâneos, desligado do restante corpo de escadas principal através de paredes e portas corta-fogo.

Os elevadores ligam continuamente desde o piso dos forros (arrumos) inclusive, até à segunda cave de estacionamento.

A ligação com o pátio a tardoz é feita directamente - através de porta própria - a partir do hall de distribuição.

Existiria um átrio à entrada e, antes do hall haveria distribuição de acessos de modo a permitir -dentro de critérios de segurança a definir- que durante o dia este espaço seja acessível. É um espaço que albergará a zona de contadores de água e a bateria de receptáculos postais.

Em cada piso, o patamar que dá acesso à entrada dos apartamentos, fica dimensionado de forma a garantir espaço e conforto suficientes à circulação regular, tal como, à instalação de caixas de contador (gás, electricidade) e caixas de distribuição de telefone e T.V. e respectivas colunas. Este espaço enclausurado, terá garantida a sua ventilação através de condutas de desfumagem tipo "shunt".

### 3.3. Acesso de Automóveis

Existia prevista, até à data, uma rua (impasse) que separa a sul estes lotes do lote vizinho, o da Congregação do Verbo Divino. Tinha como intenção funcional definir os acessos ao estacionamento em cave do conjunto habitacional. Por razão de reajuste da posição de implantação deste conjunto - alinhando de facto o seu plano marginal sobre a rua A. Albino Machado, pelas dos lotes vizinhos em construção - sugere-se que este impasse deixe de existir, ficando a separação entre lotes definida pelo próprio muro de suporte do embasamento/terraço, do conjunto. A existência de tal rua (impasse) - com uma frente de cerca de 83m, ocupada só com duas entradas de garagem, colocaria alguns problemas de vivência urbana, nomeadamente no que toca à segurança uma vez que esta rua seria potencialmente pouco frequentada.

Deste modo, propõe-se que o acesso às garagens se faça pelas bandas laterais dos lotes, conforme definidos nos desenhos fornecidos no projecto.

Particularmente, chama-se a atenção para a sugestão que fazemos sobre a forma de entrada no estacionamento através da fachada sudoeste do edifício B deste lote C (zona que faz frente a uma rotunda):

- uma vez que a relação entre a geometria (em curva) da rampa de acessos e a topografia do terreno poderia originar no espaço próximo da entrada da garagem uma zona escondida, e que tal situação aportaria também riscos de segurança para os utilizadores e transeuntes, propõe-se aí o avanço de um corpo triangular -prolongamento- que do terraço que, antecipando a localização da entrada/portão do estacionamento, resolve no seu interior esta parte de desnível em rampa-curva anulando o problema de segurança.

No exterior, o acesso automóvel será feito com uma grelha de elementos em betão, tipo "Soplacas" que estruturam e permitem a plantação de relva, demarcando o percurso automóvel. Esta solução permite que o impacto visual seja minorado ao diluí-lo numa zona ajardinada exterior, pública.

Este pequeno jardim, está previsto como composto apenas por arrelvamento de toda a superfície exterior, nas condições já enunciadas, e com plantação de uma a três árvores com características (diâmetro de copa, salubridade e adequação ao clima) compatíveis com a vivência de um bairro habitacional.

#### 4. Habitação

Para o sector-tipo de população que habitará estes apartamentos é mais importante acima dos outros espaços da casa, as zonas de sala e cozinha com particular relevo para o primeiro espaço. Assim procurou-se obter um desenho de espaços equilibrados reduzindo ao máximo as áreas de circulação e instalações sanitárias.

Cada apartamento terá vãos abertos para mais do que uma frente de fachada de forma a melhorar os efeitos de ventilação transversal bem como a iluminação natural - insolação. A este princípio fazem excepção os apartamentos de baixa tipologia os quais, dada a geometria do lote, na impossibilidade de atingirem frentes diferentes, se optou por os colocar na fachada sudoeste garantindo-lhes assim uma boa insolação.

No seu conjunto, o edifício organiza-se em torno das tipologias T1, T2, T3 e T4, com dominância dos apartamentos tipo T2 e T3.

De acordo com os critérios de controle do equilíbrio térmico das habitações, procurou-se obter vãos, tanto quanto possível, muito abertos, permitindo assim "estender" os espaços interiores ao horizonte. Refira-se, a este propósito, que as frentes nascente (sudeste) e sudoeste, se voltam para um panorama urbano tendo como fundo a elevação da serra de Monsanto com o seu natural potencial cénico.

Na fachada principal, sobre a R. António Albino Machado, por ser a fachada exposta de forma oblíqua a nascente e, durante parte substancial do dia, ficar com pouca insolação, propõe-se uma solução "amarquisada", com grandes panos de envidraçado ou, pelo menos, com os panos de vidro a funcionar quase ao nível do plano da fachada - com recuo de cerca de 0,30m. Tal solução não se repetirá na fachada sudoeste uma vez que o seu tipo de insolação não recomenda uma forte exposição de panos de vidro ao sol (sobretudo neste quadrante - Sul/poente). Assim, nesta fachada, os panos de vidro serão recolhidos para o interior ganhando os apartamentos, nalgumas das suas zonas, espaços de varanda. Nas restantes situações as janelas serão montadas na parede exterior da fachada, mas recuadas ao máximo para dentro deste, produzindo-se assim um sombreamento em cerca de 20% do vão ao meio-dia solar. Geralmente, os vãos rasgam toda a extensão da parede exterior dos compartimentos propondo uma clara relação interior/exterior. Terão guarda em parede de alvenaria, cujo pano se eleva até ao peitoril à cota de 1,00m.

Nas zonas de cozinha, quando não é possível garantir os espaços de tratamento (secagem) de roupa, a zona de estendal será integrada na própria fachada do edifício e com ventilação natural.

### **5. Zona comercial e de escritórios**

Esta zona, foi localizada no R/C dos edifícios, dando o seu tardo para o terraço. A ligação com este é meramente visual, não havendo qualquer acesso directo entre ambos para que seja garantida a sua fruição pelos residentes. Contudo, estes espaços gozarão de uma animação circunstancial de vivência do próprio espaço.

### **6. Os elementos da solução e acabamentos**

Do conjunto construído, o qual foi tratado com a preocupação da imagem de conjunto, não foram no entanto descurados os aspectos de pormenor de todos os elementos do conjunto e que contribuem para o seu enriquecimento e para a qualidade espacial e funcional que se pretendeu alcançar.

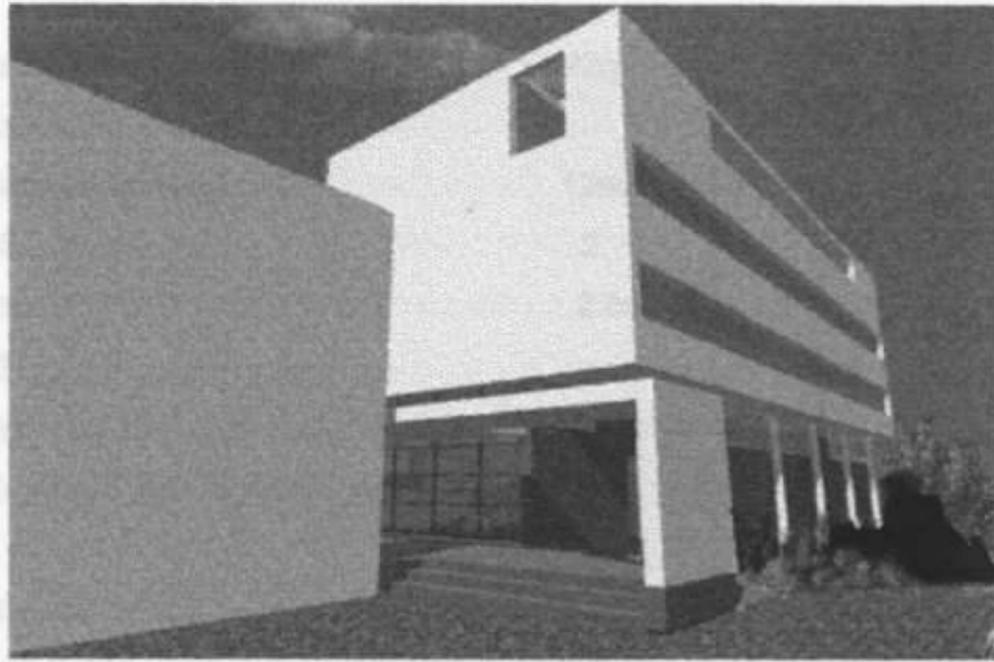
Assim propôs-se uma edificação construída sobre uma estrutura de betão armado em sistema pilar-laje fungiforme.

As paredes exteriores serão duplas com caixa de ar e impermeabilização térmica em poliestireno expandido, com tijolo de barro vermelho de 0,11m no pano exterior e em painel cerâmico de barro vermelho acabado a estuque de (0,11x0,50x0,70)m no pano interior. As paredes exteriores serão rebocadas e pintadas sendo no entanto revestidas a painéis pétreos no embasamento até ao quarto andar.

As paredes interiores divisórias entre apartamentos serão elevadas em parede dupla com caixa de ar preenchida com painéis de poliestireno expandido, e painéis cerâmicos de barro vermelho acabados a estuque de (0,11x0,50x0,11)m

As paredes interiores, divisórias nos apartamentos serão elevadas em parede simples de painéis cerâmicos de barro vermelho acabados a estuque de 0,11m.

As coberturas serão construídas em sistema de águas com inclinação de 25% acabadas em telha cerâmica de barro vermelho - tipo marselha - sobre estrutura de betão armado.



## Lar de Idosos em S.domingos de Benfica

### 1. Programa

O programa consistia no estudo prévio para edifício destinado a um lar de idosos, em S. Domingos de Benfica, na Rua Raul Carapinha. O promotor deste projecto era a Igreja Católica. O lote definido para o edifício era confinante com o Centro Paroquial de S. Domingos de Benfica.

**Quantitativamente face ao programa, pretendia-se no edifício:**

- Área total do lote 1800 m<sup>2</sup>
- Área de implantação 920 m<sup>2</sup>
- N.º de pisos - 4 pisos acima do solo
- Estrutura
  - Piso 0
    - Recepção 30m<sup>2</sup>
    - Direcção 45m<sup>2</sup>
    - Secretariado 15m<sup>2</sup>
    - Gabinete 15m<sup>2</sup>
    - Sala de reuniões 15m<sup>2</sup>
    - Capela 18m<sup>2</sup>
    - I.S. 3
    - Zona de serviço 110m<sup>2</sup>

- Lavandaria	22m <sup>2</sup>
- Estendal	
- Sala do pessoal	12m <sup>2</sup>
- I.S. do pessoal	2
- Garagem	2 carros
• Piso 1/2/3	
- Quarto individual com casa de banho	12
- Quarto duplo com casa de banho	26
- I.S.	12
- Sala de Jantar	2x 80m <sup>2</sup>
- Sala de Estar	2 x30m <sup>2</sup> + 2 x80m <sup>2</sup>
- Cozinha	40m <sup>2</sup>
- Centro médico	40 m <sup>2</sup>

## 2. Contemporaneidade e Flexibilidade Funcional

Um autor contemporâneo historiador de arte (H. Gombrich) caracteriza o momento histórico em que vivemos como a "cena instável". Como se fossemos actores a tentamos representar uma peça de teatro, ao mesmo tempo que o cenário dessa peça se transforma constantemente.

O nosso mundo, a nossa cultura estão em grande transformação, então, muitas das coisas que fazemos hoje podem não se adaptar ao mundo de amanhã e, assim é-nos difícil decidir. Lançam-se-nos as dúvidas... no entanto, a história da humanidade - e a da igreja em particular - ensinam-nos que os períodos de incerteza pronunciam períodos de grande riqueza. Na dificuldade e na dúvida nasce a criatividade.

Neste contexto tem-se verificado, contudo, que na concepção de qualquer tipo de projecto se procura criar flexibilidade. Tem-se procurado obter dos objectos, dos edifícios, níveis suficientes de adaptabilidade que permitam com facilidade no futuro optar por novos tipos de uso e de função... Não nos é ainda possível saber se esta atitude é a grande proposta da nossa época cultural ou se é tão só uma resposta obtida na incapacidade de encontrar qualquer outra melhor.

### **3. A vida no Lar**

Assim, no lar de idosos em S. Domingos de Benfica procurou-se uma composição de espaços flexível. ...Mais do que desenhar quartos, salas de estar, salas de refeição, salas de actividades, criaram-se espaços com luz com vistas para Monsanto, para o bairro e para a rua, de vivências muito próprias, propiciadoras de uma vida de bairro humanizada sua alegria de bairro. Foram pensados espaços com recantos. Uns mais escuros, outros mais iluminados, uns maiores, outros mais pequenos, íntimos. Uns com pequenos espelhos de água que reflectem o céu, o Sol, o nosso próprio rosto.

O edifício tem um pátio. Grande. Metido na colina. Na rocha, donde saem muros de betão, de tijolo à vista, com buganvílias de flores, rocha e oliveiras ... e luz de Sol com sombras projectadas.

Muitos dos habitantes deste lar, em princípio serão idosos, que já não podem estar na sua própria casa. Aqueles que ainda a podem habitar também aqui o seu apoio, junto dos vizinhos, no seu espaço de todos os dias. Familiar, com os seus móveis, com os seus pratos e talheres, com as suas fotografias de família... Este "braço" do lar é o apoio domiciliário.

O lar destina-se essencialmente a idosos, dependentes de cuidados médicos ou de enfermagem, que tenham acabado de sair de internamento hospitalar ou que se encontrem ainda em fase de convalescença.

O lar para além de tornar possível e eficaz o auxílio a estes idosos não será mais do que um cenário, um ambiente calmo mas vivo, cativante. Um impulso que atraia para o movimento, para fora da cama, para a conversa e convívio à luz do Sol, na sombra de uma pérgola, uma oliveira, na relva, num banco de jardim ou sentados num muro a ver a vida da cidade, o bulício das crianças a irem para a escola ou para a ginástica -o espectáculo da vida.

### **4. Da Funcionalidade do Espaço**

O conjunto edificado apresenta-se como se de um único volume se trata-se, volume que se eleva no terreno e se afirma solidamente para o exterior. Subtilmente, um corpo "personificado" numa pala, marca a entrada do lar e é o elemento de relação e animação visual entre os espaços da paróquia e do lar. Interiormente o edifício

desmembra-se, abre-se; adquire vida, ritmos e tensões próprios através das suas formas, espaços e relações que estabelece com o pátio das crianças da paróquia e com os próprios espaços exteriores.

Constituído por quatro pisos (pisos 0/1/2/3) pode-se aceder ao edifício por uma entrada de principal e uma outra localizada junto à zona das capelas mortuárias.

Considerando que o presente lar é vocacionado para idosos em convalescença, as relações entre os espaços e as ligações foram questões fundamentais no estabelecimento de critérios de distribuição funcional. Assim, e considerando as dificuldades de deslocação tidas pelos habitantes do lar, devido à sua condição física, a proposta vem no sentido de, sempre que possível e da forma que pareceu mais sensata e ajustada, tornar fácil a acessibilidade aos espaços de convívio social, como o refeitório e sala comum de actividades bem como à zona de atendimento médico. Consequentemente os dois pisos que detêm a maioria dos quartos englobam no mesmo nível, uma zona de refeição.

Assim no piso 0 localizam-se a entrada principal, os serviços administrativos e de direcção, bem como a capela. Paralelamente no outro corpo situa-se a zona de lavandaria, vestiários, casas de banho e sala de convívio do pessoal com acesso independente ao exterior (acesso de serviço).

O piso 1 alberga uma zona de quartos, a sala de convívio/ actividades e correspondentes casa de banho de apoio, a enfermaria com capacidade para três camas, zona de rouparia e a cozinha.

No piso 2 existe a zona dos quartos, uma pequena sala de convívio com copa de apoio e casa de banho, zona de rouparia e refeitório.

O piso 3 vocacionado para aqueles cuja mobilidade é maior engloba os restantes quartos, uma pequena sala de convívio com copa de apoio e casa de banho, zona de rouparia e refeitório.

O acesso aos vários pisos é possível através de escadas ou elevador. Existe também um monta-cargas que liga a cozinha a todas as salas de refeição e à zona de serviços no piso 0.

A circulação automóvel é feita pela entrada de serviço, junto às capelas mortuárias, prevendo-se no edifício uma zona de estacionamento ao nível do piso 0.

# CAPÍTULO III

## INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como finalidad dar a conocer el proceso de desarrollo de un proyecto de arquitectura, desde la concepción del programa hasta la ejecución de las obras, pasando por la fase de diseño y construcción. El texto está dividido en tres partes: la primera describe el proceso de desarrollo del proyecto, la segunda describe el proceso de construcción y la tercera describe el proceso de mantenimiento y operación del edificio.

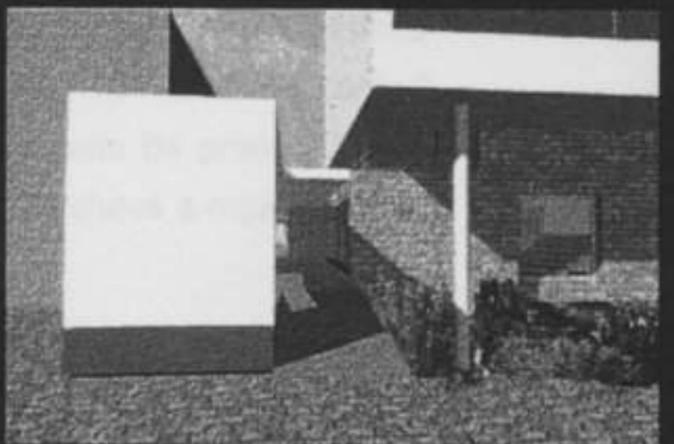
El presente documento tiene como finalidad dar a conocer el proceso de desarrollo de un proyecto de arquitectura, desde la concepción del programa hasta la ejecución de las obras, pasando por la fase de diseño y construcción. El texto está dividido en tres partes: la primera describe el proceso de desarrollo del proyecto, la segunda describe el proceso de construcción y la tercera describe el proceso de mantenimiento y operación del edificio.

El presente documento tiene como finalidad dar a conocer el proceso de desarrollo de un proyecto de arquitectura, desde la concepción del programa hasta la ejecución de las obras, pasando por la fase de diseño y construcción. El texto está dividido en tres partes: la primera describe el proceso de desarrollo del proyecto, la segunda describe el proceso de construcción y la tercera describe el proceso de mantenimiento y operación del edificio.

El presente documento tiene como finalidad dar a conocer el proceso de desarrollo de un proyecto de arquitectura, desde la concepción del programa hasta la ejecución de las obras, pasando por la fase de diseño y construcción. El texto está dividido en tres partes: la primera describe el proceso de desarrollo del proyecto, la segunda describe el proceso de construcción y la tercera describe el proceso de mantenimiento y operación del edificio.

El presente documento tiene como finalidad dar a conocer el proceso de desarrollo de un proyecto de arquitectura, desde la concepción del programa hasta la ejecución de las obras, pasando por la fase de diseño y construcción. El texto está dividido en tres partes: la primera describe el proceso de desarrollo del proyecto, la segunda describe el proceso de construcción y la tercera describe el proceso de mantenimiento y operación del edificio.

El presente documento tiene como finalidad dar a conocer el proceso de desarrollo de un proyecto de arquitectura, desde la concepción del programa hasta la ejecución de las obras, pasando por la fase de diseño y construcción. El texto está dividido en tres partes: la primera describe el proceso de desarrollo del proyecto, la segunda describe el proceso de construcción y la tercera describe el proceso de mantenimiento y operación del edificio.



## CONCLUSÃO

- O trabalho do concurso para Vale Formoso de Cima foi o mais importante durante este período. Foi o trabalho que iniciou o estágio e com o qual me integrei na equipa e me inteirei dos seus métodos de trabalho. Foi um processo que acompanhei desde o início e que contribuiu para o contacto directo com a realidade da profissão de arquitecto, com todas as suas responsabilidades, dúvidas, dinâmica de relação estabelecida com a equipa de trabalho, capacidade de resposta objectiva, necessárias para o bom funcionamento de um gabinete e para a qualidade essencial num projecto de arquitectura.

O meu envolvimento com este projecto realizou-se a todos os níveis, desde a preparação do concurso, resolução deste e proposta de linguagem arquitectónica, tendo-me sido atribuído o papel de coordenadora em algumas fases do processo.

Considero, de facto, este o "projecto" do estágio. Foi o trabalho mais aliciante e gratificante em que participei neste atelier, tendo em conta o facto do inesperado papel que assumi. Alertou-me para todo o processo decorrente de um concurso de arquitectura, seja a nível criativo, burocrático, ético, seja na relação com os membros da equipa e com o sistema de organização desta, face a uma resposta necessariamente rápida e concisa.

- Com todas as dificuldades inerentes ao facto de estar a iniciar a minha prática profissional, o estágio veio clarificar e muitas vezes introduzir novos valores na minha formação de arquitecto. Estou convicta que atenuou, de alguma forma, as diferenças e dificuldades, articulando o final de um percurso académico com o início de uma prática profissional.

Ao estarmos inseridos numa estrutura vamo-nos apercebendo como funciona, coisas a reter e outras a não seguir.

Foi importante constatar uma realidade com a qual durante o meu período académico não tive muita familiaridade, que é o facto de me aperceber do "atelier" –gabinete de arquitectura, como uma pequena/média unidade de produção, que tem que ser economicamente viável. Para isso são factores chave a organização e produtividade de uma equipa.

No fundo, apercebi-me que um "atelier" funciona como qualquer outra empresa: segundo uma hierarquia bem definida, com objectivos iniciais bem estipulados, ponderando a viabilidade dos projectos propostos pelos clientes e quais as "mais valias" que estes trazem ao atelier, não só ao nível financeiro, mas também ao nível de auto promoção. No fundo gira à volta de todo um sistema de relações/conhecimentos no qual o arquitecto se vê como seu próprio "relações públicas".

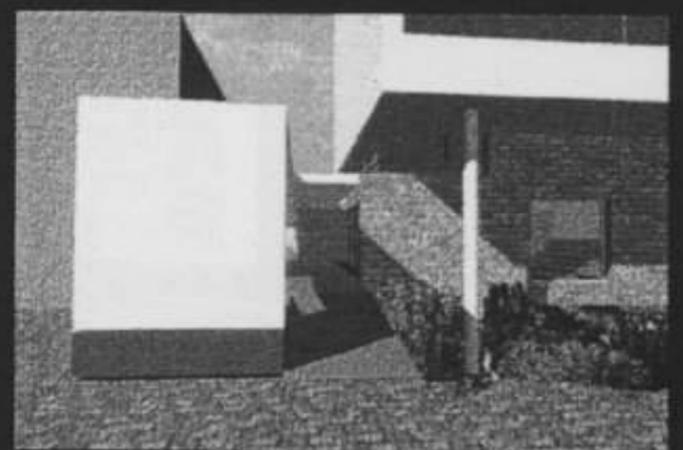
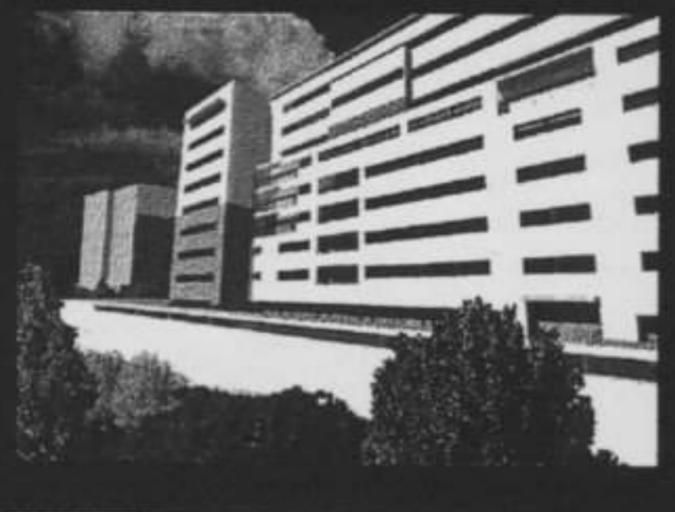
- Pese tudo isto, dediquei igual empenho e ambição em todos os trabalhos. Isto tem a ver talvez com a actividade perante a obra, que não tanto a de propor uma linguagem ou um método de trabalho, mas sim, o desenvolvimento de ideias capazes de resolver os problemas específicos de cada projecto.

Gostaria no futuro exercício da minha profissão de não cair no ridículo do equivoco linguístico, sensação que temos muitas vezes quando contemplamos algumas arquitecturas recentes destruídas pela tentativa de identificar paradigmas, esquecendo problemas reais.

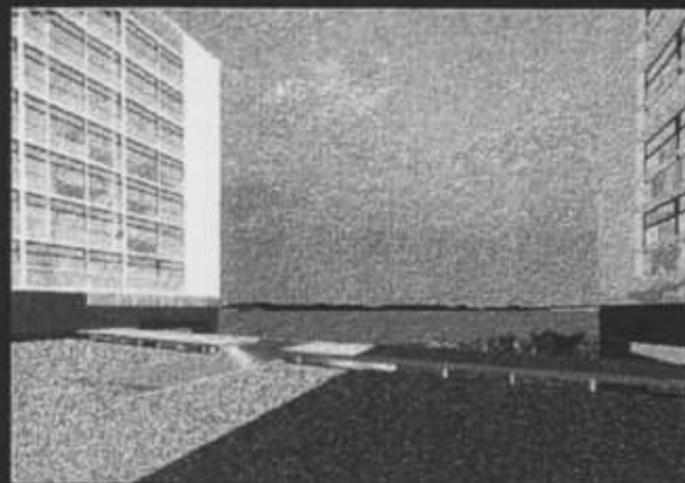
Nas muitas "discussões" que tive a oportunidade de ter com o arquitecto coordenador ponderámos muito sobre este assunto.

Não se trata de insistir em projectos que completam ou são uma mera continuação do presente. O que realmente gerou estes três projectos foram ideias que de alguma maneira pensamos vivem a operar sobre o contexto social, material, de uma forma específica e nunca como uma simples consequência do existente. O proposto constitui-se em si como "refundador" de ambiente.

A N E X O



VALE FORMOSO







LOTE 10 LOTE 11



**EDIFÍCIOS 30, 31, 32 e 33**

Nº de Lugares de Estacionamento	48
Nº de Acessibilidades	81

**EDIFÍCIO 34**

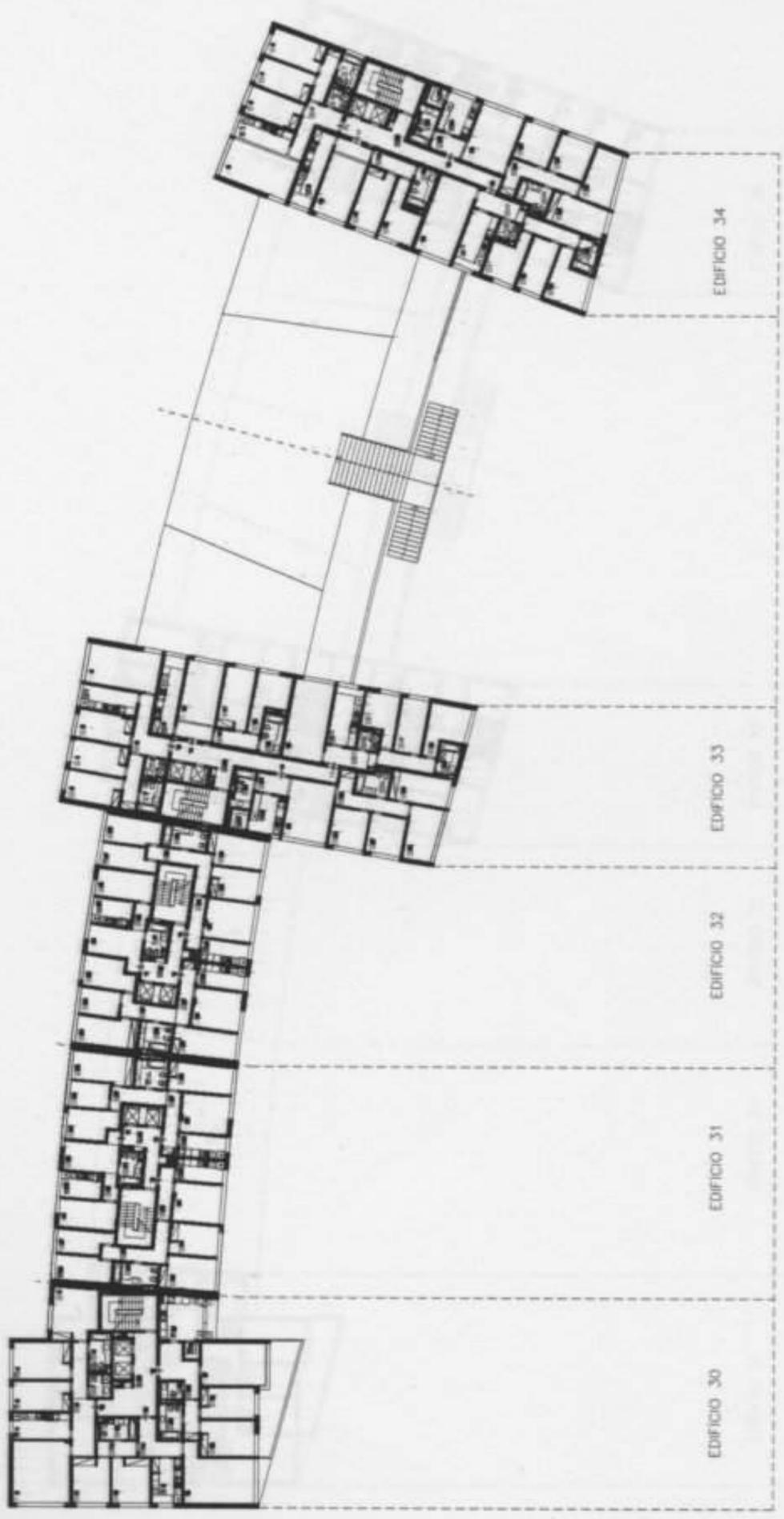
Nº de Lugares de Estacionamento	17
Nº de Acessibilidades	27

INDICADORA	100 10/11	PLANTA DO PISO - 1	1/1000	5
ORGANIZAÇÃO CORPORATIVA DO VALE TORREDO DE ORO, U.E.B.I.				
PROJ. ARQUITETÓNICO				
PROJ. DE INSTALAÇÕES				
PROJ. DE REDES				
PROJ. DE SANEAMENTO				
PROJ. DE SEGURANÇA				
PROJ. DE VEICULOS				
PROJ. DE PAVIMENTAÇÃO				
PROJ. DE SINALIZAÇÃO				
PROJ. DE MOBILIÁRIO				
PROJ. DE ILUMINAÇÃO				
PROJ. DE ÁREAS VERDES				
PROJ. DE OBRAS DE ARTE				
PROJ. DE SINALIZAÇÃO DE TRÁFICO				
PROJ. DE SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
PROJ. DE SINALIZAÇÃO DE VEÍCULOS				
PROJ. DE SINALIZAÇÃO DE PEDESTRES				
PROJ. DE SINALIZAÇÃO DE CICLISTAS				
PROJ. DE SINALIZAÇÃO DE ANIMAIS DE PELE				
PROJ. DE SINALIZAÇÃO DE OUTROS				



Planta do piso - 1





Planta do piso 6

EDIFÍCIO 32				
Tipologia: T3 + T7				
Nº	Descrição	Área Utilizada	Localização plano 6	
01	Quartos	6,29		
02	Sala	13,28		
03	Quartos	6,29		
04	Quartos	13,28		
05	Quartos	6,29		
06	Quartos	6,29		
07	Quartos	6,29		
08	Quartos	6,29		
09	Sala	6,29		
10	Cozinha	6,29		
11	TOTAL	78,48		
TOTAL				78,48

EDIFÍCIO 33				
Tipologia: T4, T5, T6				
Nº	Descrição	Área Utilizada	Localização plano 6	
01	Quartos	6,49		
02	Sala	16,78		
03	Quartos	6,49		
04	Quartos	16,78		
05	Quartos	6,49		
06	Quartos	6,49		
07	Sala	6,49		
08	Cozinha	6,49		
09	TOTAL	76,99		
TOTAL				76,99

EDIFÍCIO 34				
Tipologia: T4, T5, T6				
Nº	Descrição	Área Utilizada	Localização plano 6	
01	Quartos	6,49		
02	Sala	16,78		
03	Quartos	6,49		
04	Quartos	16,78		
05	Quartos	6,49		
06	Quartos	6,49		
07	Sala	6,49		
08	Cozinha	6,49		
09	TOTAL	76,99		
TOTAL				76,99

EDIFÍCIO 30												
Tipologia: T3 + T7												
Nº	Descrição	Área Utilizada	Localização plano 6									
01	Quartos	6,29										
02	Sala	13,28										
03	Quartos	6,29										
04	Quartos	13,28										
05	Quartos	6,29										
06	Quartos	6,29										
07	Quartos	6,29										
08	Quartos	6,29										
09	Sala	6,29										
10	Cozinha	6,29										
11	TOTAL	78,48										
TOTAL				78,48								

EDIFÍCIO 31												
Tipologia: T4 + T7												
Nº	Descrição	Área Utilizada	Localização plano 6									
01	Quartos	6,29										
02	Sala	13,28										
03	Quartos	6,29										
04	Quartos	13,28										
05	Quartos	6,29										
06	Quartos	6,29										
07	Quartos	6,29										
08	Quartos	6,29										
09	Sala	6,29										
10	Cozinha	6,29										
11	TOTAL	78,48										
TOTAL				78,48								

EDIFÍCIO 32												
Tipologia: T4 + T7												
Nº	Descrição	Área Utilizada	Localização plano 6									
01	Quartos	6,29										
02	Sala	13,28										
03	Quartos	6,29										
04	Quartos	13,28										
05	Quartos	6,29										
06	Quartos	6,29										
07	Quartos	6,29										
08	Quartos	6,29										
09	Sala	6,29										
10	Cozinha	6,29										
11	TOTAL	78,48										
TOTAL				78,48								

EDIFÍCIO 33												
Tipologia: T4 + T7												
Nº	Descrição	Área Utilizada	Localização plano 6									
01	Quartos	6,29										
02	Sala	13,28										
03	Quartos	6,29										
04	Quartos	13,28										
05	Quartos	6,29										
06	Quartos	6,29										
07	Quartos	6,29										
08	Quartos	6,29										
09	Sala	6,29										
10	Cozinha	6,29										
11	TOTAL	78,48										
TOTAL				78,48								

EDIFÍCIO 34												
Tipologia: T4 + T7												
Nº	Descrição	Área Utilizada	Localização plano 6									
01	Quartos	6,29										
02	Sala	13,28										
03	Quartos	6,29										
04	Quartos	13,28										
05	Quartos	6,29										
06	Quartos	6,29										
07	Quartos	6,29										
08	Quartos	6,29										
09	Sala	6,29										
10	Cozinha	6,29										
11	TOTAL	78,48										
TOTAL				78,48								

PROJETO DE ARQUITETURA  
 IMPLANTACAO CORPORA TINA DO  
 VALE FORMOSO DE CIMA, UCRU  
 1/2014  
 PLANTA Nº 100-8  
 9

LOTE 10 LOTE 11  
EDIFÍCIO 30

Tipologias: T3 e T2

Qtd	Descrição	Área Construída	Levantamento plano 7
1	Quadrante	8,08	
1	Sanit	20,00	
1	Garagem	11,00	
1	Garagem	10,00	
1	Garagem	14,00	
1	U.A.	4,00	
1	U.A.	8,00	
1	Chuveirinho	10,00	
1	WC/TOI	05,00	



Qtd	Descrição	Área Construída	Levantamento plano 7
1	Quadrante	8,08	
1	Sanit	20,00	
1	Garagem	11,00	
1	Garagem	10,00	
1	U.A.	4,00	
1	U.A.	8,00	
1	Chuveirinho	10,00	
1	WC/TOI	05,00	



Qtd	Descrição	Área Construída	Levantamento plano 7
1	Quadrante	11,00	
1	Sanit	10,00	
1	Garagem	10,00	
1	Garagem	10,00	
1	U.A.	8,00	
1	U.A.	8,00	
1	Chuveirinho	10,00	
1	WC/TOI	05,00	
1	Chad. Cozinha	11,00	



EDIFÍCIO 33

Tipologias: T3, T2, T2

Qtd	Descrição	Área Construída	Levantamento plano 7
1	Quadrante	8,08	
1	Sanit	10,00	
1	Garagem	10,00	
1	Garagem	10,00	
1	U.A.	8,00	
1	U.A.	8,00	
1	Chuveirinho	10,00	
1	WC/TOI	05,00	



Qtd	Descrição	Área Construída	Levantamento plano 7
1	Quadrante	8,08	
1	Sanit	10,00	
1	Garagem	10,00	
1	Garagem	10,00	
1	U.A.	8,00	
1	U.A.	8,00	
1	Chuveirinho	10,00	
1	WC/TOI	05,00	



Qtd	Descrição	Área Construída	Levantamento plano 7
1	Quadrante	10,00	
1	Sanit	10,00	
1	Garagem	10,00	
1	Garagem	10,00	
1	U.A.	8,00	
1	U.A.	8,00	
1	Chuveirinho	10,00	
1	WC/TOI	05,00	



Qtd	Descrição	Área Construída	Levantamento plano 7
1	Quadrante	10,00	
1	Sanit	10,00	
1	Garagem	10,00	
1	Garagem	10,00	
1	U.A.	8,00	
1	U.A.	8,00	
1	Chuveirinho	10,00	
1	WC/TOI	05,00	



Qtd	Descrição	Área Construída	Levantamento plano 7
1	Quadrante	10,00	
1	Sanit	10,00	
1	Garagem	10,00	
1	Garagem	10,00	
1	U.A.	8,00	
1	U.A.	8,00	
1	Chuveirinho	10,00	
1	WC/TOI	05,00	



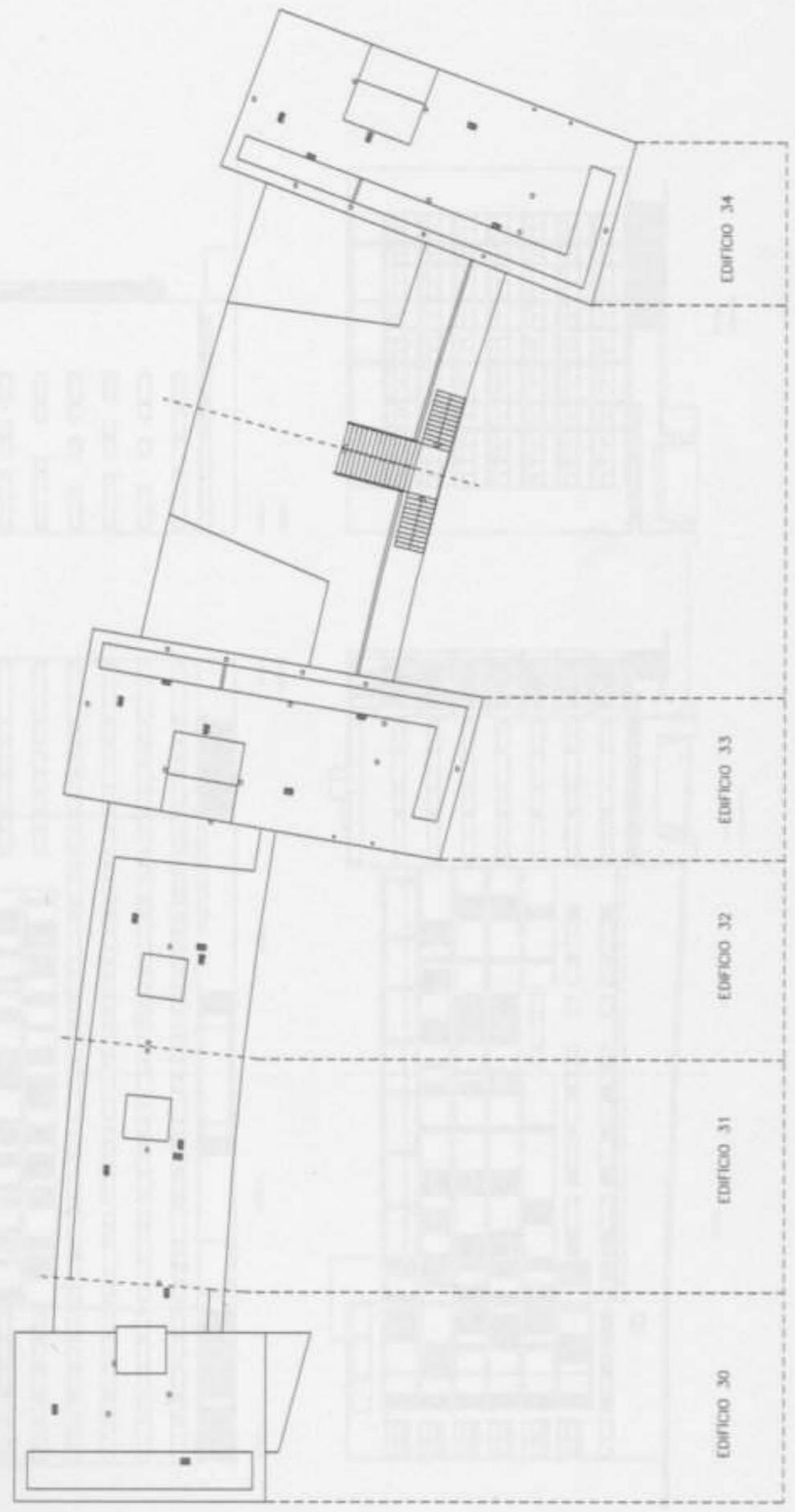
Planta do piso 7



LOTE 10    LOTE 11

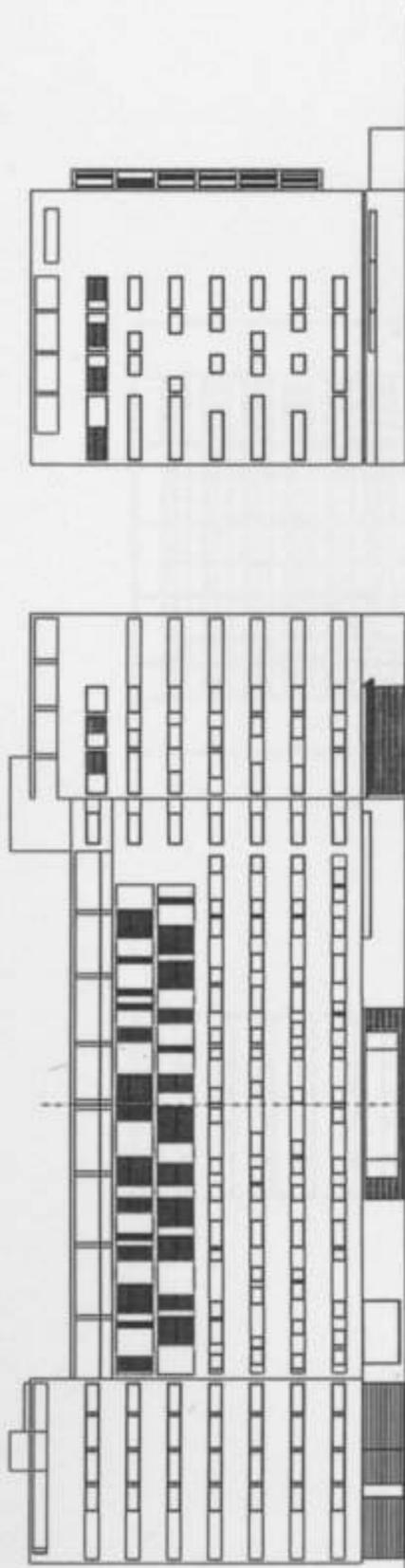


PROPOSTA	UNIVERSIDADE COOPERATIVA DO VALE FERRUGINO DE CIMA, UELCEL	ESP. L/CM
DATA	08/08/11	L/CM
PROJ. ARQUIT.	PLANO DE COBERTURA	10
PROJ. ENG. CIVIL		



Planta de Cobertura

LOTE 10      LOTE 11



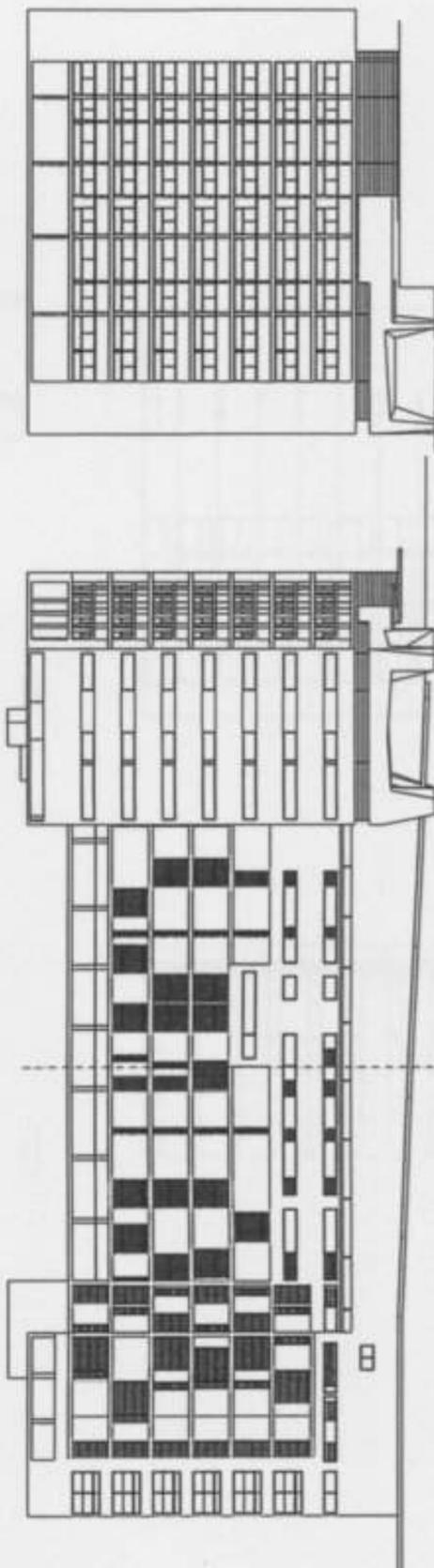
ELEVACION

ELEVACION

ELEVACION

ELEVACION

ELEVACION



ELEVACION

ELEVACION

ELEVACION

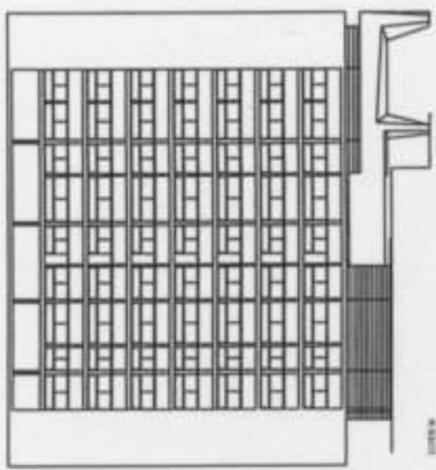
ELEVACION

ELEVACION

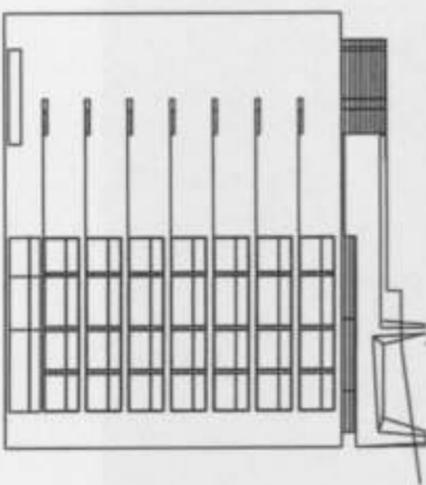
Alcaldos

PROYECTO	URBANIZACION COMERCIAL YVA, U.C.R.I.	E.P.	1/200
FECHA	10/08/11	HOJA	12
PROYECTISTA	ALCANTOS	ESCALA	

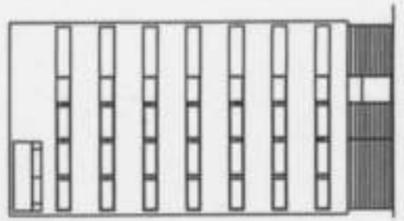
LOTE 10    LOTE 11



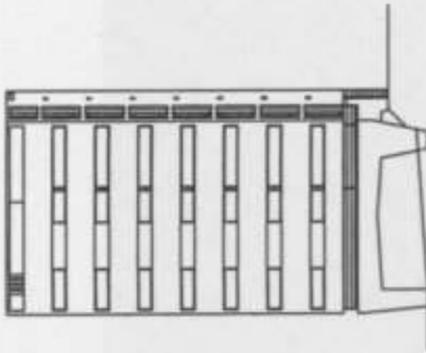
LOTE 10



LOTE 11



LOTE 10



LOTE 11

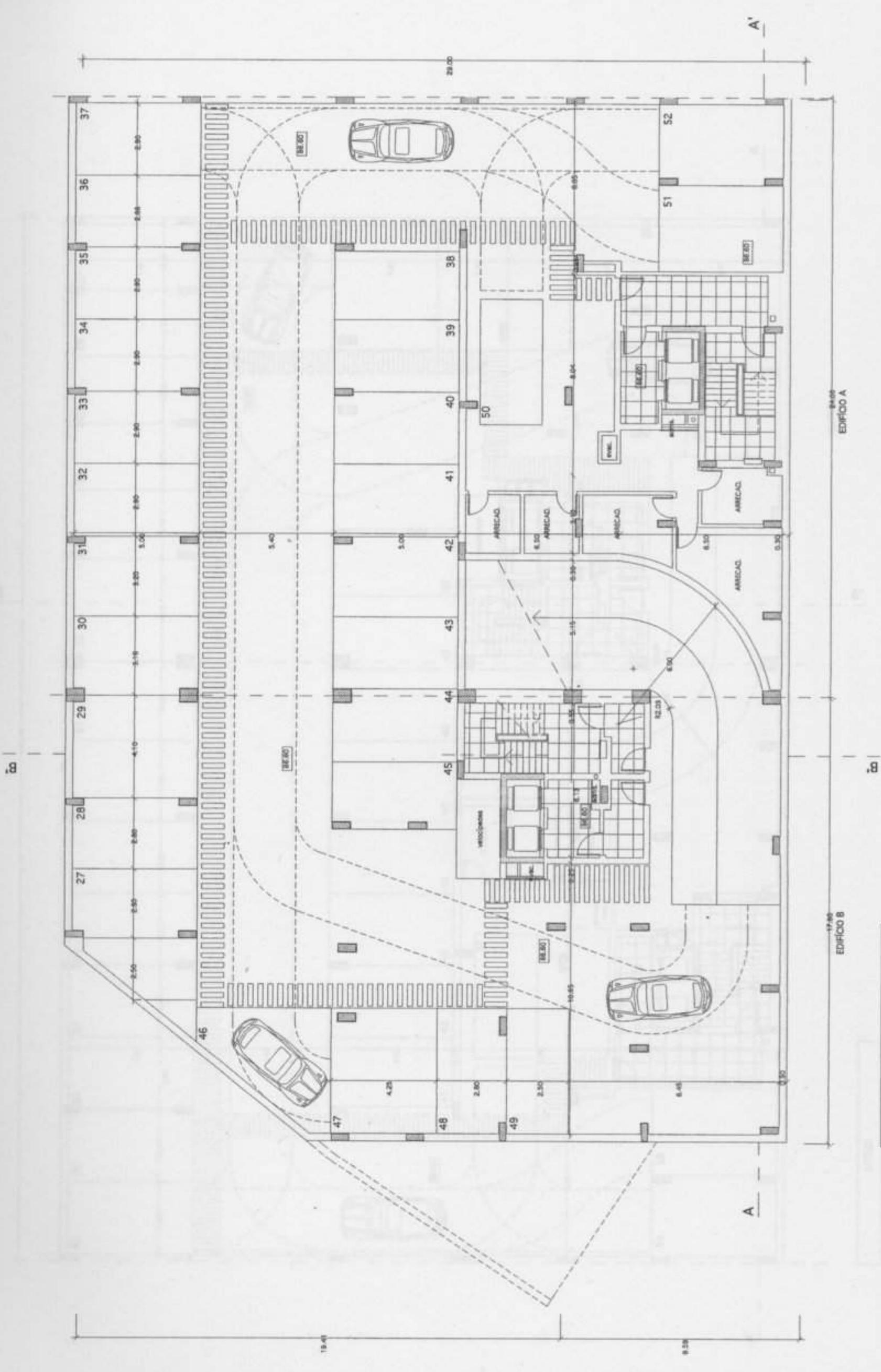
Alcaldos

PROYECTO	ORGANIZACION	FECHA
VALE TORREDO DE CPA, U.C.R.	ALCADOS	11
PROYECTO	ALCADOS	11

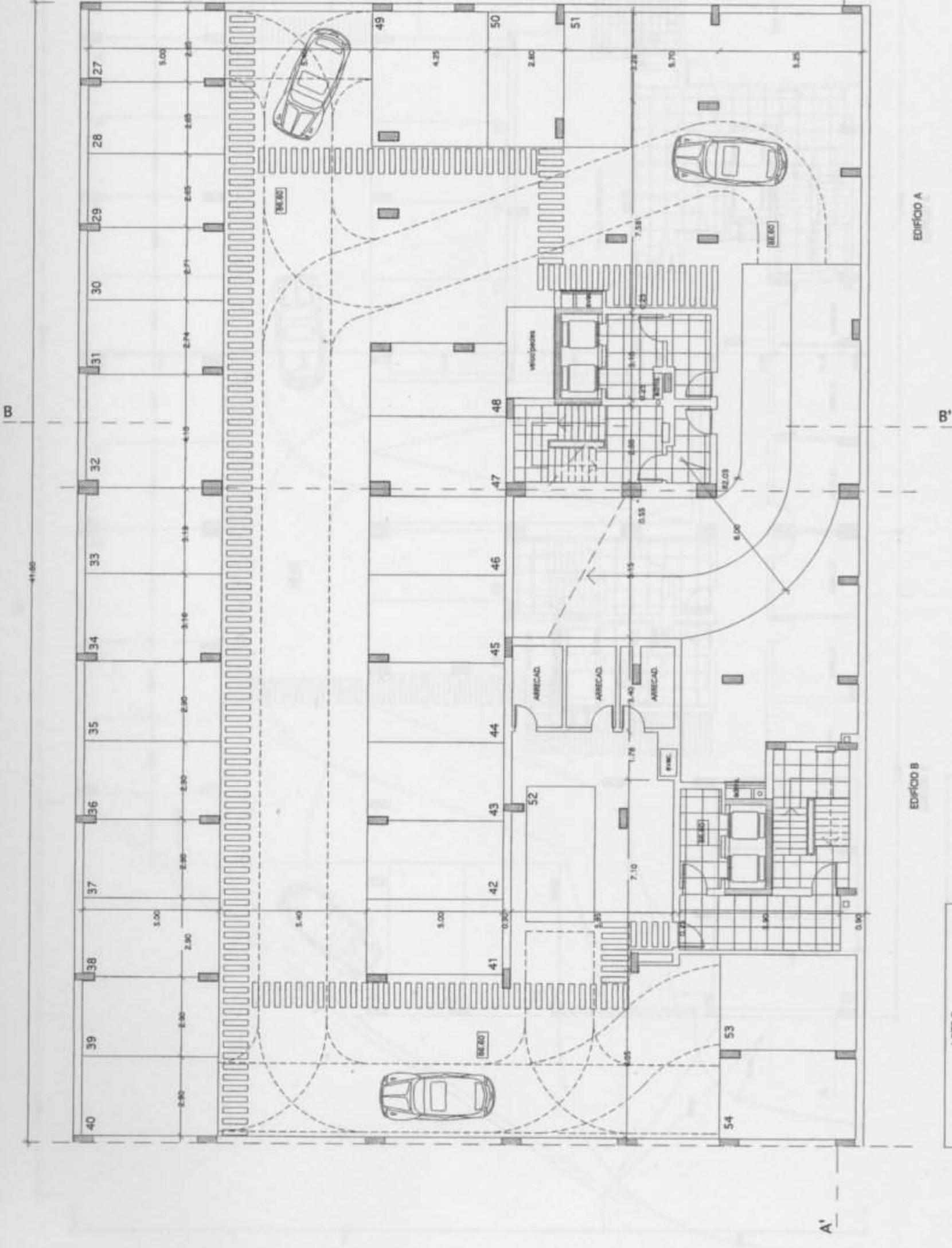
# QUINTA DO LACTÁRIO







LOTE C			
EDIFICIO B e A	AREA BRUTA(m <sup>2</sup> )	AREA UTIL(m <sup>2</sup> )	
ESTACIONAMENTO	817.73		18.89
ARRECADACOES			

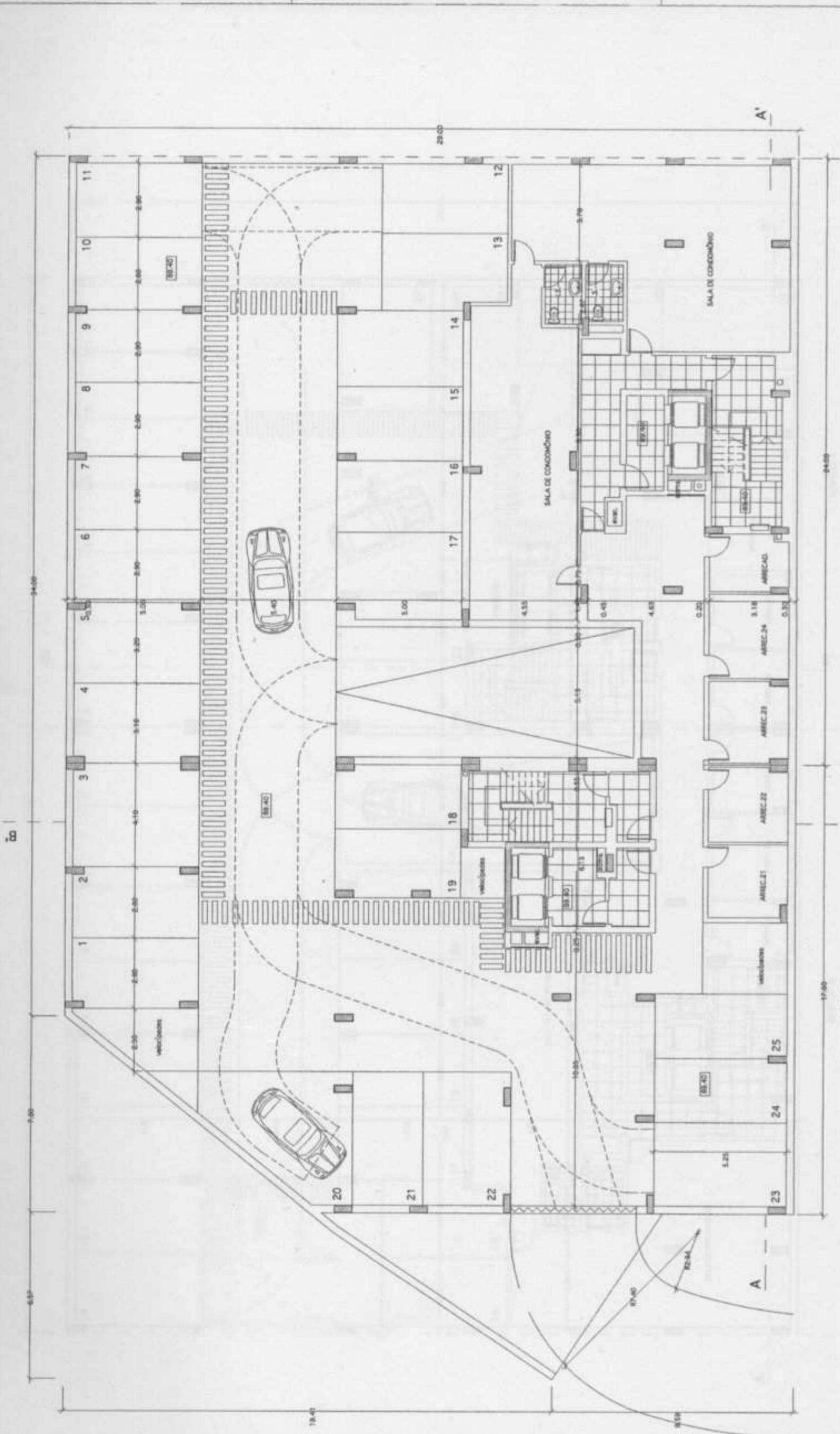


LOTE D

EDIFÍCIO B e A		
DESIGNAÇÃO	ÁREA BRUTA (m <sup>2</sup> )	ÁREA ÚTIL (m <sup>2</sup> )
ESTACIONAMENTO	818,18	
ARRECADACÕES		18,83

EDIFÍCIO B

EDIFÍCIO A

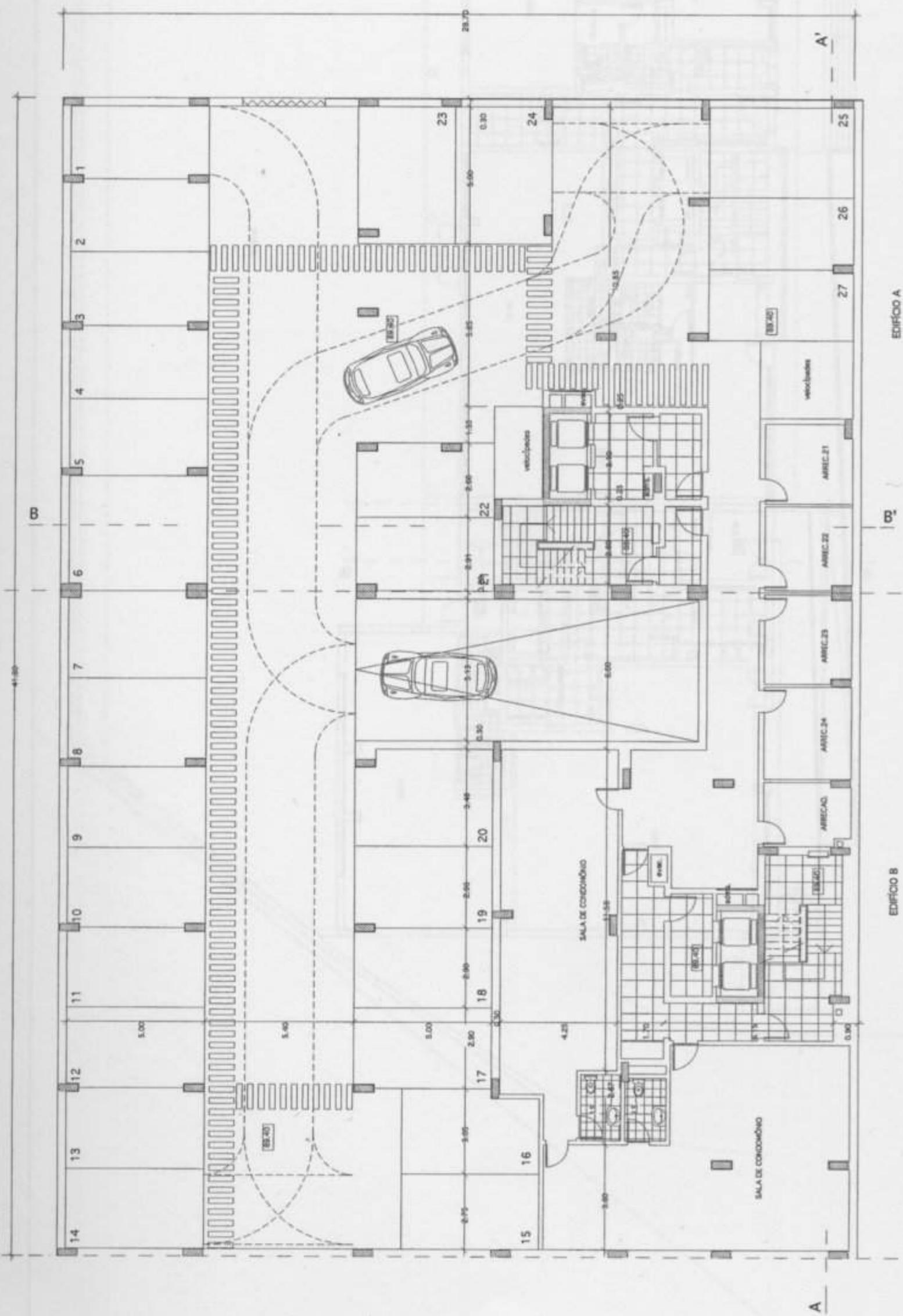


LOTE C  
 PLANTA RSD-1

LOTE C	
EDIFÍCIO B e A	
DESIGNAÇÃO	ÁREA BRUTA (m²) / ÁREA ÚTIL (m²)
ESTACIONAMENTO	72,48 /
SALA CONDOMÍNIO	186,08
1.1.1	3,31
1.1.2	5,17
ARRECAD.ÇÕES	42,80

EDIFÍCIO B

EDIFÍCIO A

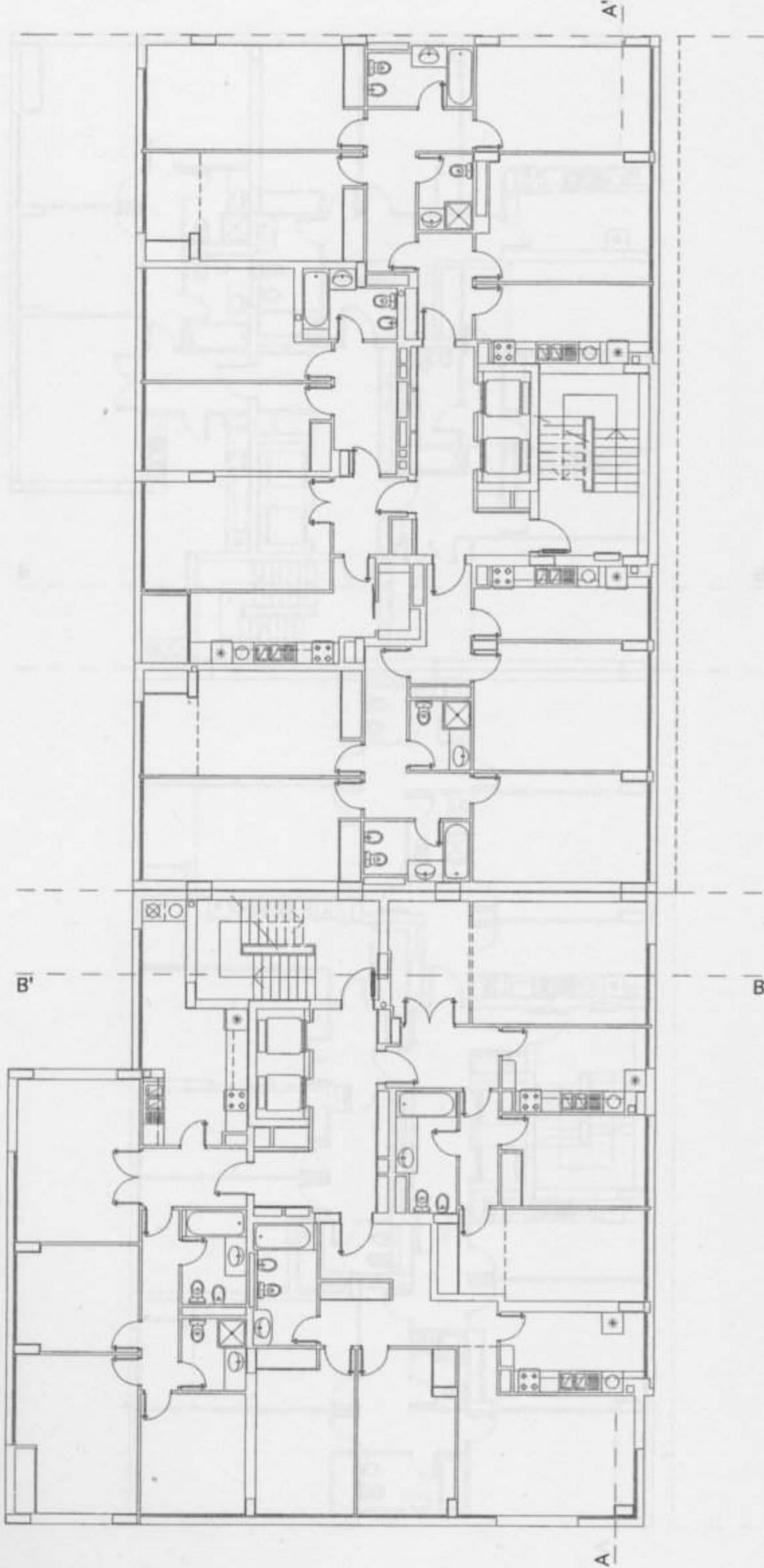


**LOTE D**

EDIFÍCIO B e A		
DESIGNAÇÃO	ÁREA BRUTA (m <sup>2</sup> )	ÁREA ÚTIL (m <sup>2</sup> )
ESTACIONAMENTO	188,20	
SALA CONDOMÍNIO		136,00
S.1		3,31
S.2		5,31
MECANIZAÇÕES		43,38

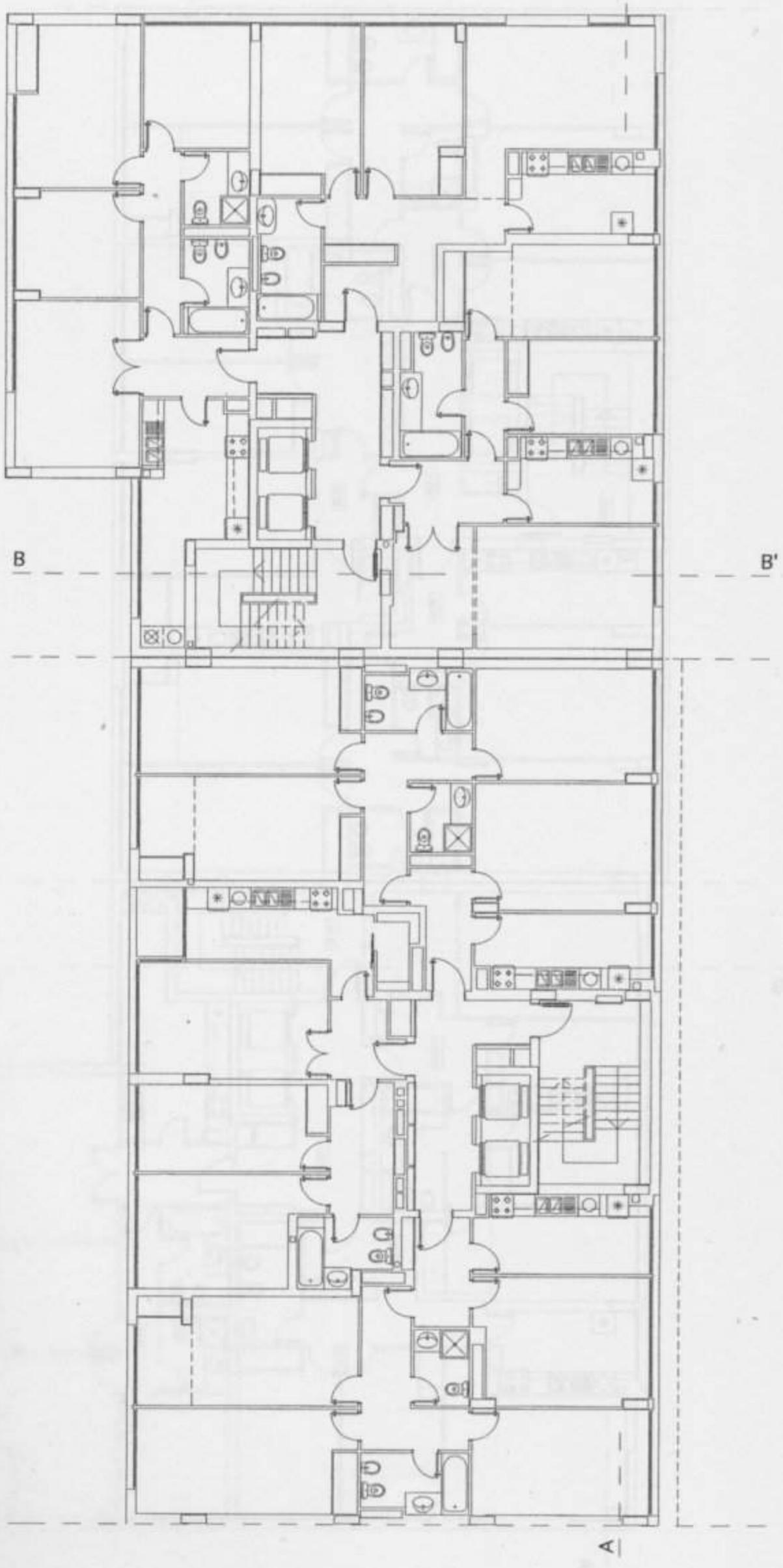




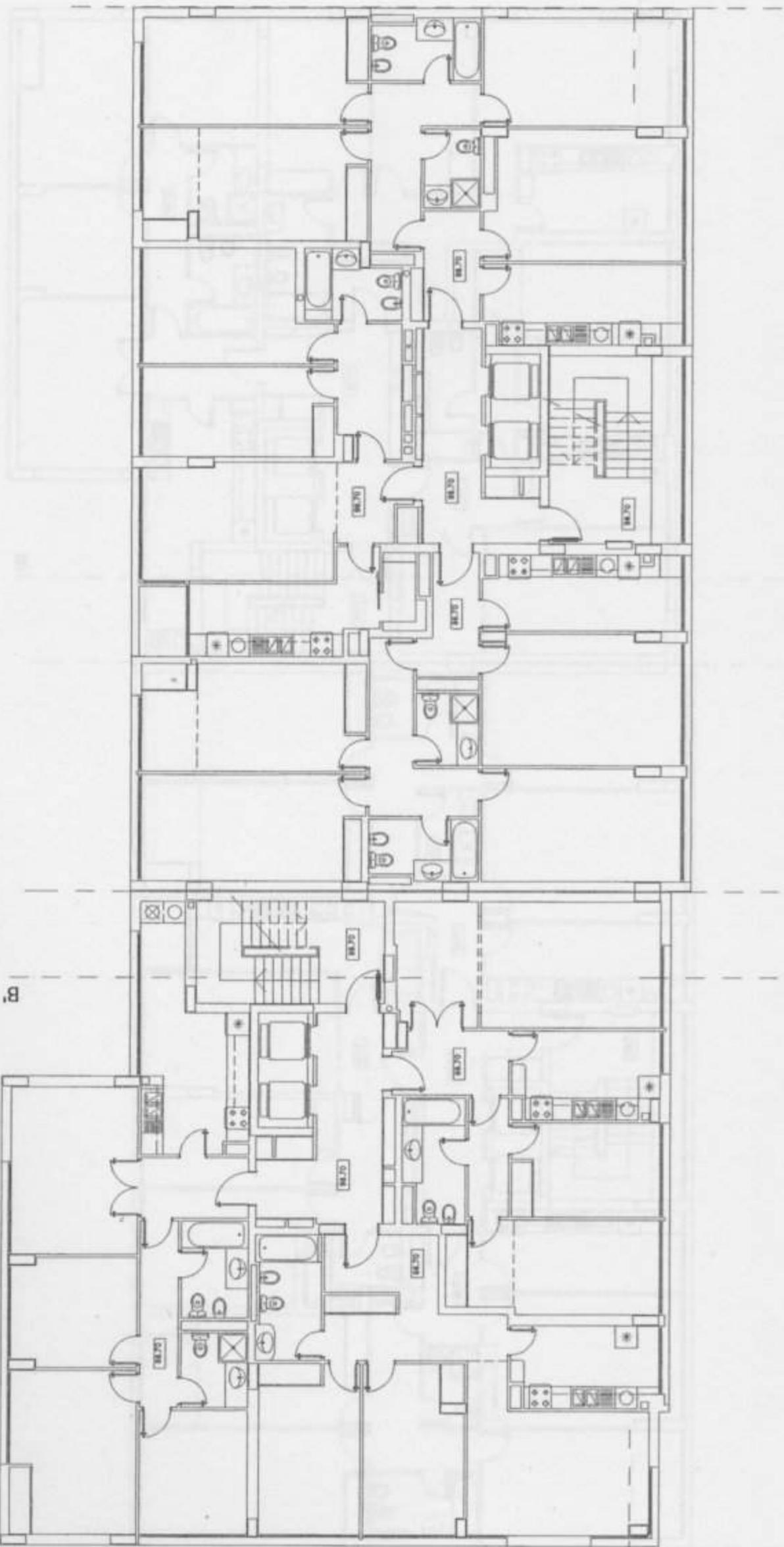


ARQUITECTURA	1987
1. Le. Francisco - Temporales de Construcción e Instalación S.L.	1987
2. Le. María Mercedes López de Letamendia S.L.	1987
QUINTA DO LACTARIO	1/50
PLANTA P001	11
PROYECTO	1987
ARQUITECTURA	1987

**LOTE C**



ARQUITECTURA T1 - Cooperativa de Habitação Económica, CRL  
QUINTA DO LACTÁRIO  
PLANTA PISO 1  
1/50  
11  
MARCAS



ARQUITECTURA

PL. 1/20

QUINTA DO LACTARIO

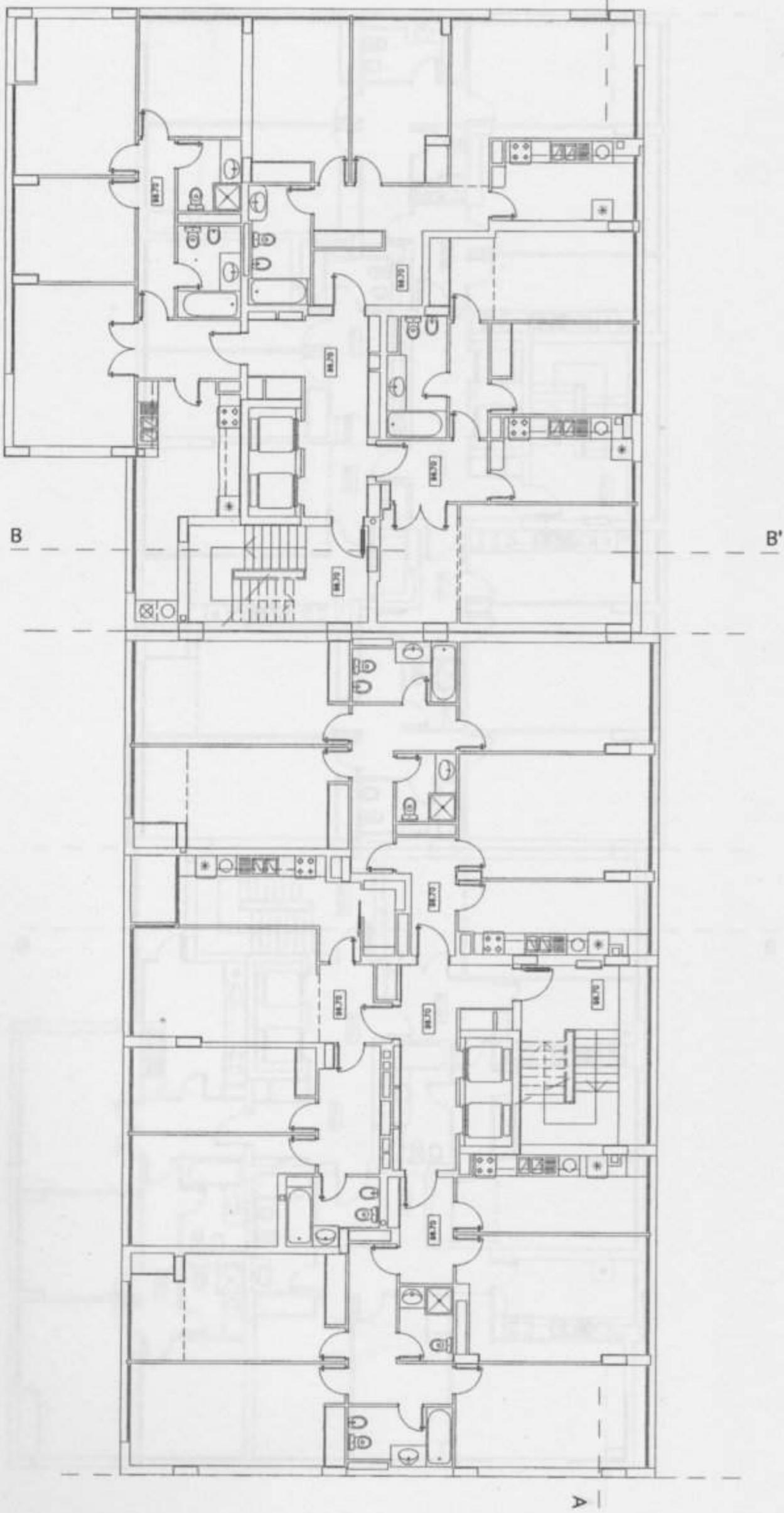
PLANTA PISO

1/20

12

ARQUITECTURA

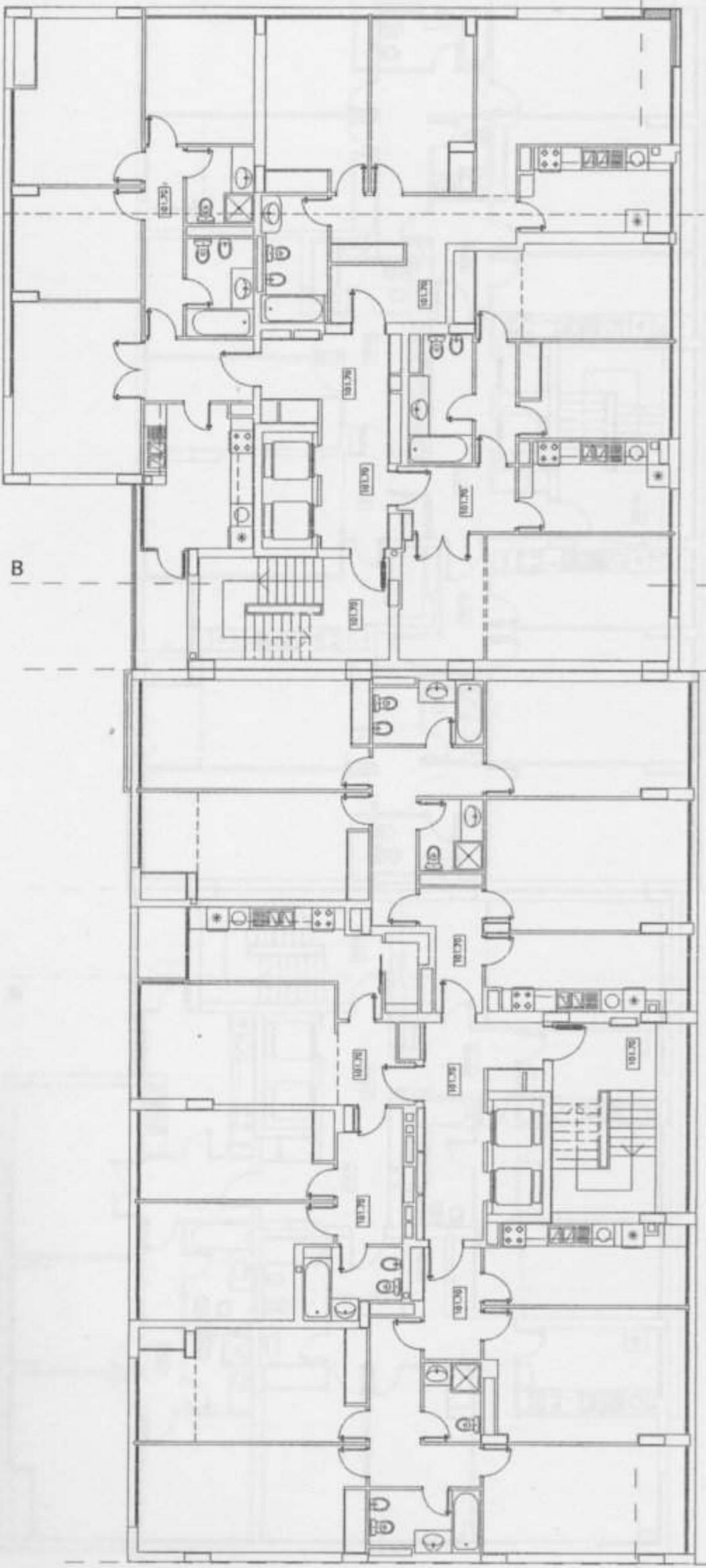
MAIO 88



ARQUITECTURA 73 - Cooperativa de Habitação Económica, C.R.  
P.S. 1/30  
QUINTA DO LACTÁRIO  
PLANTA PISO 2  
1/30  
12  
MESTRE  
1980

**LOTE D**

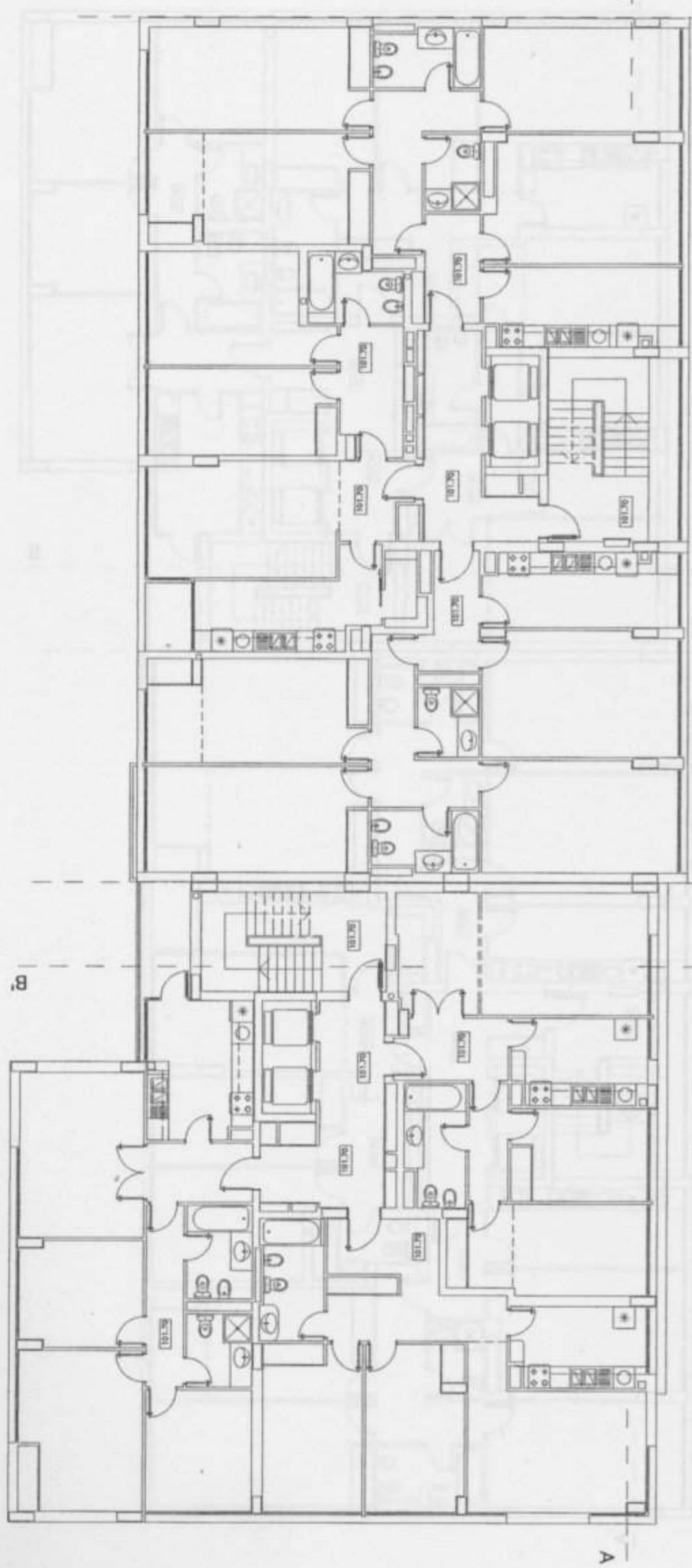




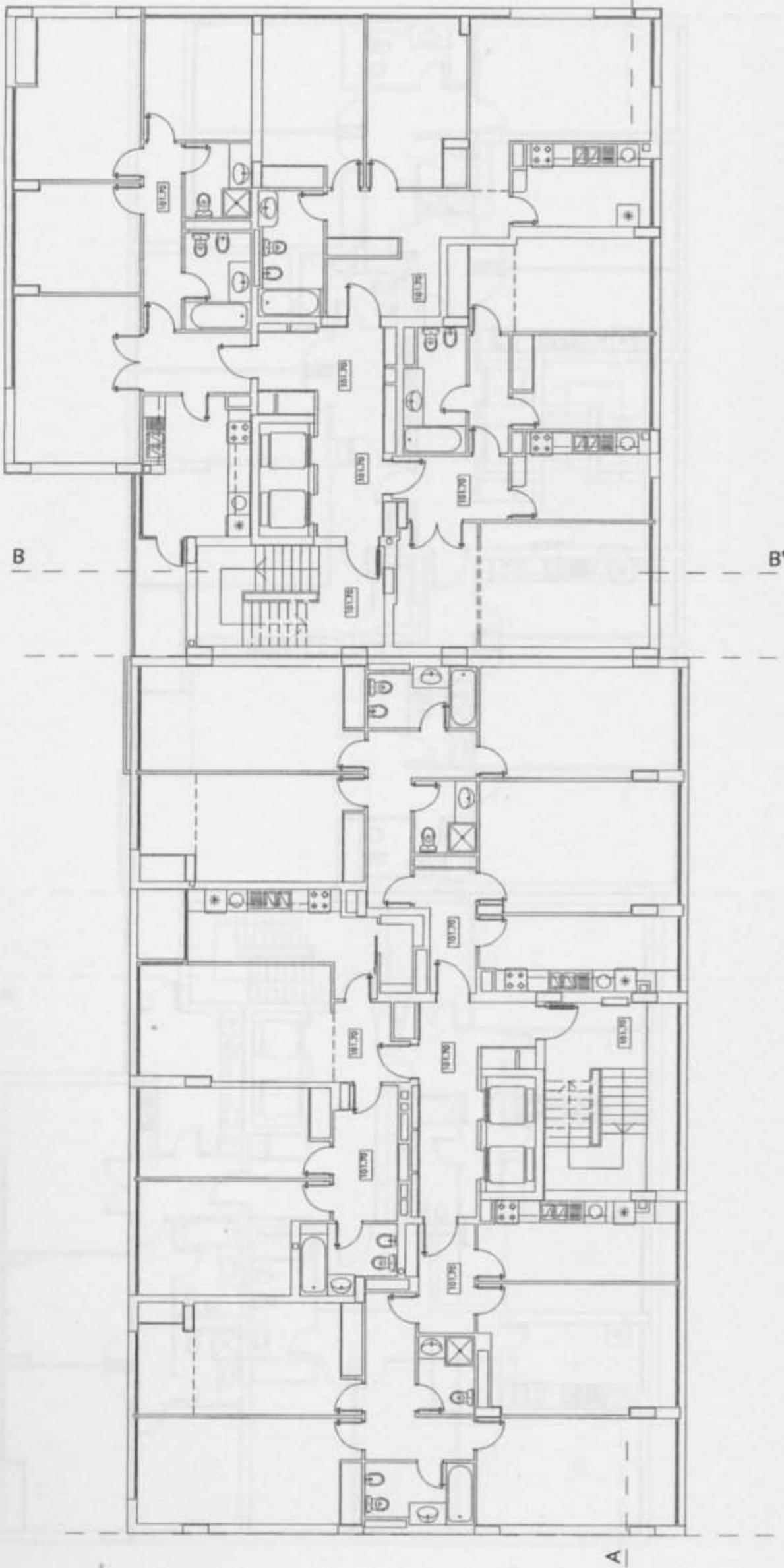
8

ARQUITECTURA	EX. 197
71 - Associação de Habitação Estudantes, SA.	13
QUINTA DO LACTÁRIO	1/30
PLANTA FISO3	13
PROF. ...	...
...	...

LOTE D



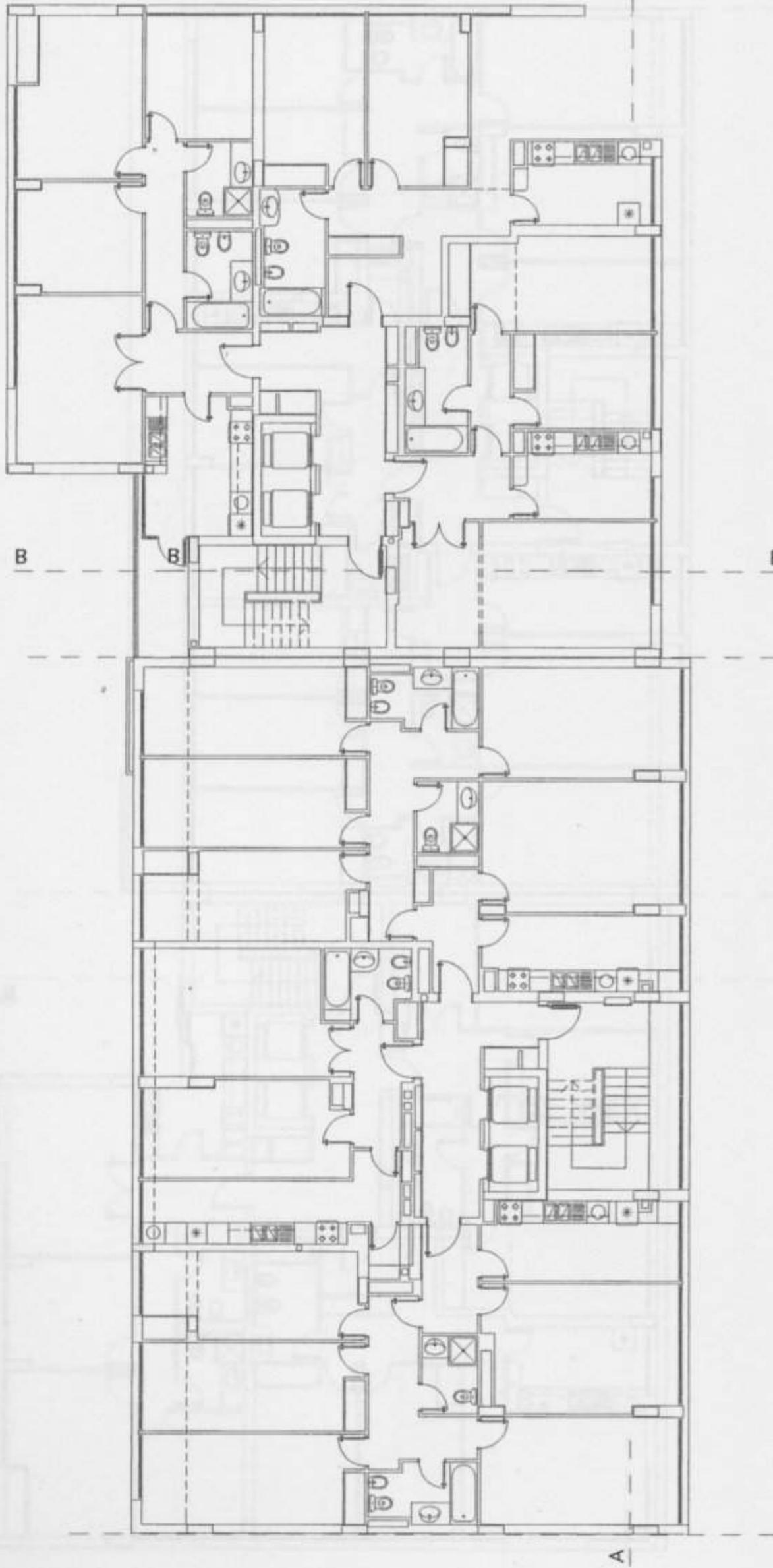
ARQUITECTURA  
21 de Fevereiro - 1990  
1/20  
14  
LOTEC  
QUINTA DO LACTARIO  
PLANTA PISO 4



ARQUITECTURA  
18. - Departamento de Arquitectura  
QUINTA DO LACTARIO  
PLANTA PISO 4  
LOTE D

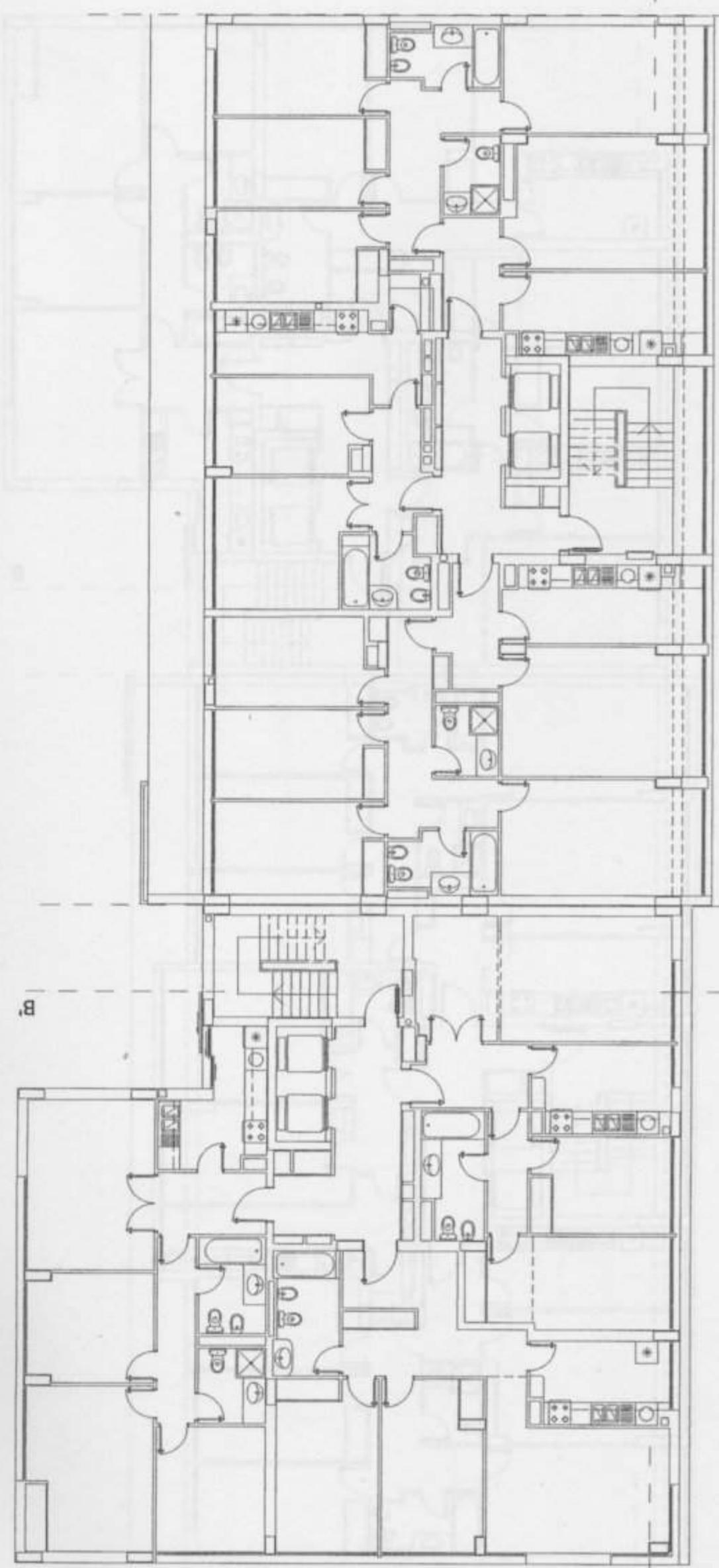
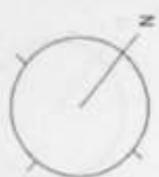
FECHA	1/19/77
PROYECTO	18
PLAN	PLANTA PISO 4
ESCALA	1:100
PROYECTISTA	ARQUITECTURA
PROYECTADO	1977





ARQUITECTURA	11 - Depende de unificación base de datos, etc.	FE. 1/1977
PROYECTO	QUINTA DO LACTARIO	FE. 1/1977
PLANTA	PLANTA PISOS	FE. 15
PROYECTISTA		
PROYECTISTA		
PROYECTISTA		

**LOTE D**



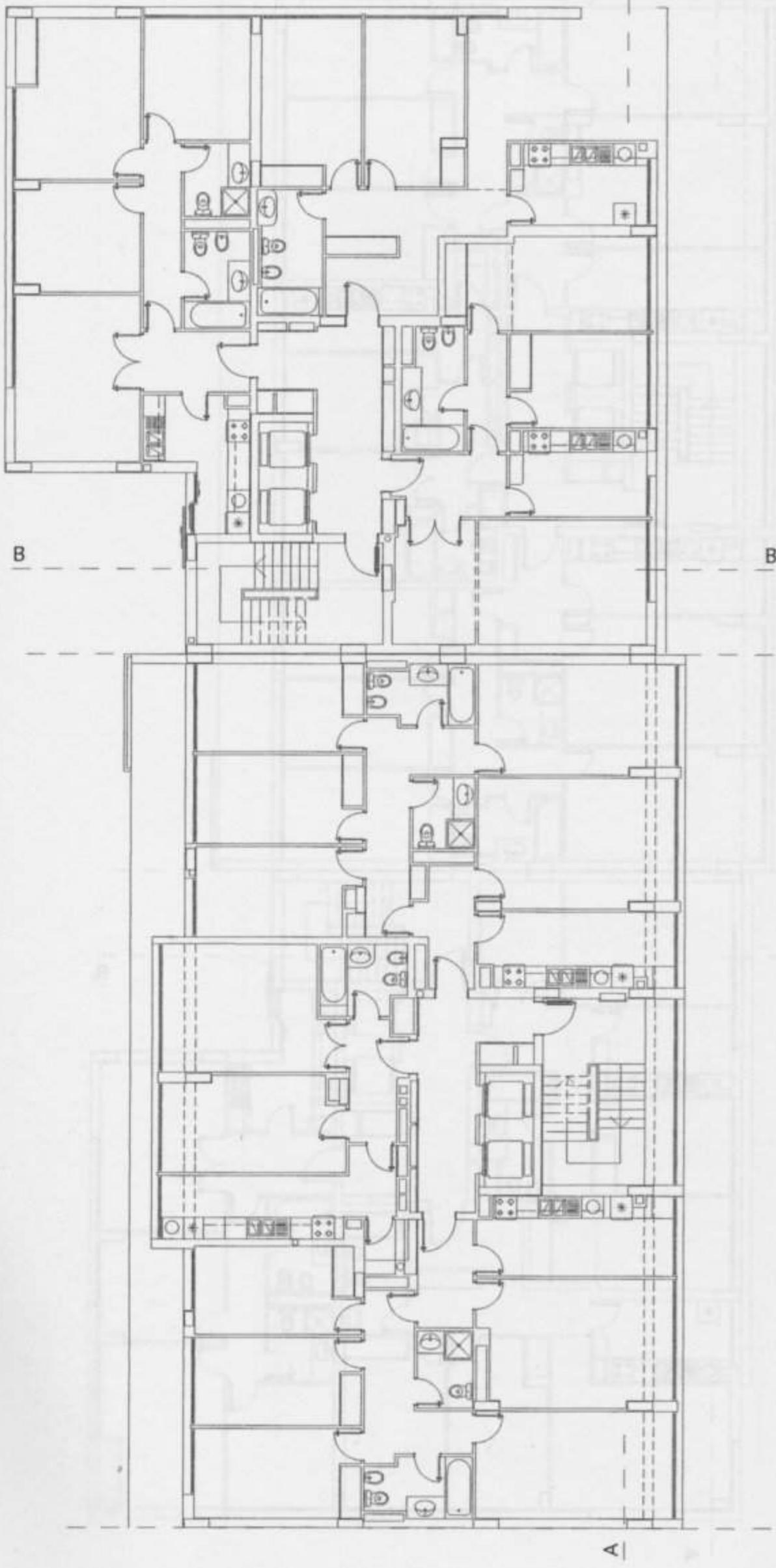
ARQUITECTURA  
F. de Formosa - Arquiteta de Interiores e Escenografia S.R.L.  
S.R.L. - Rua Vestalga, Campinas S.P.

Projeto	1/100	16
Execução	1/100	16
Revisão	1/100	16
Assinatura		

QUINTA DO LACTARIO  
PLANTA PRISO 6

LOTE C

MARÇO 88



ARQUITECTURA

74 - Companhia de Habitação Social S.A.

QUINTA DO LACTÁRIO

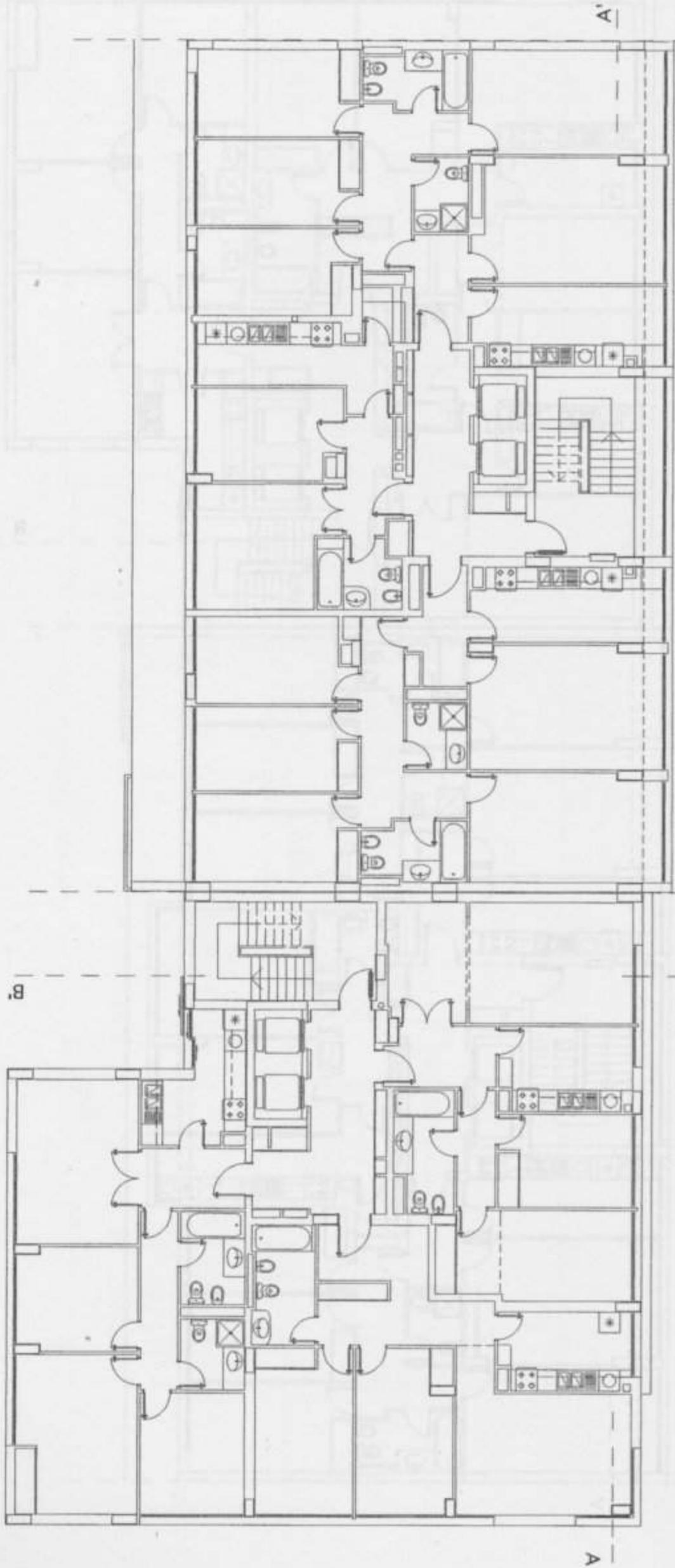
PLANTA PISO 6

PROJ. ARQUITETÓNICO

1/200

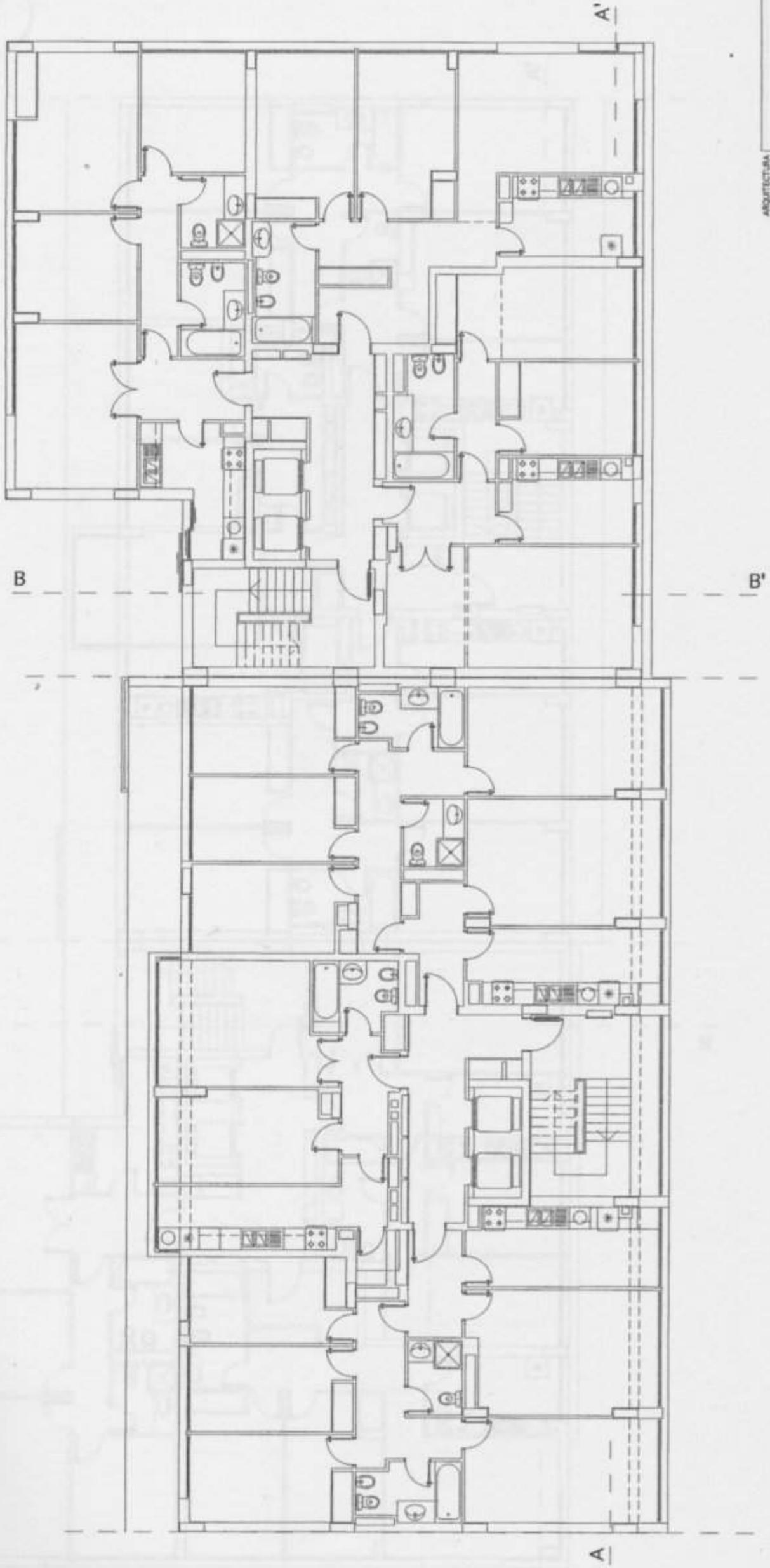
16

1983



ARQUITECTURA 2a. L. 1927  
1a. L. 1927  
2a. L. 1927  
3a. L. 1927  
4a. L. 1927  
5a. L. 1927  
6a. L. 1927  
7a. L. 1927  
8a. L. 1927  
9a. L. 1927  
10a. L. 1927  
11a. L. 1927  
12a. L. 1927  
13a. L. 1927  
14a. L. 1927  
15a. L. 1927  
16a. L. 1927  
17a. L. 1927  
18a. L. 1927  
19a. L. 1927  
20a. L. 1927

QUINTA DO LACTARIO  
LOTE C PLANTA PISOT



ARQUITECTURA

ES.	1/197
SC.	
PRO.	1/92
CON.	17
PRO.	1/92
CON.	17

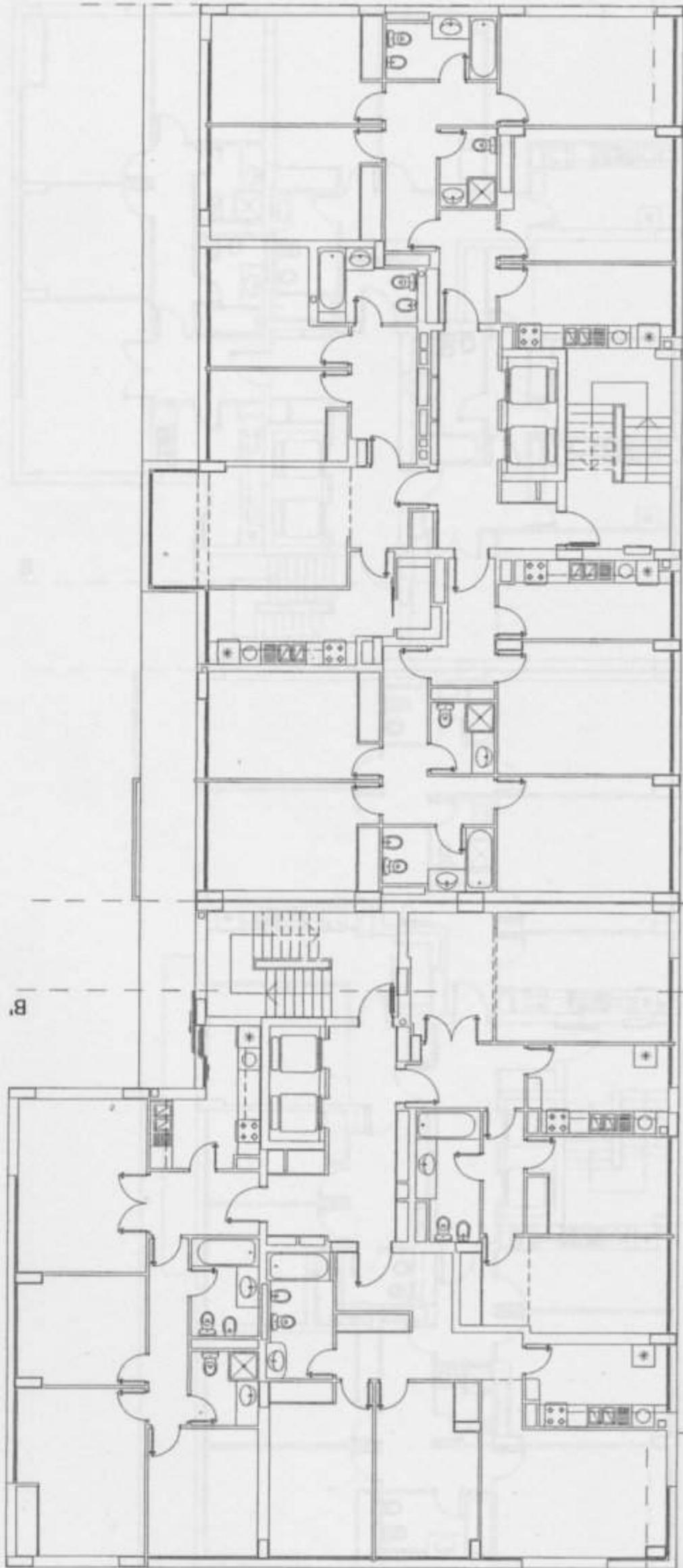
TI - Cooperativa de Habitação Socialista, S.C.

QUINTA DO LACTÁRIO

LOTE D

PLANTA PISO7

MAIO 1997



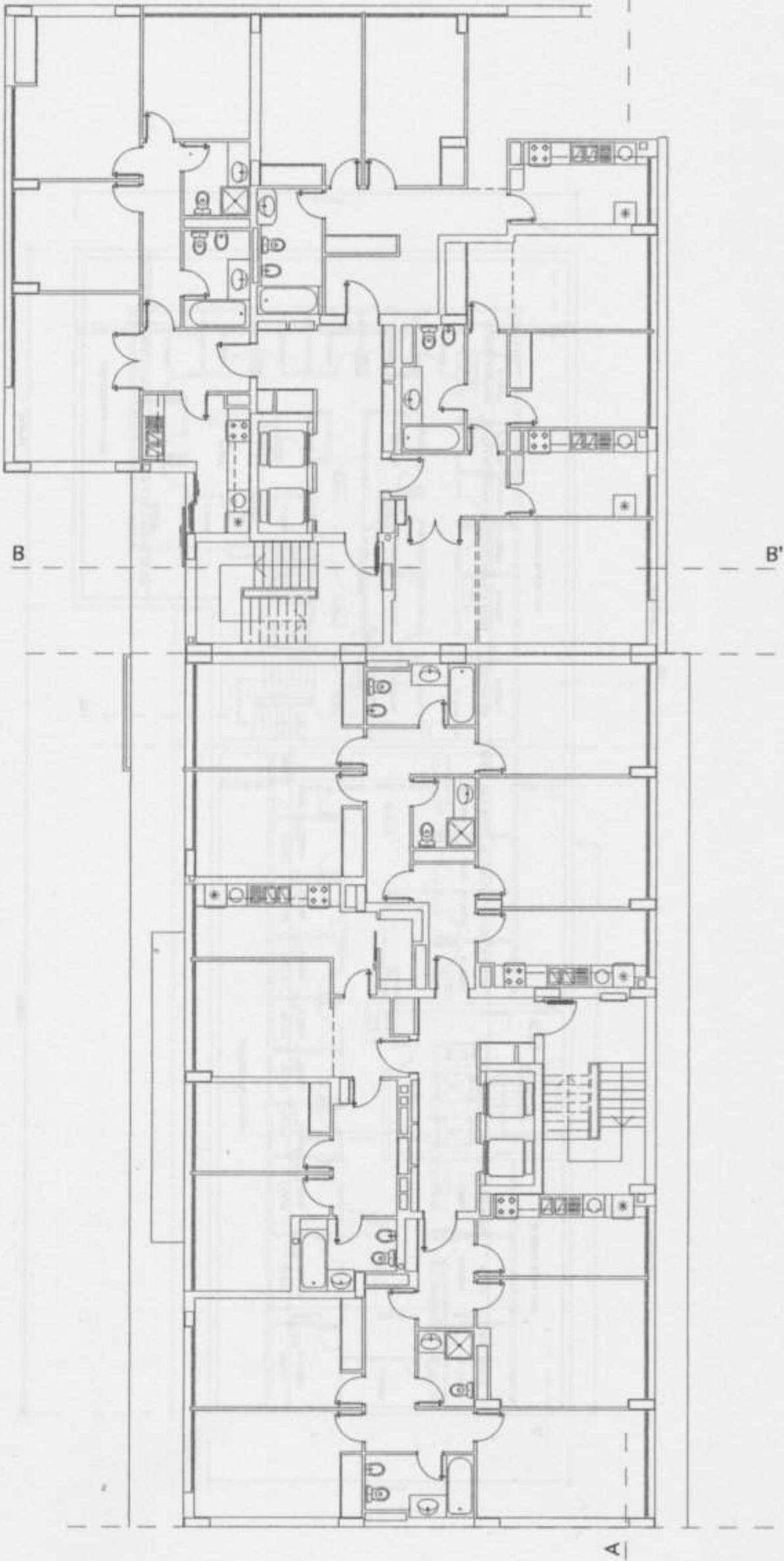
A'

B'

B'

A

ARQUITECTURA | Rua Pernambuco - Cooperativa de Habitação e Construção S/C Ltda. | 1987  
ABC - Nova Habitação Cooperativa S/C Ltda. | 1987  
QUINTA DO LACTÁRIO  
LOTE C PLANTA PISO 02  
PROJ. ARQUITETÔNICO  
1/50  
18  
1987

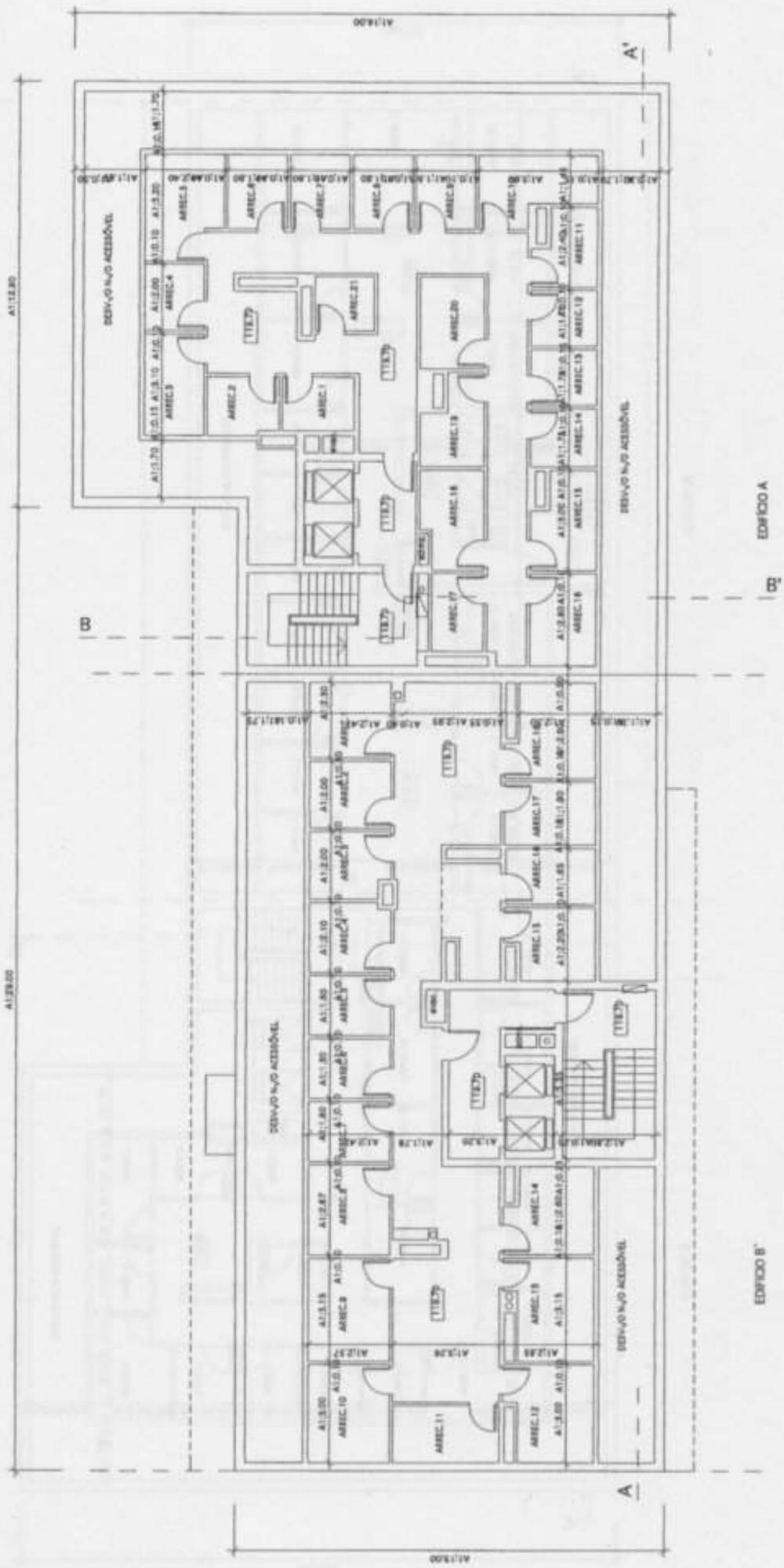


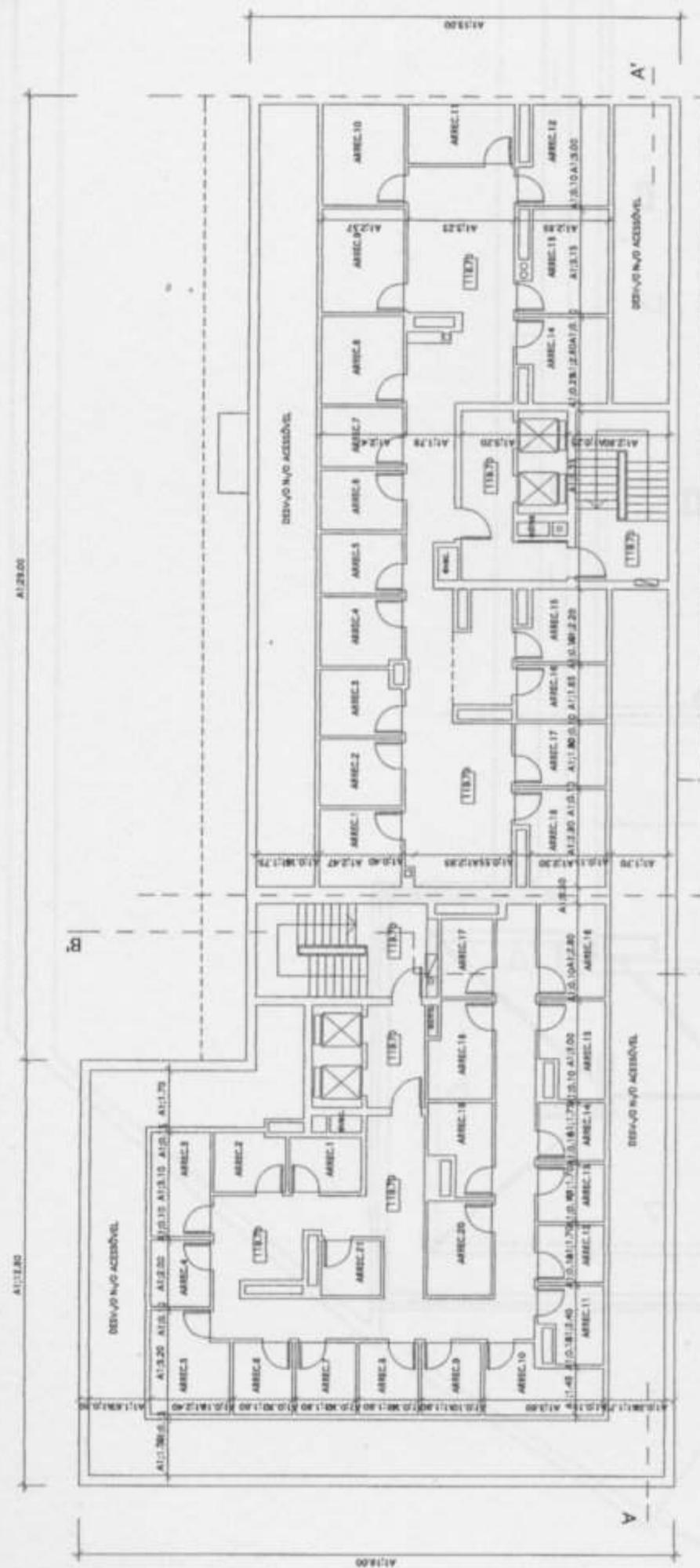
ARQUITECTURA

FE. 1/197	17
11 - Companhia de Habitação Social, S.A.	17
QUINTA DO LACTÁRIO	17
PLANTA PISO B	

**LOTE D**

PROJ. ARQUITECTURA





EDIFICIO A

EDIFICIO B

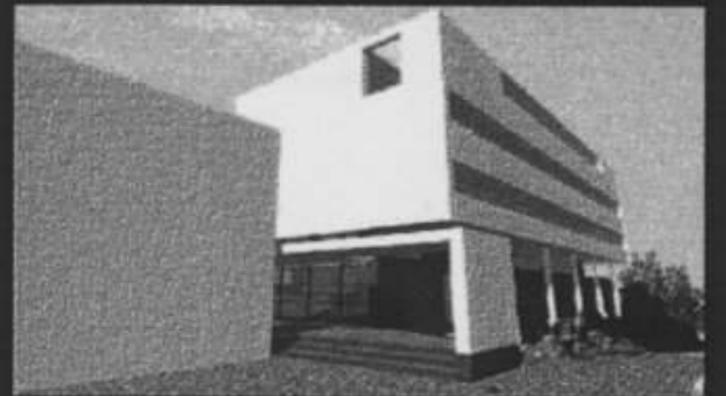








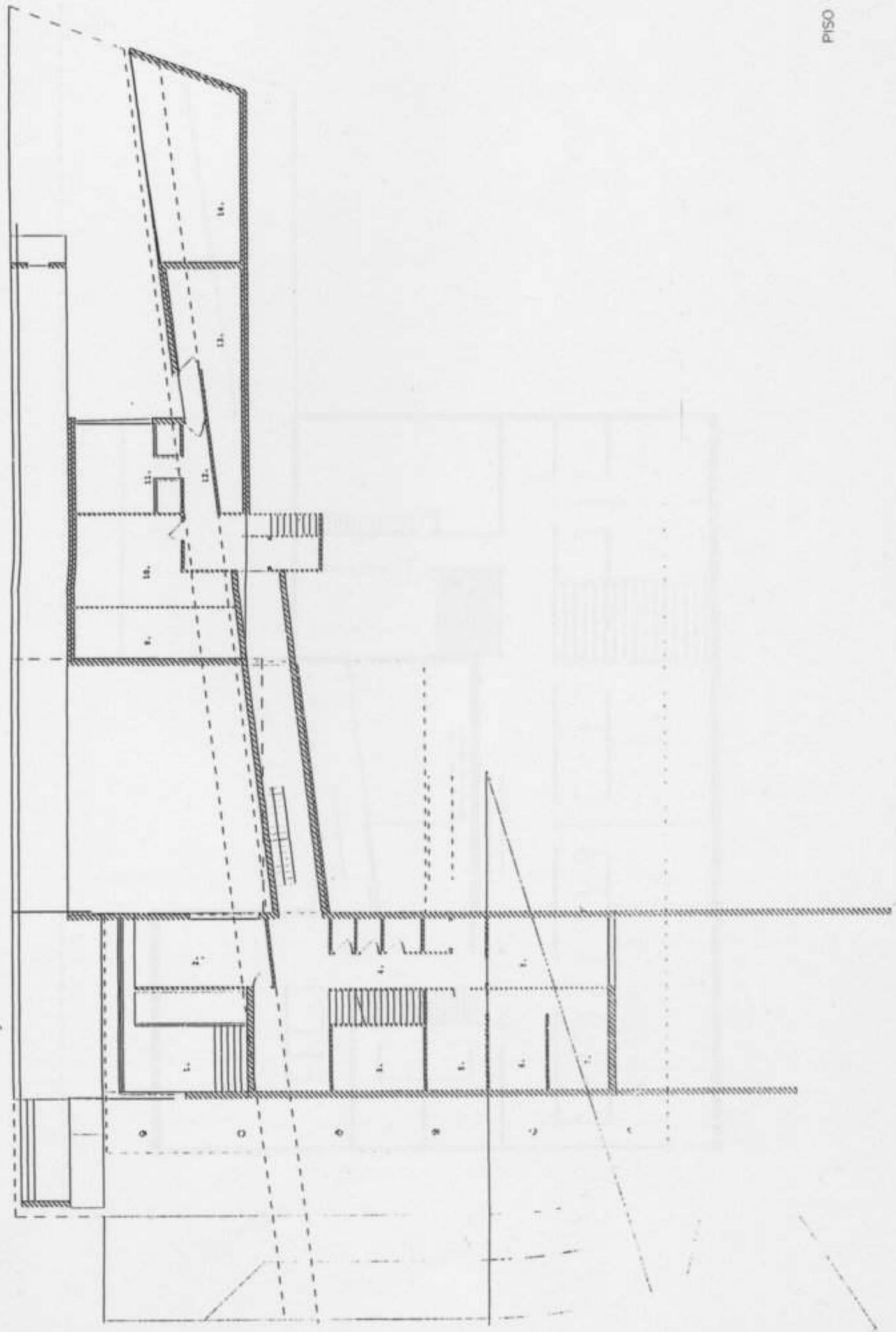
L A R D E I D O S O S



PISO 0

LEGENDA

- 1- Hall
- 2- Sala de Espera
- 3- Recepção
- 4- Inst. Sanitária Pública
- 5- Secretariado da Direcção
- 6- Gabinete da Direcção
- 7- Sala de Reuniões
- 8- Capela
- 9- Estendal
- 10- Lavandaria
- 11- Sala do Pessoal
- 12- Inst. Sanitária do Pessoal
- 13- Armas
- 14- Garagem



PISO 0

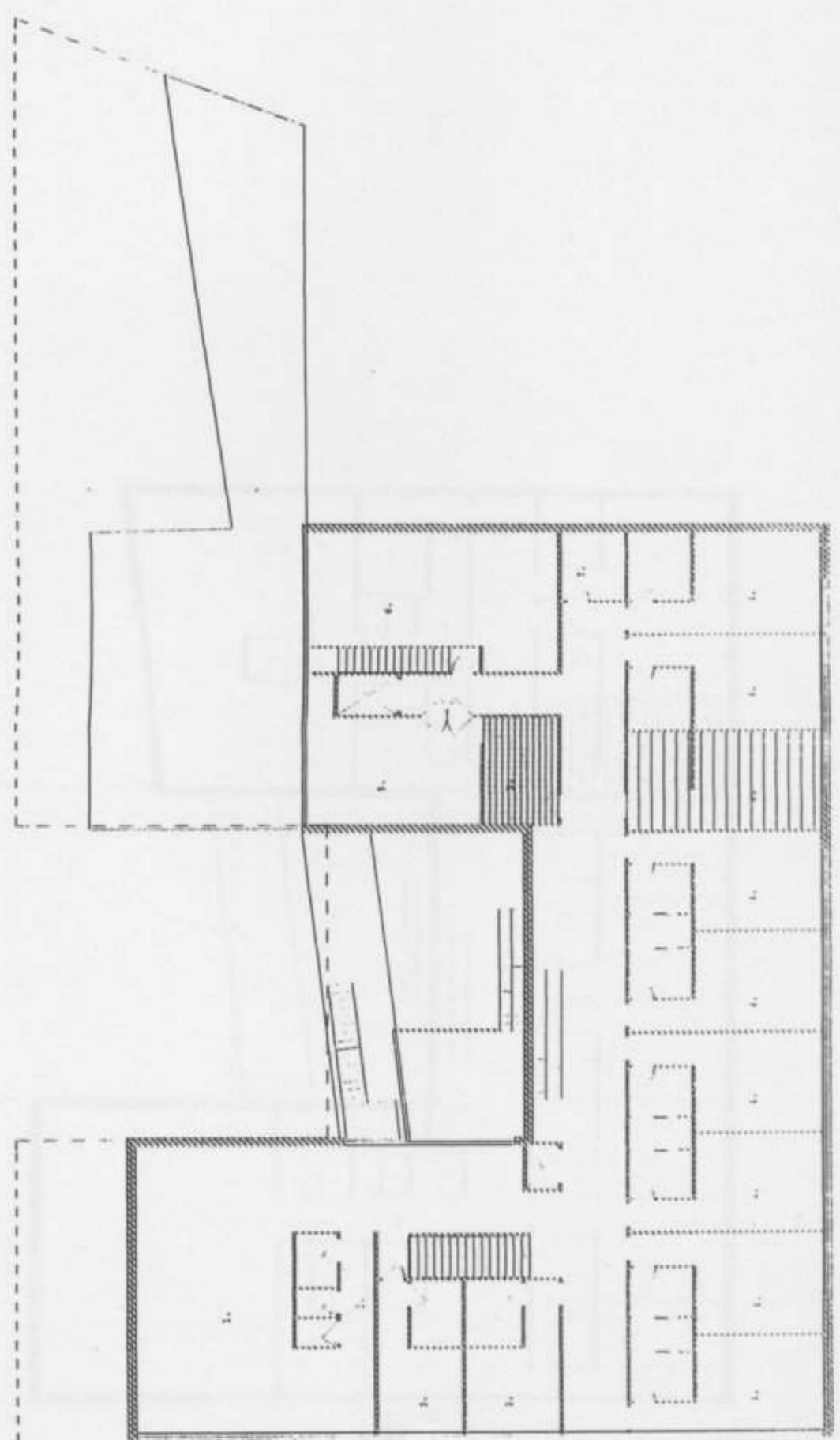
INDICACIÃO	Esc. de Arquit. - 1.º semestre de 1964-65	Esc. de Arquit. - 1.º semestre de 1964-65
Proj. de	Arquit. João Luís Carrilho da Silva	Arquit. João Luís Carrilho da Silva
Exec. de	Arquit. João Luís Carrilho da Silva	Arquit. João Luís Carrilho da Silva
Rev. de	Arquit. João Luís Carrilho da Silva	Arquit. João Luís Carrilho da Silva
Esc. de	Arquit. João Luís Carrilho da Silva	Arquit. João Luís Carrilho da Silva

PISO 1

LEGENDA

- 1- Sala de Espera
- 2- Inst. Sanitarias públicas
- 3- Cuartos Individuales
- 4- Cuarto duplo
- 5- Centro Médico
- 6- Cocina
- 7- Despensa de Día

PROYECTO	PLAN DE OBRAS - 8 DEPARTAMENTO DE OBRA	E.P. 1/700
FECHA	1/7/70	II
PROYECTANTE		
PROYECTADO		



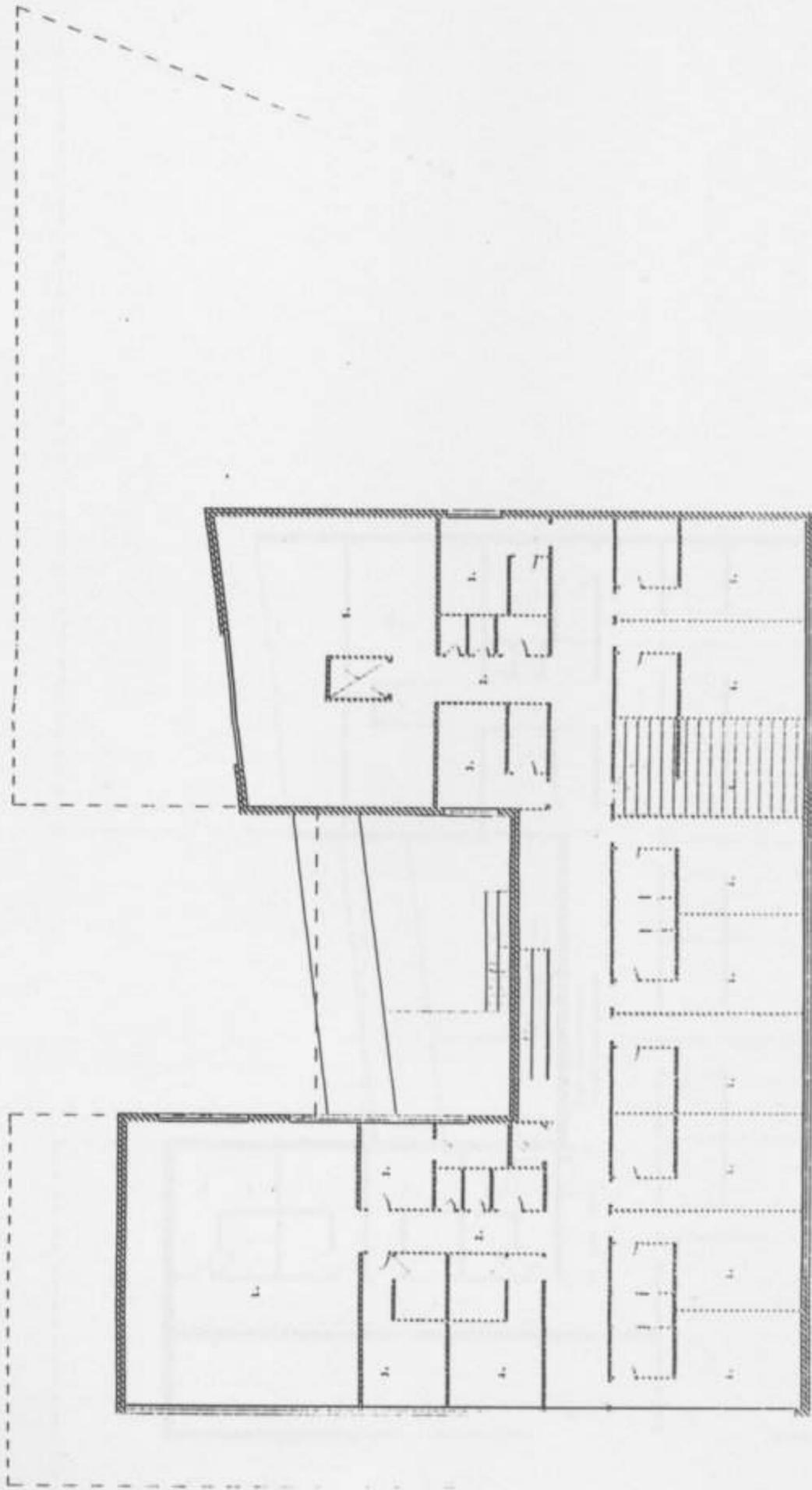
PISO 1

PISO 2

LEGENDA

- 1- Sala de Estar
- 2- Inst. Sanitarias Públicas
- 3- Cuarto Individual
- 4- Cuarto Duplo
- 5- Sala de Jantar

PROYECTO		E.P. 1.700	
Lote de acceso - 8 departamentos de vivienda		1/1998	
PUNTO PISO 2		3	
AUTOR		PUNTO	



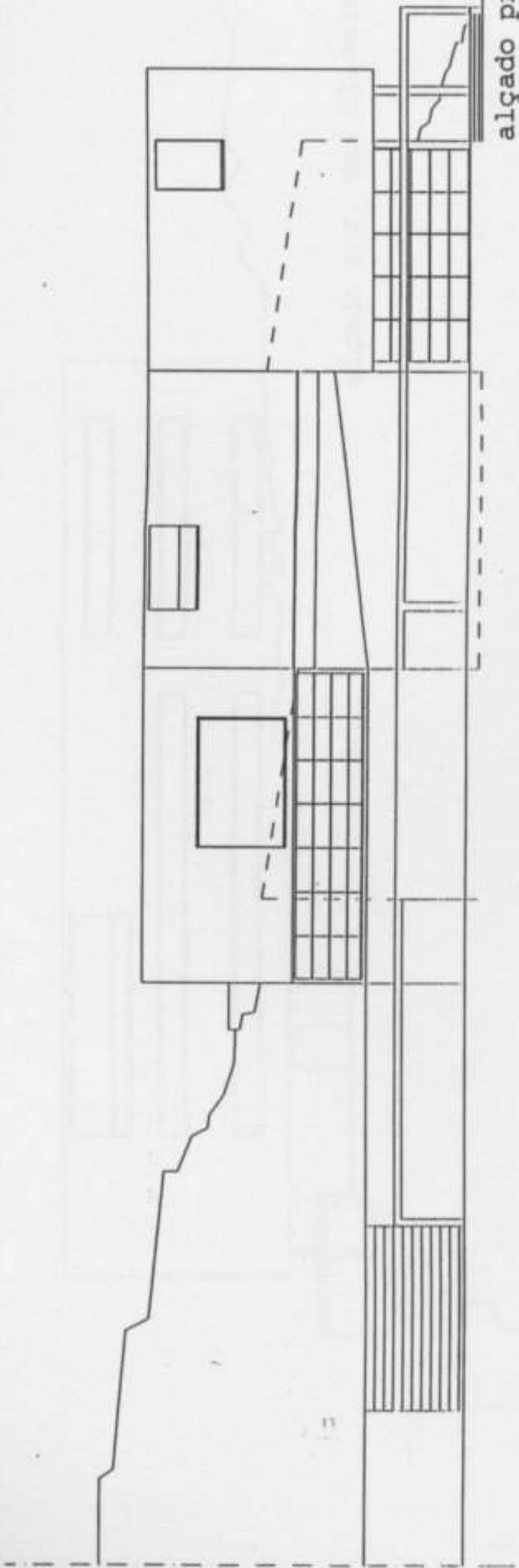
PISO 2



Alçodós

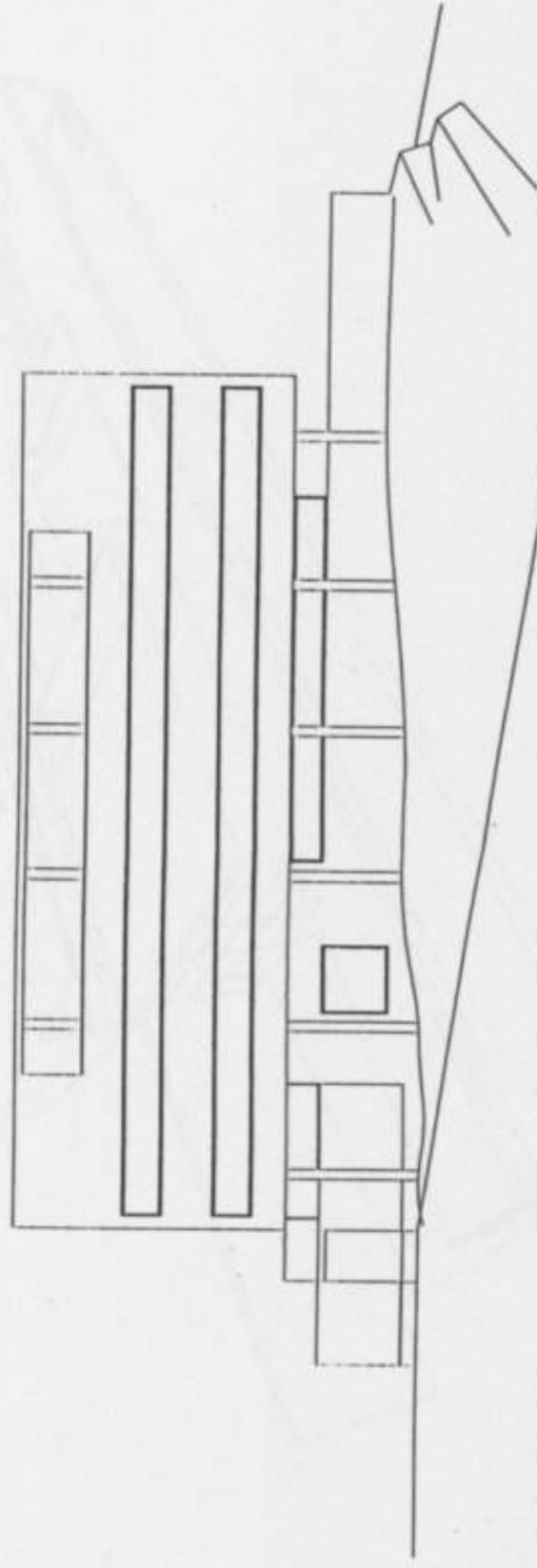
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	
LABORATÓRIO DE ARQUITETURA	
PROFESSOR	ALÇADOS
DISCIPLINA	ARQUITETURA
ALUNO	
DATA	

alçado principal



Alçodos

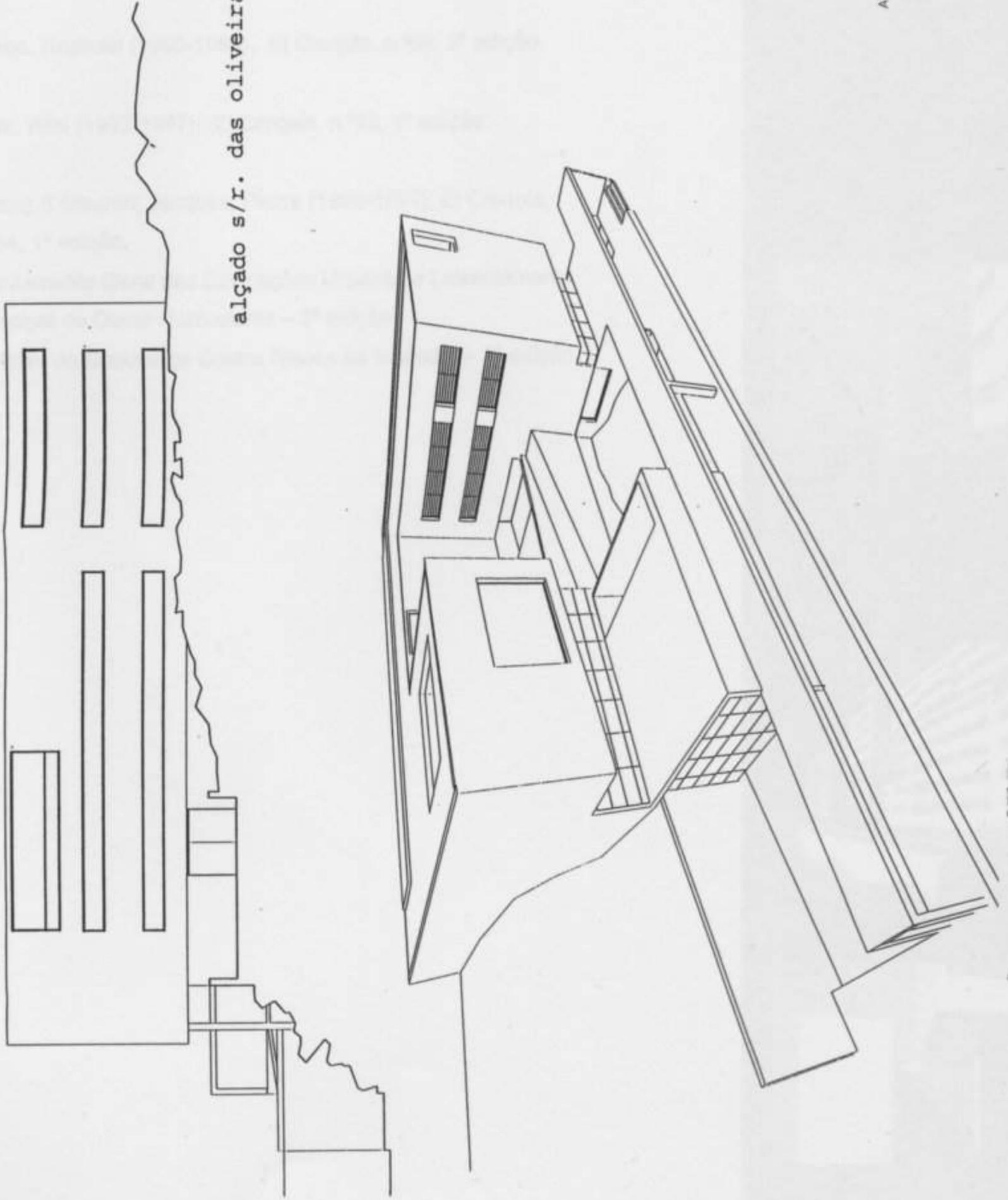
alçado s/r. das tília:



Alçados

ARQUITETURA	PROJ. DE OBRAS - 8	DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA	1/2000	8
			1/2000	8

alçado s/r. das oliveiras

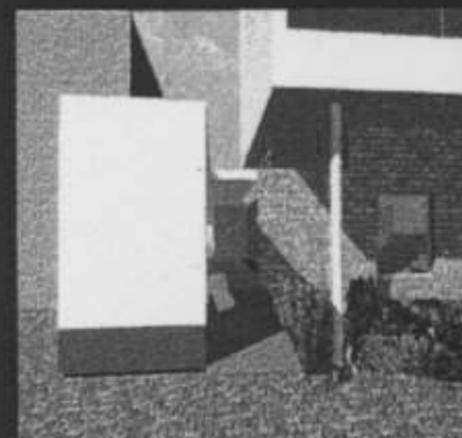


Alçados

## BIBLIOGRAFIA

- Schneider, Friederike – Floor Plan Atlas –, Editora Birkhauser.
- Rossi, Aldo – Autobiografia Científica -, (1998) 2ª edição, coleção GG Reprints, editora Gustavo Gili.
- Moneo, Raphael (1990-1994), El Croquis, n.º64, 2ª edição.
- Arets, Wiel (1992-1997), El Croquis, n.º85, 1ª edição.
- Herzog & Meuron; Jacques, Pierre (1993-1997), El Croquis, n.º84, 1ª edição.
- Regulamento Geral das Edificações Urbanas e Licenciamento Municipal de Obras Particulares – 3ª edição.
- Medidas de Segurança Contra Riscos de Incêndio – 2ª edição.

## BIBLIOGRAFIA



**Pedro Partidário**

ARQUITECTO-ASSISTENTE DA CADEIRA DE DESENHO NO DEP. DE ARQUITECTURA E DESIGN INDUSTRIAL DA UNIVERSIDADE LISIADA  
R. do Mirante, nº36A  
1100 Lisboa  
tel./fax. 814 16 38  
(móvel) 0936 316561

Lisboa, 25 de Setembro de 1998

**Assunto:** Parecer sobre estágio curricular de Susana de Azevedo Coutinho Rato

Exmos srs.:

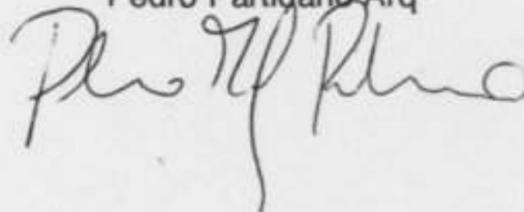
Como coordenador do estágio curricular de Susana de Azevedo Coutinho Rato, cumpre-me referir que a estudante colaborou, conforme lhe foi pedido no plano de estágio por nós proposto, nos seguintes projectos em desenvolvimento pelo nosso gabinete:

- .estudo prévio de complexo habitacional no Vale Formoso - Lisboa (concurso por convites)<sup>1</sup>;
- .projecto de execução de complexo de habitação na Quinta do Lactário (em desenvolvimento);
- .visita a obra de construção de habitação unifamiliar em banda em Guadalupe-Évora.

Apraz-nos referir que a estudante, no cumprimento dos seus deveres para com o nosso gabinete, demonstrou não só capacidade e conhecimentos para encontrar as adequadas respostas técnicas que lhe permitirão solucionar os principais problemas que defrontará, como também demonstrou uma elevada cultura arquitectónica e assinalável sentido de responsabilidade e dignidade profissional que, estamos convictos, lhe permitirão exercer a profissão a um nível qualitativamente superior.

Assim, muito nos honrando ter podido contar com a sua colaboração que contribuiu inequivocamente para o sucesso qualitativo dos trabalhos desenvolvidos, afirmamos convicta e expressamente a nossa absoluta concordância com a aprovação da sua licenciatura.

Pedro Partidário Arqº



---

<sup>1</sup> proposta vencedora e adjudicada

