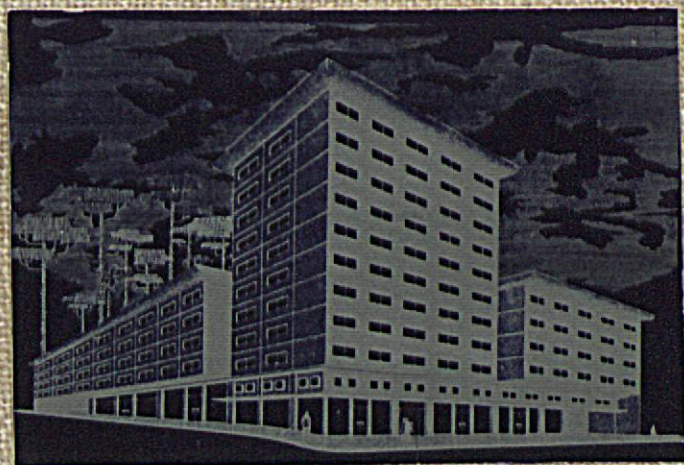


**CONCURSO
PARA
OBTENÇÃO
DO
DIPLOMA
DE
ARQUITECTO**



**CANDIDATO
ANTÓNIO LOBÃO VITAL**

Í N D I C E



Autógrafa

1 - Considerações gerais sobre o significado da habitação	Pag. 1
2 - Agregado familiar e alojamento	Pag. 7
3 - Apreciação dos elementos que constituem o alojamento	Pag. 19
4 - O alojamento em função da vida quotidiana do Homem	Pag. 23
5 - Normas de alojamento	Pag. 28
6 - Infra estruturas e equipamento urbano	Pag. 37
7 - Desenvolvimento técnico e habitação	Pag. 41
8 - Considerações finais	Pag. 45
9 - Notas	Pag. 48
10 - Alguns gráficos e estatísticas sobre os assuntos referidos	Pag. 51
11 - Alguns trabalhos (plantas e alçados) projectados pelo candidato desde que concluiu o curso até 1969	Pag. 57

António



U. PORTO

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O

SIGNIFICADO ACTUAL DA HABITAÇÃO



UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



A primeira necessidade do homem é a alimentação, necessidade primordial de todos os seres vivos. Vem logo a seguir o abrigo, como necessidade quase tão ~~pre~~mente como a alimentação.

A avaliar pelo habitat dos outros primatas, não custa a admitir que o homem tenha aparecido na Terra em regiões que, pela natureza do clima, não exigiam abrigo especial; lá estava a ramaria da floresta para o livrar dos ardores do sol e um tronco de árvore ou um rochedo para o proteger contra uma chuvada mais forte, tocada pelo vento.

Com o andar dos tempos impôs-se ao homem a necessidade de arranjar um abrigo mais eficaz. A isso não serão estranhas as mudanças de clima das épocas glaciares que o devem ter levado a refugiar-se em grutas naturais, onde deixou abundantes vestígios da sua permanência, ou a construir abrigos, escavando a terra com os utensílios rudimentares que a sua inventiva ia criando.

Foram estas as primeiras habitações dos homens: as grutas naturais e as cavernas que ele próprio abriu no seio da terra. E ainda hoje, decorridos muitos séculos, elas continuam a ser utilizadas. Às vezes à sua utilização nestes tempos atribui-se o carácter de pitoresco e de folclore, mas no fundo está a incapacidade económica dos que as ocupam.

E o que são os bairros de lata de hoje senão o equivalente das cavernas de há muitos milhares de anos? Só que nesses recuados tempos todos estavam nas mesmas condições enquanto que hoje a existência desses bairros é um insulto para quem neles vive e uma vergonha para a organização das sociedades chamadas civilizadas.

Com o decorrer dos séculos, das grutas e cavernas passou-se a construções propriamente ditas, ao princípio rudimentares, como muitas das que se encontram nas citâneas do nosso país, constituídas por uma única dependência, onde talvez se guardasse o fogo e se dormia nas noites de inverno.

Os tempos iam passando e o homem ia descobrindo técnicas que lhe permitiam tirar partido dos materiais à sua disposição para dominar, num ritmo sempre crescente, a natureza. Ia-se pouco a pouco esboçando um esquema de divisão do trabalho e a humanidade ia-se diferenciando em classes.

O significado da habitação foi evoluindo no tempo e, partindo dessas construções rudimentares de épocas remo-





tas, chegou-se à construção, não só de templos grandiosos para os deuses, mas também de palácios para os grandes da Terra, cujas ruínas ainda hoje nos assombram pela vastidão, pelo luxo e pelo conforto que proporcionavam.

As conquistas da técnica, porém, não levaram os seus benefícios a todo o ser humano, bem longe disso. É certo que o homem se pôde estender e ocupar Zonas que, pela as pereza do clima teriam noutros tempos sido inabitáveis, mas assim como continuou a haver senhores e escravos (e ainda hoje podemos verificar a sua existência, se bem que mascara da) também continuou a haver palácios e barracas, sòmente que agora existe uma longa sucessão de formas entre estes dois extremos, à medida que a Humanidade vai percorrendo o caminho da emancipação.

Mas como estamos ainda longe de chegar ao fim da estrada...

A habitação ao longo dos tempos terá sido: primeiro, simples lugar de abrigo num ambiente hostil, depois lugar de permanência durante o trabalho diário das lides caseiras; mais tarde também oficina, quando começaram a surgir as técnicas mais variadas ao nível artesanal. Dum modo geral e para as classes menos favorecidas é ainda hoje esse o seu significado.

Quem percorrer alguns bairros desta nossa cidade do Porto verá com frequência um homem, às vezes acompanhado de um ou dois filhos, a carpintear na dependência com porta para a rua, ou a coser uns sapatos, ao mesmo tempo que

ouve a mulher, lá para dentro, a arrumar a casa ou a mexer nas panelas, quando não está também à porta da rua a vender sardinhas ou fruta melada. O interior da casa mal se distingue, numa semi-escuridão e, na rua, três ou quatro miúdos, muito sujos e esfarrapados, entretêm-se como podem, a brincar com latas velhas e tampas de garrafas.

O que se deve entender por habitação?

A habitação está de tal forma ligada à realidade social dum momento histórico determinado, que ao procurarmos uma definição temos de considerar, não só as relações de produção, como a divisão da sociedade em classes. Se, por um lado, existem diversos elementos comuns a todas as habitações, por outro lado os planos das casas são projectados conforme o tipo de Homem que as vai habitar. E, precisamente, porque a habitação não pode ser considerada independente do seu meio, ela reflecte a transformação das estruturas que exprimem a evolução dos diversos meios sociais.

Portanto, qualquer definição de habitação, será vaga e imprecisa, na medida em que se exclua esta "do quadro material duma Sociedade no espaço." (1)

Por toda a parte se vê a segregação social, Homens e Mulheres vivendo nas piores condições de salubridade, - sempre frustrados nas suas aspirações e na realização das suas necessidades físicas e espirituais.

São estes alguns dos principais aspectos da crise do alojamento que exprimem o conflito entre as forças produ



tivas e as suas relações com a produção capitalista. Por outras palavras, queremos dizer que não podemos desligar a crise do alojamento da crise da própria civilização. Se nos debruçarmos atentamente sobre a crise do alojamento, verificamos, como anotou Chumbar^t de Lauwe, que ela não aparece sómente devido à insuficiência dos meios técnicos da construção, à destruição de alojamentos provocados pelas guerras, à conjuntura económica desfavorável ou às pressões demográficas. É fundamentalmente devida ao aparecimento de novas necessidades e de novas aspirações que a sociedade é incapaz de satisfazer.

Parece-nos poder hoje definir-se habitação como um conjunto de construções e estruturas de tal modo integradas num ambiente que permitam ao agregado familiar que a utiliza uma vida harmónica com comodidade e conforto, em que se possam desenvolver todas as virtualidades dos membros desse agregado, quer físicas quer espirituais, para a sua própria felicidade, no seio duma sociedade orientada por superiores ideais de justiça e fraternidade.

Vivendo na cidade do Porto, há bastantes anos, os aspectos que, ao longo do tempo, dela fomos apreendendo estão na base do que pensamos sobre os problemas suscitados pelo binómio homem-alojamento.

Na elaboração do trabalho que apresentamos, a cidade do Porto esteve sempre presente no nosso espírito.



António L. de S. A.

2. AGREGADO FAMILIAR E ALOJAMENTO

U. PORTO



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

noticiário lat. 1971.





No sentido de melhor precisar o comportamento da Família em função do Alojamento há que partir de algumas noções que caracterizam o aglomerado familiar. Em relação à Família, há a considerar, dentro das estruturas sociais existentes, a sua situação económica, a condição social e ainda a sua posição geográfica. Por exemplo, no Porto, a própria distribuição das famílias nas diversas zonas da cidade, exprime o seu nível sócio-económico.

A população activa está agrupada em categorias sócio-profissionais, constituindo cada uma delas um grupo sensivelmente homogénio, em função do seu nível económico, cultural e condição social. Cada grupo tem um estilo de vida próprio, intimamente ligado aos recursos financeiros familiares. Este estilo de vida reflecte-se fundamentalmente no alojamento, quer no seu arranjo interior, quer na sua localização.

Com certeza que o arranjo do alojamento exerce

uma notável influência nas relações entre os diversos elementos que constituem o agregado familiar e nas suas próprias actividades.

Nas circunstâncias actuais o alojamento, mesmo nos bairros novos, está longe de corresponder às necessidades e aspirações dos mais diversos agregados familiares.

Cada alojamento traduz não só o grau de instrução dos seus locatários, mas sobretudo o seu nível de vida. Na cidade do Porto, por exemplo, verificamos que as famílias de mais baixos recursos, vivem amontoadas em quarteirões de bairros de densidades elevadas ou em casas de ilha, já de si superlotadas. Embora já seja considerada densidade elevada, 350 habitantes por hectare, em determinado sector da Rua da Bainharia, conforme indica o Plano Director da Cidade do Porto, "a área de espaços livres por habitante é apenas de 0,86 m². e a de solo, também por habitante, é da ordem dos 5 m²". Trata-se da zona da cidade de maior densidade, atingindo 1900 habitantes por hectare. A seguir, encontram-se a do Barredo e a de Miragaia, com cerca de 1000 habitantes por hectare.

As famílias de mais elevados recursos financeiros habitam em casas unifamiliares situadas nas melhores zonas periféricas da cidade ou nos locais já tradicionalmente habitados por famílias das classes dominantes, como a Foz Nova e os terrenos que se localizam entre a Rua de Guerra Junqueiro e a Rua de António Cardoso.

Portanto, o regime em que uma família vive num



alojamento (prédio próprio, coabitação ou em regime de sobre-ocupação) e a sua localização nas diversas zonas da cidade, depende fundamentalmente dos rendimentos familiares.

Analisemos a situação dos agregados familiares que vivem nas zonas degradadas da cidade, no sector do Barredo, onde centenas de famílias vivem nas mais miseráveis condições de salubridade e promiscuidade. O alojamento, em muitos casos, não as protege sequer da chuva ou do calor. Há muitos casos em que o agregado familiar dispõe apenas de uma única divisão e muitos ainda em que o agregado vive, se isto é viver, em quartos interiores.

Muitas famílias não dispõem de cozinhas. As mesmas instalações sanitárias, aliás deficientíssimas, servem para 6, 12, 15 e mais famílias e são muitos os agregados familiares que têm de abastecer-se de água nos fontenários públicos.

Vivem muitas famílias em partes de casa, separadas umas das outras por simples tabiques.

A promiscuidade atinge um grau difícil de conceber no nosso tempo; há agregados familiares que dispõem apenas de uma única cama. Muitos vivem em regime de subaluguer, pago ao dia, à semana ou ao mês, quase sempre exorbitante, com a ameaça constante de serem postos na rua.

Pode dizer-se com Frank Lloyd Wrigt que aqui "a vida do cidadão é a do inquilino, ele próprio um ser alugado, num Mundo alugado". (2)



Não se pense, porém, que são um exclusivo da cidade do Porto as péssimas condições em que se encontram os moradores do Barredo.

Segundo uma publicação recente do Dr. Santos Simões "Mas o melhor do Mundo são as crianças" no nosso país 82,4% das habitações não têm cozinha, retrete e casa de banho; 72,6% não têm água canalizada; 79,2% não têm esgotos ligados à rede pública e 60,9% não têm electricidade."

As zonas degradadas da cidade distribuem-se conforme indica o plano Director da Cidade do Porto, desde a freguesia da Sé até à margem do Rio Douro, prolongando-se pela freguesia de S. Nicolau, Vitória, Ramalde, abrangendo alguns sectores insalubres das freguesias de Santo Ildefonso e Campanhã.

Tudo isto, claro está, fica muito aquém do que possam considerar-se dum modo geral as necessidades mínimas dum agregado familiar.

O conceito de "necessidade" varia conforme a categoria social do agregado familiar, tomando como base o seu rendimento. Assim, as primeiras necessidades, que Chombart de Lauwe (3) denomina "necessidades-obrigação", são de ordem económica, na medida em que o equilíbrio familiar não possa ser mantido, desde que algumas necessidades fundamentais, como saúde física, possibilidades de educação e cultura não possam ser realizadas. Com efeito, para que estas necessidades sejam asseguradas, há que garantir à família um rendimento capaz, através dum salário suficiente e estável.





Só assim a família poderá ter na sociedade um alojamento próprio de seres humanos. Ainda ligado às condições económicas da família, há a considerar o espaço familiar, isto é, aquele espaço que corresponda integralmente, não só à dimensão da família, mas também ao estilo de vida de cada agregado familiar e das suas próprias estruturas.

É este um dos aspectos mais graves da crise do alojamento, que se agudiza dia a dia, criando situações dramáticas, principalmente para as famílias numerosas de poucos recursos financeiros. O problema só poderá ser resolvido através de medidas legislativas que travem a especulação de terrenos e estabeleçam áreas mínimas por compartimento, em função da dimensão do agregado familiar, tomando em consideração que a superfície habitacional assegure condições de vida normais e contribua para dar um maior grau de conforto aos seus utilizadores.

É cada vez maior o número de famílias que, não podendo suportar o encargo de uma renda de habitação, se juntam a outra família e em muitos casos a outras famílias vivendo em partes de casa, com o inconveniente de as cozinhas e quartos de banho serem comuns. Esta situação, depende da categoria sócio-profissional do chefe do agregado familiar. Porém, o que se verificava há uns anos unicamente nas profissões operárias está a atingir, com o agravamento das condições de vida, categorias sociais que até aqui possuíam razoável nível de vida. É a partir do salário que se pode medir o nível de vida de cada agregado familiar e daí, o seu



género de vida.

Na Sociedade em que vivemos, o espaço que um agregado familiar ocupa traduz efectivamente o seu nível de vida, mas está longe de materializar as suas necessidades fundamentais. No nosso entender, uma solução é justa, quando de facto possa ser levada à prática no sentido de resolver um problema na sua totalidade e não parcialmente. De facto, só com os pés bem assentes na Terra poderemos chegar a algumas soluções justas e portanto eficazes.

Tem-se afirmado que aproximadamente 10% da população portuguesa tem rendimentos superiores a 30 contos por ano (dos quais 7,5% entre 30 e 60 contos e 2,5% superiores a 60 contos); cerca de 70% da população aufere rendimentos entre 30 e 10 contos por ano e cerca de 20% aufere rendimentos inferiores a 10 contos anuais. (4) É a partir deste quadro que devemos ver se é possível ou não, nas circunstâncias actuais, encontrar soluções válidas que correspondam aos interesses de vastas camadas da população portuguesa. Os baixos salários de cerca de 90% da população portuguesa explicam, sem necessidade de quaisquer comentários, o baixíssimo nível de vida dos portugueses, que se reflecte no próprio alojamento.

Quando se fala de família ou de agregado familiar, é importante definir de que tipo de família se trata. Na sociedade em que vivemos existem, como ^{Le}acentuou Corbusier, dois tipos de família: aquelas que podem ter empregadas domésticas e aquelas que as não podem ter. No segundo caso,

que é o mais vulgar, o maior número de tarefas caseiras está a cargo da Mãe de Família.

O alojamento corresponde às aspirações de um agregado familiar, quando através do arranjo interior e da distribuição das diversas dependências, vai de encontro às mais prementes necessidades dos seus utilizadores. Com efeito, torna-se difícil inventariar todo o conjunto de necessidades, na medida em que estão directamente ligadas à dimensão da família, tomando como base o número de filhos e suas idades, à circunstância de a Mulher ter ou não trabalho remunerado fora de casa, a sua condição social, etc.

São usadas as mais variadas expressões para definir a desigualdade social, através do alojamento: casas para pobres, casas clandestinas, casas populares ou habitações sociais, casas para trabalhadores, casas para ricos, etc. Muitas destas expressões entraram já no vocabulário profissional, legalizando e legitimando a discriminação, como solução do problema habitacional, nas circunstâncias actuais.

Existe no mundo uma carência de casas, cada vez maior. Qual a solução? Construir mais casas, com certeza. Casas-Abrigo, iguais ou semelhantes às "chamadas" casas populares?

É evidente, que, para quem dorme na rua ou vive numa furna, uma cabana tem o mesmo significado que para os que não têm luz, uma vela ou uma candeia de azeite, para se alumiarem.



Conforme esclarece Charles Abrams, para a maioria dos habitantes do mundo não tem havido mudanças importantes na construção desde que o homem neolítico fez o seu primeiro machado de pedra. (5)

E neste fim de século, em que o Homem conquista o espaço, 600.000 pessoas dormem nas ruas de Calcutá; em Bombaim 77.000 viviam em caixas de escada, em currais de gado; - milhões de pessoas vivem em tugúrios espalhados pelos mais diversos países, desde as Filipinas, ao Porto Rico e Índia, - da Espanha e Portugal a Tunis e Índias Ocidentais, dos Estados Unidos da América do Norte à Itália e França.

É nos bairros de grande densidade populacional, principalmente nos centros urbanos, que se assinalam as maiores taxas de delinquência juvenil.

Em França, segundo inquéritos promovidos pelo Centro de Vancresson e referidas por Philippe Robert (6), conforme a população das cidades, assinalam-se as seguintes taxas de delinquência em grupo:

Menos de 3000	2,2	per	milhão
De 3 a 5000	4,5	"	"
De 5 a 10 000	7,1	"	"
De 10 a 20 000	9,6	"	"
De 20 a 30 000	12,1	"	"
De 30 a 100 000	13,0	"	"

Existe, no nosso entender, uma relação entre a delinquência juvenil e a habitação dos jovens nos bairros insa



lubres do meio urbano. Quanto mais degradados e superpovoados são os bairros insalubres maior é a percentagem de delinquência juvenil que em algumas cidades de França, chega a atingir 74% (caso de Marselha).



De uma maneira geral, são apontados dois inconvenientes, criados pela superpopulação dos bairros: a falta de isolamento interior na habitação e o isolamento com o exterior. A solução base, apresentada por Le Corbusier, para resolver este problema, consiste na construção em altura, a fim de dar aos utilizadores dos alojamentos uma maior conforto e independência, criando áreas verdes e centros de convivência e reunião. O imóvel de Marselha, foi, talvez, a primeira tentativa válida para resolver o problema do agravamento dos conflitos familiares num alojamento onde a célula familiar não pode isolar-se do vizinho e da vida exterior, conflitos estes que, segundo Philippe Robert, contribuem para a inadaptação social do adolescente.

Após a Revolução Industrial, devido à elevada explosão demográfica, os bairros "chamados" sociais, ficaram a fazer parte integrante da cidade. É, precisamente, nestes bairros que se verificam as piores condições de salubridade e ainda uma maior densidade de população. Ruas sem sol, ausência de espaços verdes, e de serviços colectivos, são as características comuns destes bairros, muitos deles, ainda hoje, com instalações sanitárias deficientes, tendo como fronteiras naturais montes de lixo, num contraste impressio



nante com as modernas moradias da classe dominante.

As casas arruinadas, insalubres, onde os seus locatários vivem em completa promiscuidade, continuam a sobreviver anos e anos, apesar de constituírem um perigo para a saúde pública, atingindo não só o indivíduo mas também a família e a colectividade.

Oriol Bohigas ao referir-se ao problema da habitação nas circunstâncias actuais, afirma não tratar-se dum problema arquitectónico, mas simplesmente dum problema político. Depois de dizer que a Arquitectura e a correspondente tecnologia só poderá apoiar-se numa transformação de base, conclue que o "tema da desconvenção das formas de vida não se pode afrontar com os escassos instrumentos de uns esforços Arquitectónicos: requere uma transformação social profunda a níveis psicológicos, políticos e económicos". (7)

Falamos já na harmonia familiar em relação ao alojamento. Em que aspectos o aproveitamento do espaço pode ou não contribuir para um melhor entendimento familiar? Num inquérito feito por Chombart de Lauwe, junto de alguns Arquitectos, Wogensky, entende "que um bom plano permite a cada indivíduo isolar-se e viver a sua vida. No que se refere ao casal é necessário que o homem e a mulher tenham cada um o seu espaço próprio. Além disto a unidade do casal deve ser isolada dos filhos. Por outro lado, os filhos devem ser isolados individualmente e em grupo. Um bom plano deve ser baseado sobre esta estrutura." É através dum plano bem conce-

bido, em que cada uma das dependências seja estudada de forma a obter uma convivência entre todas as pessoas que constituem o aglomerado familiar, criando-se simultaneamente zonas independentes, onde cada um possa, realizar-se, é por meio dum plano assim concebido e executado que pode criar-se à família um ambiente de vida sã e agradável.

U. PORTO



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



António

3. APRECIACÃO DOS ELEMENTOS QUE CONSTITUEM O ALOJAMENTO

U. PORTO



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

antecio l...





Os espaços interiores do alojamento deverão ser considerados conforme a sua utilização principal e funções acessórias. Com efeito, as dimensões das superfícies dos diversos compartimentos devem corresponder integralmente às funções a que se destina cada parte do alojamento e, ainda, à maneira como se sucedem no tempo. Dentro deste princípio, no planeamento do arranjo interior, há que analisar se as funções são sucessivas ou simultâneas e também qual a duração de serviço nas 24 horas.

O comité do Habitat das Nações Unidas (8) elaborou um método comum de identificação das peças e de todo o espaço situado no interior dos alojamentos, apontando de uma maneira precisa a utilização principal de cada espaço interior e as eventuais funções acessórias. A utilização principal e as funções acessórias apontam-se no seguinte quadro:

<u>Utilização principal</u>	<u>Função acessória</u>
1. Sala comum	Descanso, lazer, leitura, <u>con</u> vívio familiar, etc.
2. Cozinha	Espaço para as refeições
3. Sala para comer	Refeições
4. Quartos de dormir dos pais	Dormir
5. Quartos de dormir dos filhos	Dormir ou estudo
6. Quarto de banho	Banho, toilette
7. Retrete	Retrete
8. Lavandaria	Lavar a roupa
9. Circulações	
10. Terraço, balcão ou lo gradouro	
11. Equipamentos	Roupeiros, electrodomésticos, etc.



autentic

U. PORTO

FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

Algumas das peças indicadas, são suprimidas; assim, a sala de comer é de uma maneira geral eliminada, servindo-se as refeições na própria cozinha ou na sala comum, no caso do agregado familiar ter visitas. Também normalmente a lavagem de roupa é feita na própria cozinha ou no logradouro, suprimindo-se a lavandaria.

Um aspecto relevante a ser considerado pelo Arquitecto no arranjo do interior do alojamento é o caso em que o maior número de tarefas está a cargo da mãe de família. Assim, trata-se de incorporar na habitação todos aqueles uten

sílios que aliviem o seu trabalho, procurando, por meio dum circulação correcta, evitar um grande estado de fadiga, que demasiados percursos dentro do próprio alojamento, poderão causar à dona de casa.

Outro aspecto importante, é encontrar soluções que permitam inteira independência aos diversos elementos que constituem o agregado familiar, através dum bom isolamento acústico e da distribuição das diversas dependências que de facto correspondam às funções específicas para que foram criadas.

A exposição é outro factor importante a ter em conta, devendo merecer especial cuidado a sala comum e os quartos de dormir, principalmente os dos filhos, por ser nestas dependências do alojamento que permanecem mais tempo os componentes do agregado familiar.



4. O ALOJAMENTO EM FUNÇÃO DA VIDA QUOTIDIANA DO HOMEM

U. PORTO



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

antónio [illegible]





Só através da transformação das actuais estruturas sociais se poderá proceder à ordenação das mais urgentes necessidades do Homem e analisar a maneira geral como lhe vão correspondendo as soluções habitacionais. É, pela análise das necessidades actuais, que será possível formular em termos claros e autênticos o problema da habitação no nosso tempo.

Há a considerar dois aspectos distintos, no estudo do problema habitacional. O primeiro refere-se fundamentalmente, às condições do próprio alojamento, na medida em que deve corresponder às necessidades e aspirações dos seus utilizadores. O segundo, consiste, na integração do alojamento no "habitat", tomando como base as relações do Homem com o meio em que vive. Para já, torna-se necessário e urgente um amplo diálogo entre os construtores e os utilizadores das casas, no sentido de definir com precisão as necessidades e aspirações do Homem do nosso tempo. Compete ao Ar

quitecto, ao engenheiro e ao urbanista satisfazer, através de soluções válidas, essas aspirações e necessidades, pelo que respeita ao "Habitat". Para isso, há que tomar um contacto directo e real com a vida quotidiana das mais vastas camadas da população, procurando sentir como se ^{próprios} ~~se~~ fossem os problemas dos outros. Para que os planos traduzam essas aspirações e essas necessidades, devem ser realizados por equipas compostas de vários especialistas que convivam com os locatários dos bairros insalubres, que conheçam os movimentos familiares e estejam em contacto com as cooperativas de construção, com os sindicatos e com as organizações da juventude.

É preciso adaptar a casa ao Homem e não o ~~in~~verso. "Não é criando formas novas que se estabelecerão relações mais verdadeiras, mais justas entre os Homens; a vida "aberrante" nas cidades modernas tem causas sociais mais profundas do que a forma das construções" (Claude Schnaidt).

(9)

Esta no entanto, não deve contribuir para agravar as más condições actuais, procurando, pelo contrário, melhorá-las tanto quanto possível.

Assim, o Alojamento no mundo moderno deve actuar directamente sobre os seus utilizadores, procurando servi-los.

A família deve encontrar no seu alojamento um ambiente de repouso e bem estar.

Eis porque, em diversos inquéritos, os utilizado-



U. PORTO
FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

res das casas se referem em primeiro lugar ao isolamento acústico a que já fizemos referência. Há que tomar consciência de que deverão ser utilizadas técnicas novas, para servir o homem, indo de encontro às suas mais prementes necessidades e às suas aspirações.



A vida quotidiana dos diversos aglomerados familiares exprime, antes do mais, a natureza do sistema económico actual. Com efeito, a vida quotidiana de uma família está intimamente dependente das suas condições materiais de vida, do grupo sócio-económico a que pertence, do meio onde exerce a sua profissão, do desenvolvimento industrial do País onde habita e das estruturas sócio-políticas deste.

Cada grupo de Homens tem uma vida quotidiana própria. Para uns, o dia a dia, significa alojamento-oficina, oficina-alojamento. Para outros, mais abaixo na escala social, que vivem à margem da Sociedade, constituindo uma espécie de sub-proletariado, a vida quotidiana desenvolve-se num permanente sobressalto, na busca constante de um trabalho incerto, fazendo lembrar um Gino, um Dom Tótó, um Zu Andrea, cujas vidas verdadeiras ficaram para sempre na memória dos que leram "Inquérito em Palermo" do sociólogo Dani-
lo Dolci. Para estes, os próprios dias de Sol têm a côr da cinza. Aqui bem perto, como já dissemos, existem também muitos Ginos, muitos Zu Andreas, a calcurriarem as Ruas do Barredo, de Miragaia, da Sé, aventurando-se até ao centro da cidade, na esperança, todos os dias renovada, de encontrarem

um emprego de horas, que sempre dá para um pouco de comida. Na rua não convém vê-los, mas, nas estreias dos filmes onde "eles" estão (O Tecto, Ladrão de Bicicletas, etc.), os cinemas enchem-se e a crítica fala de neo-realismo, de contestação, de Arte, conforme a ideologia do crítico.

Vida ao acaso, sem pequeno almoço, sem distração, sem férias.

Vejamos outra face da realidade:

Vida quotidiana, programada. Refeições sempre à mesma hora, dias de recepção, convívio, repouso, lazeres, férias.

Assim Henri Lefebvre pôde dizer:

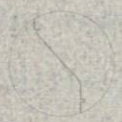
"a vida quotidiana constitui um sector mal desenvolvido e simultâneamente super organizado - ou seja, ao mesmo tempo, atrasado e posto a saque - desta Sociedade."



5. NORMAS DE ALOJAMENTO



U. PORTO



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



antiqua

A demasiada exiguidade do alojamento cria no Homem um sentimento de frustração, tornando-o um ser alienado, que busca fora de casa aquilo que ela lhe recusa: ar, sol, independência, convívio familiar, etc.

É difícil dizer qual é a superfície ideal a atribuir a cada zona do alojamento. Em primeiro lugar há que saber o número de pessoas que constituem o aglomerado familiar, suas idades e o sexo dos filhos. Um agregado familiar é constituído, em regra, por pessoas de gerações diferentes, com os seus problemas próprios e, conseqüentemente, há a considerar superfícies habitáveis onde cada um possa conservar a sua intimidade e independência.

Portanto, as superfícies habitáveis devem ser calculadas tendo em atenção as funções ou actividades relacionadas com a vida comum e com a vida íntima, considerando ainda os serviços e os espaços destinados à circulação.

Cada País tem as suas normas de ocupação muito va

riáveis.

Nos alojamentos urbanos colectivos, construídos por iniciativa dos poderes públicos em 1960, segundo dados colhidos no Relatório das Nações Unidas (10) sobre a utilização do espaço nas habitações, ditas populares, são as seguintes as superfícies úteis de alojamentos destinados a 6 pessoas (Tipo C): Portugal 49,8 m².; Bielo Russia, França, Irlanda, Roménia, Turquia e U.R.S.S., variável entre 60 e 70 m².; Bélgica, Hungria, Islândia, Tchechoslováquia e República da Ucrânia, variável entre 70 e 90 m².; Jugoslávia superior a 100 m².; Suécia 110,6 m².

A própria distribuição das diversas peças é diferente de país para país. Portugal e a Roménia, são os únicos países europeus em que a sala comum serve de comunicação com todas as outras peças, suprimindo-se o espaço destinado às circulações e ante-câmaras, nas habitações do tipo A e B. Em todas as outras nações as peças principais comunicam entre si por um vestibulo ou passagem, nas habitações do mesmo tipo.

As superfícies úteis, em metros quadrados, dos diversos compartimentos, nos países da Europa, diferem entre si, conforme o quadro que se reproduz a seguir:

Sala comum: (servindo para convívio e refeições).

Portugal	- 7,5 m ²
França	- 8,0 "
Itália	- 8,7 "



aut. local

Dinamarca	- 9,6 m ²
Roménia	- 9,7 "
Inglaterra	- 10,0 "
Alemanha Ocidental	- 10,2 "
Países Baixos	- 10,9 "
Irlanda	- 11,1 "
Turquia	- 11,1 "
Suécia	- 11,7 "
R.S.S. da Ucrânia	- 12,0 "
Bélgica	- 12,1 "
Alemanha Oriental	- 12,7 "
Noruega	- 13,0 "
Finlândia	- 19,9 "



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

Nas salas comuns onde se realizam as três funções

(convívio, refeição e quarto de dormir), a superficial útil varia entre 14,9 e 20 m².

Nas salas comuns, em alojamentos para 4 pessoas - Tipo B - que além de convívio familiar servem para espaço reservado às crianças, a superfície útil vai de 14,2 a 34,3 m².; nas salas comuns destinadas a convívio e refeições, varia entre 12,1 e 25,5 m².; nas salas comuns destinadas a convívio, refeições e espaço reservado às crianças, varia de 14,9 a 22,1 m².; nas salas comuns que servem de dormitório e espaço reservado a crianças, varia de 17,6 a 19,8 m².

Indica-se a seguir o âmbito de variação da superfície segundo os tipos de habitação na Europa (superfícies



expressas em metros quadrados).

Quartos de dormir

	<u> Tipo B </u>	<u> Tipo C </u>	<u> Tipo D </u>
Quartos de dormir dos pais			
Superfície mínima	8,6	10,1	10,5
" média	13,3	13,1	13,3
" máxima	17,0	17,8	19,7
Quartos de dormir dos pais e 1 criança			
Superfície mínima	14,2	15,3	14,3
" média	15,2	17,9	17,4
" máxima	16,4	19,1	20,4
Quartos de dormir para 3 crianças			
Superfície mínima			15,2
" média		16,7	15,5
" máxima			15,8
Quartos de dormir para 2 crianças			
Superfície mínima	7,5	9,6	6,6
" média	12,0	12,5	10,7
" máxima	16,2	23,3	18,2
Quartos de dormir para 1 criança			
Superfície mínima	5,5	4,9	6,2
" média	7,6	8,6	7,7
" máxima	11,2	10,1	10,6

Enquanto em Portugal os alojamentos para 4 pessoas (Tipo B) contêm um quarto de dormir para duas pessoas, cuja largura é inferior a 2 m. e cuja superfície é de 7,5 m²., na Roménia um quarto de dormir, também para duas pessoas, num alojamento para 5 pessoas (Tipo C), tem uma superfície total de 19 m².

No nosso País, os alojamentos para 4 pessoas não ultrapassam os 39,6 m². de superfície (a Bélgica tem 81,4 m².) sendo por isso os quartos demasiado exíguos. Em habitações deste tipo, Portugal não tem espaços para circulações.

Cozinhas

As dimensões das cozinhas variam desde 1,6 m². (Hungria) a 7 m². (França), nos alojamentos para duas pessoas, quando servem só para cozinhas. As de maiores dimensões têm um recanto para se tomarem as refeições. A superfície média é de 5 m².

As cozinhas para quatro pessoas variam entre 3,9 e 9,7 m²., nos alojamentos para quatro pessoas, quando se destinam somente à preparação das refeições. A dimensão média é de 6,4 m². O equipamento essencial é constituído por uma banca de lavar a louça, uma mesa de trabalho, um armário para guardar os alimentos e os utensílios de cozinha.

Nas cozinhas, em alojamentos do mesmo tipo, mas que compreendem um espaço para comer, as dimensões variam entre 7,8 e 12 m². A superfície média é de 9,7 m². A mesa que serve para as refeições é de trabalho.



U.P.O.R.T.O.
FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



Instalações sanitárias

Nos alojamentos para 4 pessoas as instalações sanitárias são constituídas por uma retrete, um quarto de banho, um chuveiro e um lavabo. Na Dinamarca, França, Turquia, Países Baixos e Portugal, o chuveiro substitue a banheira.

No nosso entender, é urgente, principalmente nas habitações unifamiliares ou colectivas, subvencionadas pelos poderes públicos, estabelecer normas sobre as dimensões do alojamento, de forma a corresponderem inteiramente às necessidades dos seus utilizadores. Devem estabelecer-se valores mínimos quer para a superfície quer para a cubagem de qualquer peça do alojamento. Em alguns países europeus, como por exemplo na Islândia, cada peça habitável deve ter uma cubagem de 10 m³ por pessoa e uma superfície mínima de 4 m²., além de que cada alojamento deve ter uma superfície habitável de 4,3 m². por pessoa.

Um dos aspectos, quanto a nós, da maior importância, consiste em prever o espaço necessário para o equipamento doméstico e mobiliário de dimensões-tipo. A habitação, considerada globalmente, não é apenas constituída por paredes, portas, janelas e telhado, - mas um conjunto complexo, do qual a casa, propriamente dita, é um dos elementos. Assim, o alojamento só tem um significado humano, quando munido dos confortos que a civilização actual criou e exige para os povos civilizados. Precisamente sobre este mesmo assunto escreveu Walter Gropius "que o problema da casa mínima consiste em estabelecer o mínimo de espaço, ar, luz e ca

lor necessário ao Homem para poder desenvolver plenamente as funções vitais sem experimentar restrições devidas à sua habitação, quer dizer, um modus vivendi mínimo em lugar de um modus non moriendi". (11)



sentença latente

Com certeza que o grande conforto dum alojamento não nos é dado sòmente pelo seu espaço, mas também pela forma como foi aproveitado no seu arranjo, de maneira a obter uma perfeita harmonia entre os diversos elementos da habitação que de certo modo corresponda à harmonia do agregado familiar, na sua vida íntima e social.

A habitação, muito principalmente a habitação económica, deve situar-se acima de um problema de construção ou de financiamento, na medida em que é um problema social e, fundamentalmente, humano. Daí, o cálculo das superfícies dos alojamentos dever ser baseado nas necessidades dos agregados familiares, tomando como base as suas próprias aspirações. Uma família não se pode desenvolver harmònicamente num espaço exíguo.

Normalmente, às dimensões mínimas de cada habitação obedecem os alojamentos subvencionados pelo Estado e neles em muitos casos, não são devidamente respeitados os próprios Regulamentos.

Como já dissemos, entendemos que devem estudar-se cuidadosamente os valores a atribuir à superfície habitacional de cada dependência e à sua cubagem. Em conformidade com isto, as normas a estabelecer deverão levar em linha de



conta:

- as dimensões das dependências em relação à sua função
- superfície útil
- superfície habitável
- cubagem das dependências
- integração do mobiliário nas diversas dependências, conforme o fim a que se destinam.



Uma das normas a adoptar no nosso País, recomendada pelo comité do Habitat da Comissão Económica para a Europa (1960) das Nações Unidas, consiste no aproveitamento das caves e sub-solos, para jogos, lazeres, etc. Consideramos útil, a colocação de uma lavandaria em sistema cooperativo, calculada para servir um determinado número de alojamentos.

Com certeza, que as relações da Família no interior do alojamento, em função da sua vida íntima, dependem em grande parte das soluções novas que o Arquitecto encontra para o espaço familiar, em que sejam considerados: a igualdade dos sexos, que levanta problemas novos, os espaços pessoais de trabalho profissional, um espaço para a preparação das refeições, um espaço para cuidar das crianças, e a independência necessária para os adolescentes nas suas relações com pessoas idosas. Compete, portanto, ao Arquitecto exprimir esta evolução das estruturas familiares, através dum novo arranjo interior do alojamento, que materialize a evolução dos sistemas de necessidades e de valores.



autógrafa

6. INFRA-ESTRUTURAS E EQUIPAMENTO URBANO

U. PORTO



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



Um dos aspectos a ser considerado pelos Arquitectos e Urbanistas, consiste na organização da vida social em relação aos aglomerados.

É através duma análise concreta das necessidades de uma sociedade inteira que se podem elaborar os planos que conduzam a uma libertação cada vez maior do Homem, criando-lhe condições de uma vida mais feliz.

A sobrevivência do Homem urbano depende do planeamento das cidades. Há que criar infra-estruturas que efectivamente sirvam o Homem nos seus interesses específicos. Perante a actual crise de habitação constroem-se casas e mais casas. De um ano para o outro, as cidades crescem sem simultaneamente terem sido, criadas as infra-estruturas necessárias.

Há certas deficiências quanto a equipamentos gerais (abastecimento de águas, electricidade, rede de águas pluviais e esgotos, estações de tratamento de águas, reser-

vatórios, serviços técnicos municipais, centrais telefónicas, etc.); quanto a equipamento escolar (escolas maternais e primárias, educação física, liceus, escolas técnicas); quanto ao equipamento hospitalar (dispensário anti-tuberculoso e de higiene mental, hospitais públicos de doenças mentais, serviço de ambulância); quanto ao equipamento social e cultural (centros sociais, centros culturais, creches, jardins de infância, centros de convívio para jovens trabalhadores, centros para o exercício de todos os cultos); quanto ao equipamento desportivo (terrenos para a prática de vários jogos, piscina, com os seus serviços, um centro gimnodesportivo); quanto a equipamento comercial (mercados públicos); quanto a espaços verdes (espaços verdes públicos e privados, cujo conjunto representaria 45% do aglomerado urbano).



Enquanto nas sociedades pré-industriais, as casas correspondiam a grupos locais bem definidos, nas Sociedades Industriais do nosso tempo, domina a desordem urbana, a superlotação nas casas, a falta de conforto e de espaços para lazeres, a falta de jardins e espaços verdes, etc.

"O acto de construir não pode ser tomado como um acto isolado, privilégio exclusivo duma profissão ou de um corpo constituído. É uma acção colectiva que diz respeito a todo o Mundo, confundindo-se com a própria vida". (12)

Toda uma série de técnicos: sociólogos, arquitectos, engenheiros, geólogos, médicos, pedagogistas, agrónomos, paisagistas, economistas, etc., terão de ser chamados

a colaborar no planeamento e edificação da cidade do futuro, que se há-de erguer bela e saudável, marcando neste domínio o fim da Idade Média (para não dizer os tempos primitivos) em que a maior parte da humanidade ainda hoje se encontra.



U. PORTO



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



7. DESENVOLVIMENTO TÉCNICO E HABITAÇÃO

U. PORTO



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



retirado

Nas circunstâncias actuais em que o desenvolvimen-
to técnico provoca transformações profundas nas condições e
ritmos de trabalho, torna-se urgente adaptar a técnica às
necessidades e aspirações de todos os Homens. "O desenvolvi-
mento não é, não pode ser um fim, o fim é servir o Homem,
servir os Homens, permitir a sua plenitude de realização da
personalidade", conforme afirmou Vitorino Magalhães Godi-
nho. (13) O desenvolvimento técnico não é uma panaceia que
resolve todos os problemas. Com certeza que a tecnocracia
está longe de servir directamente o Homem, pois o desenvol-
vimento económico e social depende de outras condições. Os
próprios tecnocratas, como anotou Vitorino Magalhães Godi-
nho (14) não podem deixar de exprimir os interesses de gru-
pos de pressão. Claude Schnaidt (Nous nous debattons et en
tout dans la plus complete incoherence. - Architecture, For-
me, Fonction - n.º. 15 - pag. 15) a propósito do arquitecto-
crata e tomando como exemplo a circulação das cidades, es-



creve: "As soluções do Arquitectocrata consistem, em abrir buracos, destruir casas, abater árvores, construir ^{Autóveis} parkings para deixar passar uma vaga de automóveis. A curva de expansão industrial automóvel é para ele uma lei tabu. Não duvida da necessidade do automóvel. Quer fazer da cidade uma máquina de circular. Como os resultados da sua primeira operação são depressa anulados pelo afluxo de veículos individuais, que ela facilita, o arquitectocrata procede a uma segunda operação. O afrouxamento dos transportes colectivos continua a acentuar-se, o que encarece a sua exploração. Aumentam-se, então, as tarifas, porque na óptica do Estado capitalista as empresas de transporte público não devem ser deficitárias. O aumento das tarifas encoraja naturalmente todos aqueles que possuem um automóvel a utilizá-lo na cidade. O Arquitectocrata tenta, portanto, uma terceira operação, e assim por diante, à semelhança de certos cirurgiões, na moda."

A já velha expressão de que a grande tarefa do Arquitecto é fazer com que o elemento humano seja o factor dominante, deixou de ter significado na sociedade actual. "A participação do Arquitecto na criação do domínio construído é orientada cada vez mais por critérios quantitativos: dinheiro, número, tempo. As decisões são tomadas sem ele, por um quadro complexo e confuso: finanças e tecnocracia. O modo de financiamento, os interesses de capital representam um papel primordial, e o lucro predomina sobre a qualidade. O Arquitecto torna-se fatalmente um elemento "comercial";



orienta também a sua produção "arquitectural" no sentido do seu próprio interesse mercantil." (15)

Tais concepções traduzem, no domínio da habitação, uma completa inversão de valores.

O desenvolvimento técnico neste domínio, pondo à disposição do homem meios materiais de construção cada vez mais aperfeiçoados quer em qualidade quer em rapidez de execução, para que todos possam ter a habitação a que como seres humanos têm incontestável direito, e tal problema seja resolvido, no tempo, com a rapidez que se impõe, implica realizações noutros campos: política de libertação de solos, barateamento do crédito, montagem de instalações fabris que produzam materiais de base, material pré-fabricado e apetrechos para instalações domésticas em quantidade suficiente.

De pouco ou nada vale fazer continuamente afirmações genéricas de direitos, como sendo reconhecidos a todos, se a todos não são fornecidos meios para os poderem fruir.

Ora o direito à habitação vem logo a seguir ao direito à vida, uma vez que a necessidade de abrigo vem logo a seguir à necessidade de alimentação (que conserva a vida) como afirmamos no princípio do nosso trabalho.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

U. PORTO



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

António



Uma civilização que fecha os olhos aos problemas cruciais do nosso tempo é uma civilização moribunda.

As contradições aumentam. Em nome de princípios morais ou doutrinas humanitárias, em nome do progresso e da própria liberdade, o Homem é espoliado dos seus direitos mais ^{legítimos} lógicos, obrigado a uma vida marginal, alienada.

Civilização ou mistificação?

Cada dia que passa milhares de seres humanos morrem de fome; cada dia que passa se erguem mais barracas de lata, num esforço supremo de sobrevivência. *anti*

Multiplicam-se os Congressos, os Colóquios, os Simpósios. Discursos mais ou menos vibrantes e sempre concluindo ser necessário: conforto do alojamento, disposição de equipamento permitindo a cada um reduzir o seu esforço físico, desenvolvimento dos lazeres.

Demagogia?

Os homens reclamam habitações.



Os especialistas propõem aumento de impostos, o recurso à iniciativa privada, ao crédito, etc...

Cria-se um complicado sistema de financiamento do alojamento nos principais países.

Resultado?

A montanha pariu um rato!

A crise agudiza-se.

Não existem recursos financeiros suficientes para a construção de novos alojamentos.

A cidade de Brasília custou o equivalente a 3 porta-aviões (16); um novo bombardeiro custa o mesmo que 30 Faculdades de Ciências com a frequência de mil estudantes cada, ou o mesmo que 75 hospitais de 100 camas, cada um, completamente equipados (17).

Menos porta-aviões. Mais alojamentos.

Menos bombardeiros. Mais Escolas, mais Hospitais.



9. N O T A S

U. PORTO



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

antónio b...



- (1) Chombart de Lauwe - Famille et habitation, pag. 11 - Ed. Centre National de la Recherche Scientifique, 1959.
- (2) Frank Lloyd Wright - La ciudad viviente, pag. 19 - Ed. Campaña General Fabril Editora, Buenos Aires, 1961.
- (3) Chombart de Lauwe - Pour une Sociologie des aspirations, pag. 163 - Ed. Dewoël, 1969.
- (4) Colóquio Sobre política da habitação, texto de base - Ed. do Ministério das Obras Públicas, 1969.
- (5) Charles Abrams - Habitação, Desenvolvimento e Urbanização - Ed. O Cruzeiro, Rio de Janeiro, 1967.
- (6) Philippe Robert - Os grupos de Adolescentes, pag. 213 Ed. Morais, editores, 1969.
- (7) Contra uma Arquitectura Adjectivada, pag. 61 - Editorial Seix Farral, S.A., Barcelona, 1969.



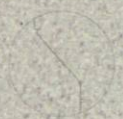
- (8) Utilisation de l'espace dans les logements - Ed. Nations Unies, Geneve, 1960.
- (9) L'Architecture moderne au défi - Architecture, Formes, Fonctions, nº. 12, pag. 20 ... 1965/66.
- (10) Ob. citada.
- (11) Alcances de la Arquitectura Integral, pag. 130 - Ed. La Isla, Buenos Aires, 1957.
- (12) Georges Candilis - L'Architecte dans les conditions actuelles ne sert à rien - Architecture, Formes, Fonctions, nº. 15, pag. 19 - Ed. 1969.
- (13) O Socialismo e o Futuro da Peninsula - 3ª. Edição - Ed. Livros do Horizonte - 1970.
- (14) Ob. citada.
- (15) Georges Candilis - Ob. citada.
- (16) Claude Schnaidt - L'Architecture moderne au défi - ob. citada.
- (17) Le Courier de L'UNESCO. (citado por Michel Ragon em Les cités de l'avenir, pag. 35 - Ed. Planète.



10. ALGUNS GRÁFICOS E ESTATÍSTICAS

SOBRE OS ASSUNTOS REFERIDOS

U. PORTO



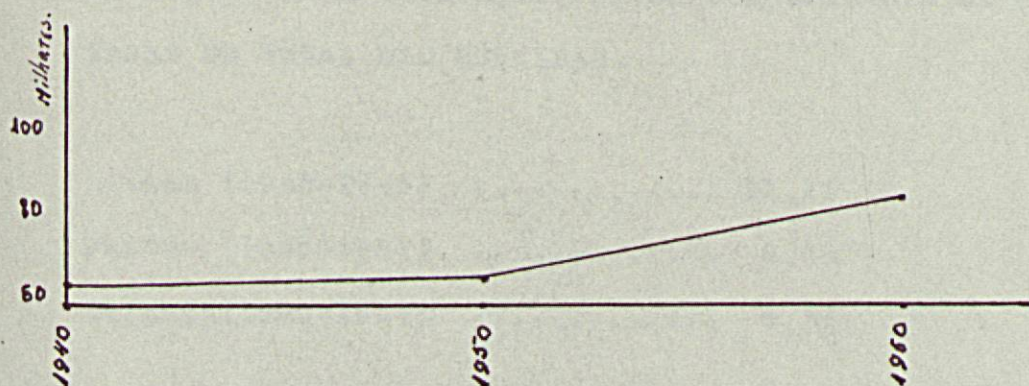
FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



GRÁFICOS EXTRAIDOS DOS ELEMENTOS CONSTANTES DO
PLANO DIRECTOR DA CIDADE DO PORTO.



Variação da população da cidade do Porto entre 1940 e 1960.

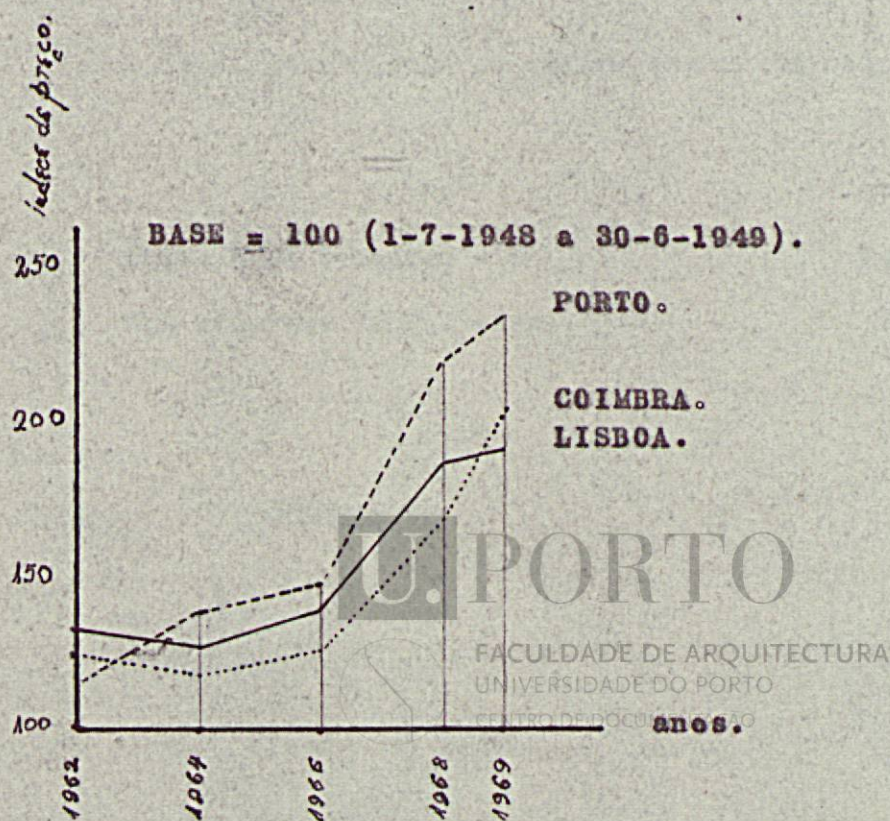


Variação do número de fogos da cidade durante o mesmo período.



António Silva

ÍNDICES DE PRÊÇO DA HABITAÇÃO NO MÊS DE FEVEREIRO DE
CADA UM DOS ANOS INDICADOS.



DESPEZA, COM A HABITAÇÃO, DA CLASSE OPERÁRIA EM PERCENTAGEM DO TOTAL DAS RECHITAS.

Lisboa (1948-1949)	11,1%
Porto (1950-1951)	9,2%
COIMBRA(1953-1954)	9,7%



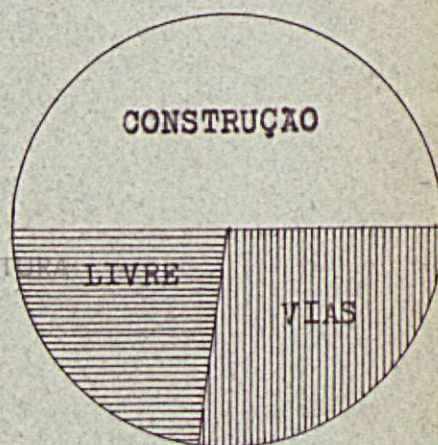
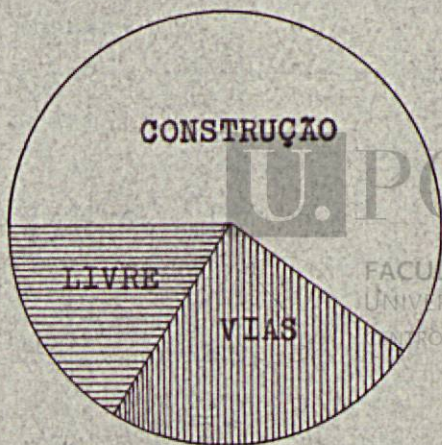
FONTE: Armando de Castro. "O que é a Inflação".

GRÁFICOS EXTRAIDOS DOS ELEMENTOS CONSTANTES DO PLANO DIRECTOR DA CIDADE DO PORTO

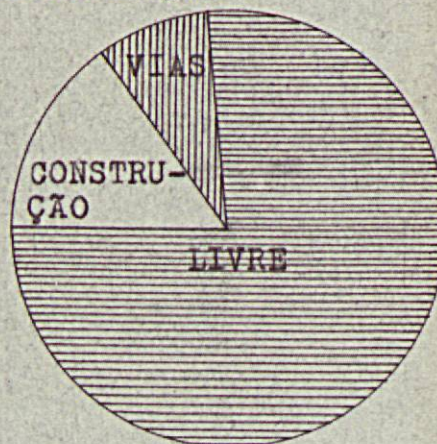
- tipos localizados em vários pontos da cidade.

Entre a Sé Catedral e a Rua Mousinho da Silveira.

Na freguesia de Santo Ildefonso

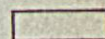


Na freguesia de Aldoar, periférica da cidade, próximo da Circunvalação.



LEGENDA

área construída



área das vias



área dos espaços livres



ALOJAMENTOS TERMINADOS POR 1000 HABITANTES

P A I S E S	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
França	5,3	6,2	6,5	7,1	6,9	6,9	6,6	7,0	7,6	8,4
Grécia	7,8	7,1	7,7	6,7	7,3	8,4	8,4	6,2	7,8	9,3
Portugal	3,3	3,4	3,9	3,8	4,1	4,3	4,3	4,3	5,0	5,0
Espanha	4,2	3,3	3,4	3,8	4,2	4,4	5,3	6,7	8,2	9,0
Suíça	7,8	7,6	5,0	6,8	9,4	10,0	10,2	9,4	9,7	10,1
Turquia	7,9	10,1	11,5	12,9	12,1	11,2	10,8	10,3	9,6	9,5
Inglaterra	6,0	6,0	5,4	5,5	5,9	5,9	6,0	5,9	7,2	7,3



António ...

ALOJAMENTOS TERMINADOS INDICANDO-SE O DONO DA OBRA

P A Í S E S	DONO DA OBRA	1 9 5 6		1 9 5 7		1 9 5 8		1 9 5 9		1 9 6 0		1 9 6 1		1 9 6 2		1 9 6 3		1 9 6 4		1 9 6 5		
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	
França		236,5		273,7		291,7		320,4		316,6		316,0		308,9		336,2		368,9		411,6		
	Estado e Colectividades		33,7		38,8		38,3		36,8		34,3		32,7		31,7		31,3		32,6		30,5	
	Sector privado		66,3		61,2		61,7		63,2		65,7		67,3		68,3		68,7		67,4		69,5	
Grécia		62,6		57,6		62,7		55,1		60,4		70,4		71,0		52,4		66,2		79,4		
	Estado e participações		34,5		31,7		20,7		8,8		6,8		3,1		3,7							
	Particulares		65,5		68,3		79,3		91,2		93,2		96,9		96,3		100,0		100,0		100,0	
Portugal		21,7		23,0		26,4		26,0		28,9		29,8		29,7		29,7		34,9				
	Organismos públicos		5,6		4,6		9,7		2,2		6,7		5,7		4,4		8,3		6,2			
	Particulares		94,4		90,3		90,3		97,8		93,3		94,3		95,6		91,7		93,8			
Turquia		39,2		36,6		38,3		34,9		35,9		31,8		32,3		31,0						
	Estado e Cooperativas		1,4		0,7		2,6		6,8		6,4		4,6		2,6		2,9					
	Particulares		98,6		99,3		97,4		93,2		93,6		95,4		97,4		97,1					
Inglaterra		310,0		310,0		281,4		284,4		307,3		310,7		321,6		315,4		392,5		398,4		
	Colectividades		58,9		58,1		53,2		45,6		43,7		39,9		42,4		41,9		42,0		44,0	
	Particulares com ou sem ajuda		41,1		41,9		46,8		54,4		56,3		60,1		57,6		58,1		58,0		56,0	
Espanha		121,8		98,0		101,5		114,0		128,4		135,4		162,4		206,7		256,9		283,3		
	Estado e Colectividades						37,3		22,7		24,3		17,6		8,9		14,2		5,4		6,6	
	Particulares						62,7		77,3		75,7		82,4		91,1		85,8		94,6		93,4	
Suíça		31,2		31,1		20,6		28,3		39,0		45,0		45,8		42,2		42,8		46,1		
	Colectividades e Cooperativas		10,5		11,8		13,8		19,1		15,2		11,8		12,5		11,5		13,8		14,6	
	Particulares		89,5		88,2		86,2		80,9		84,8		88,2		87,5		88,5		86,2		85,4	

Fonte: Boletim anual de estatísticas do alojamento e da construção para a Europa, 1965 (Nações Unidas)



António Vital

11. ALGUNS TRABALHOS (PLANTAS E ALÇADOS)

PROJECTADOS PELO CANDIDATO
DESDE QUE CONCLUIU O CURSO ATÉ 1969



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

antónio



U. PORTO

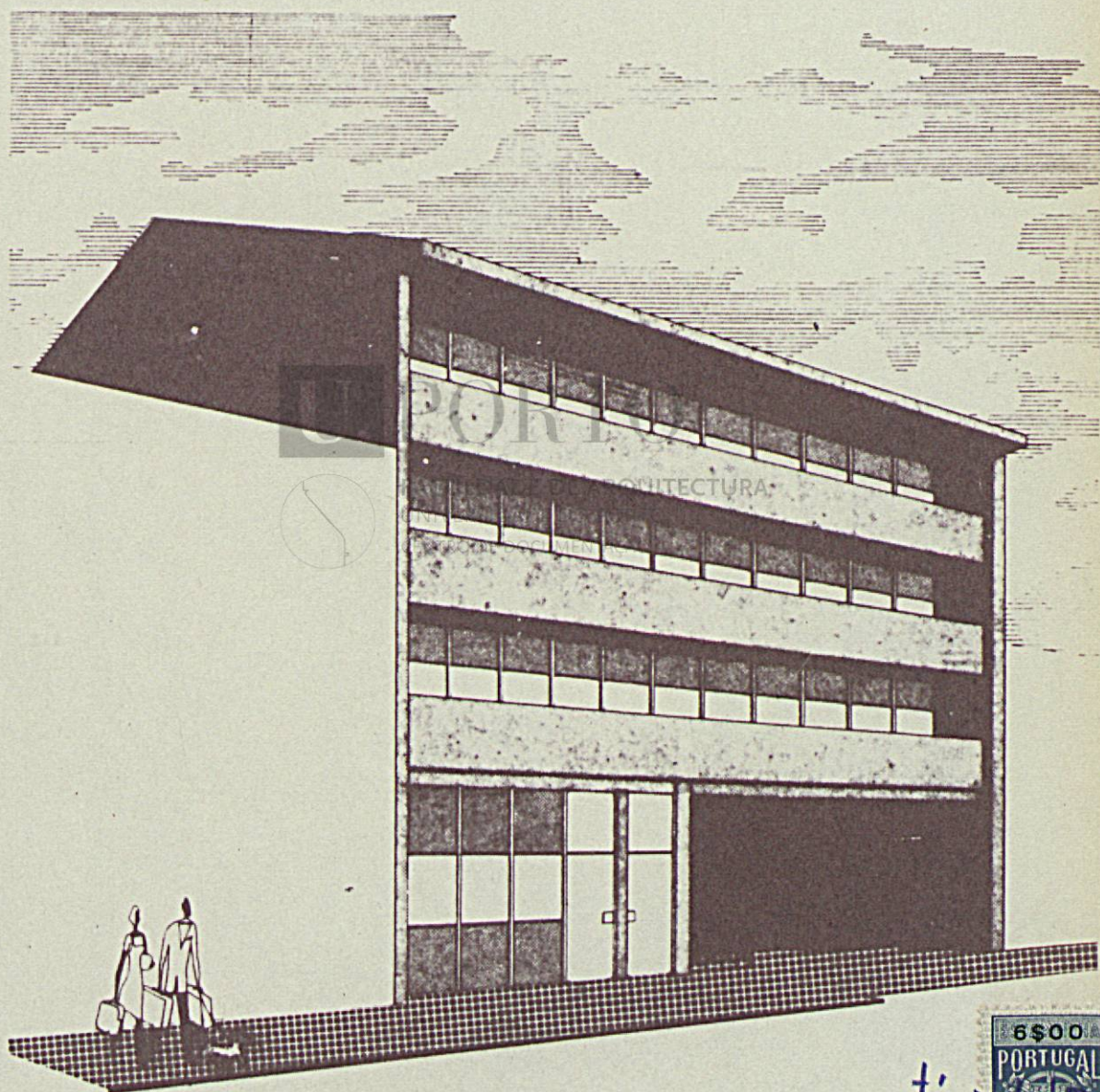


FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

CASA DOS CHAUFFEURS

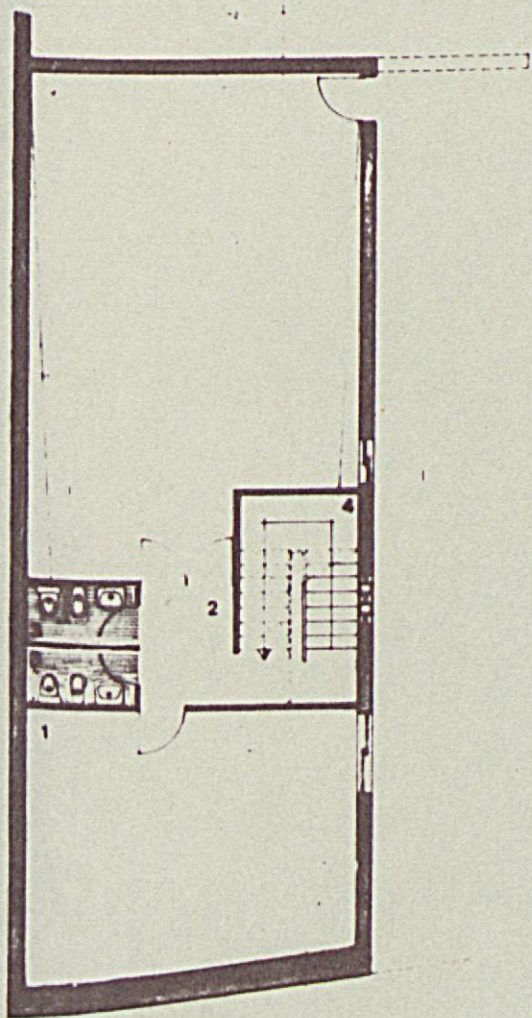
N O P O R T O



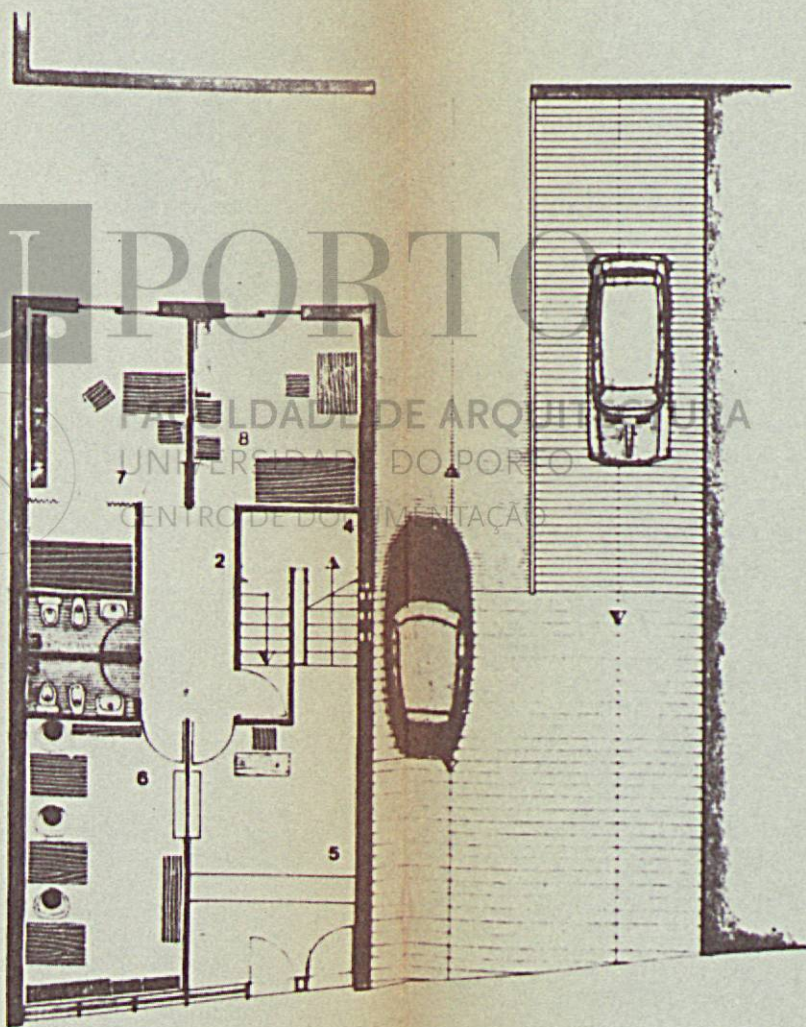


CASA DOS CHAUFFEURS
perspectiva

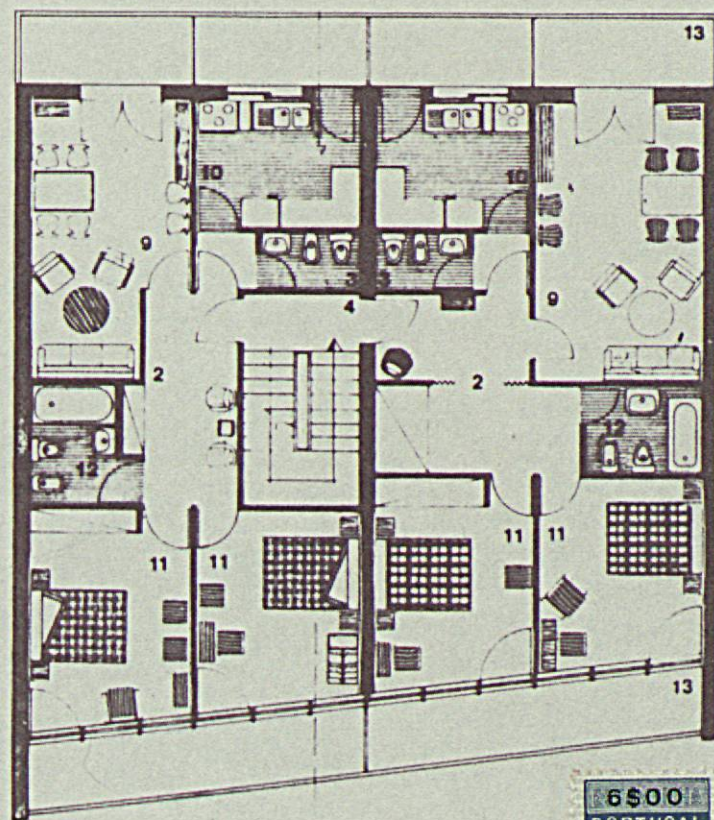




Planta da cave

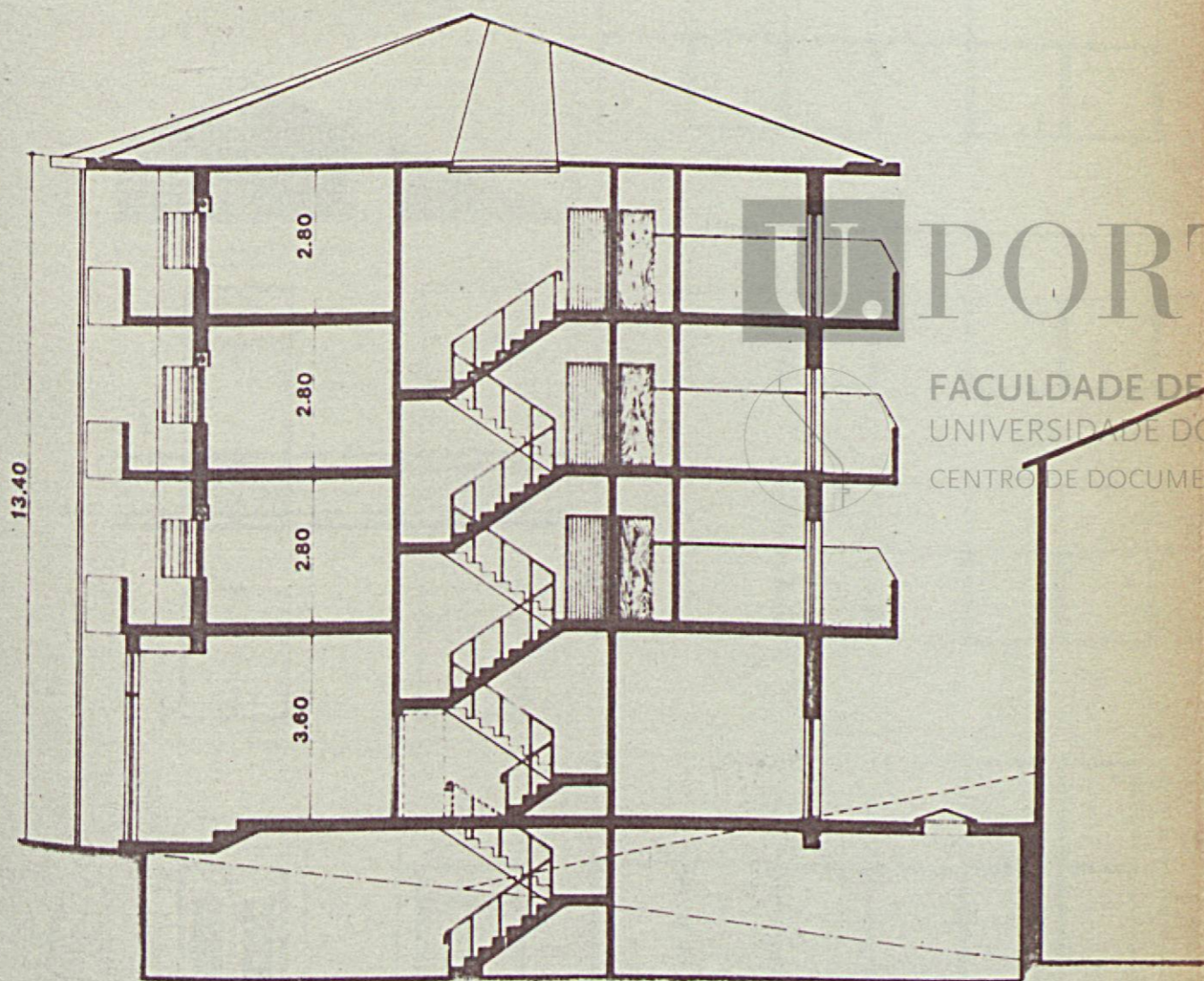


planta do rés-do-chão



planta dos andares

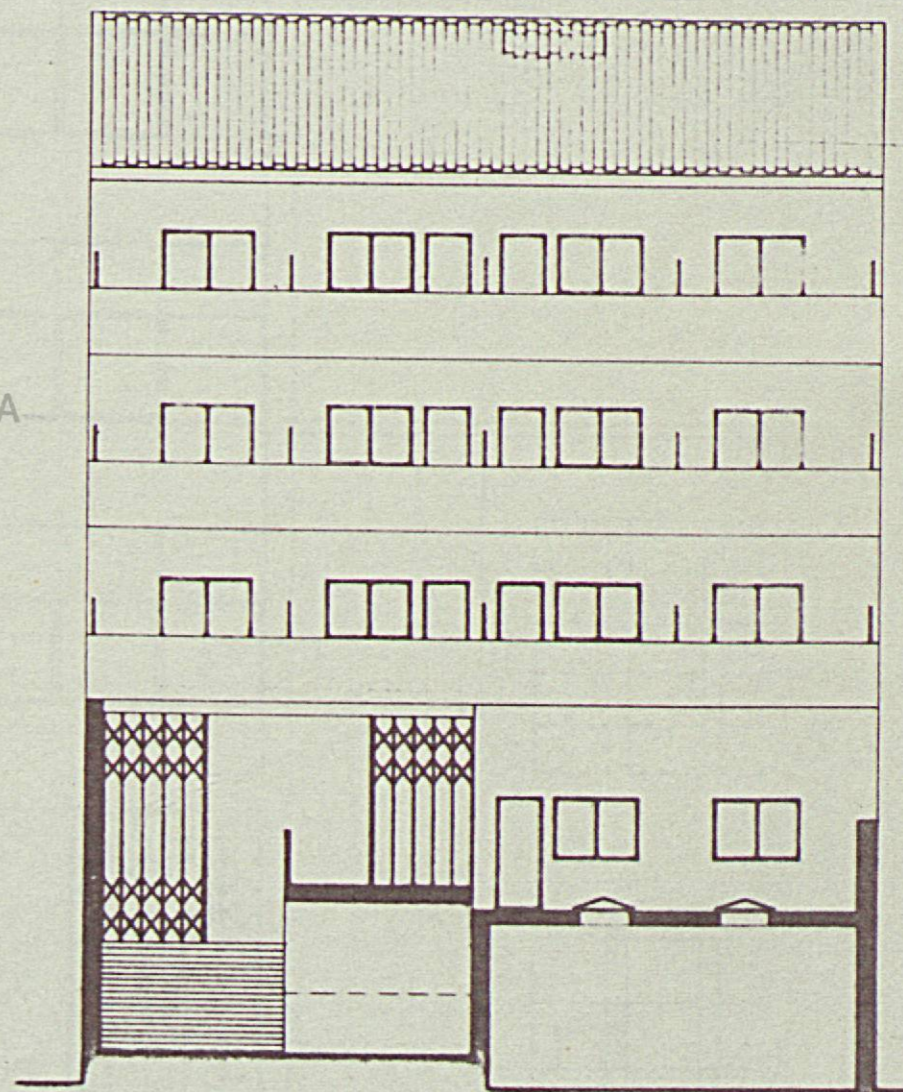
anti-censura
 6500
 PORTUGAL
 5216
 ESCUDOS



corte

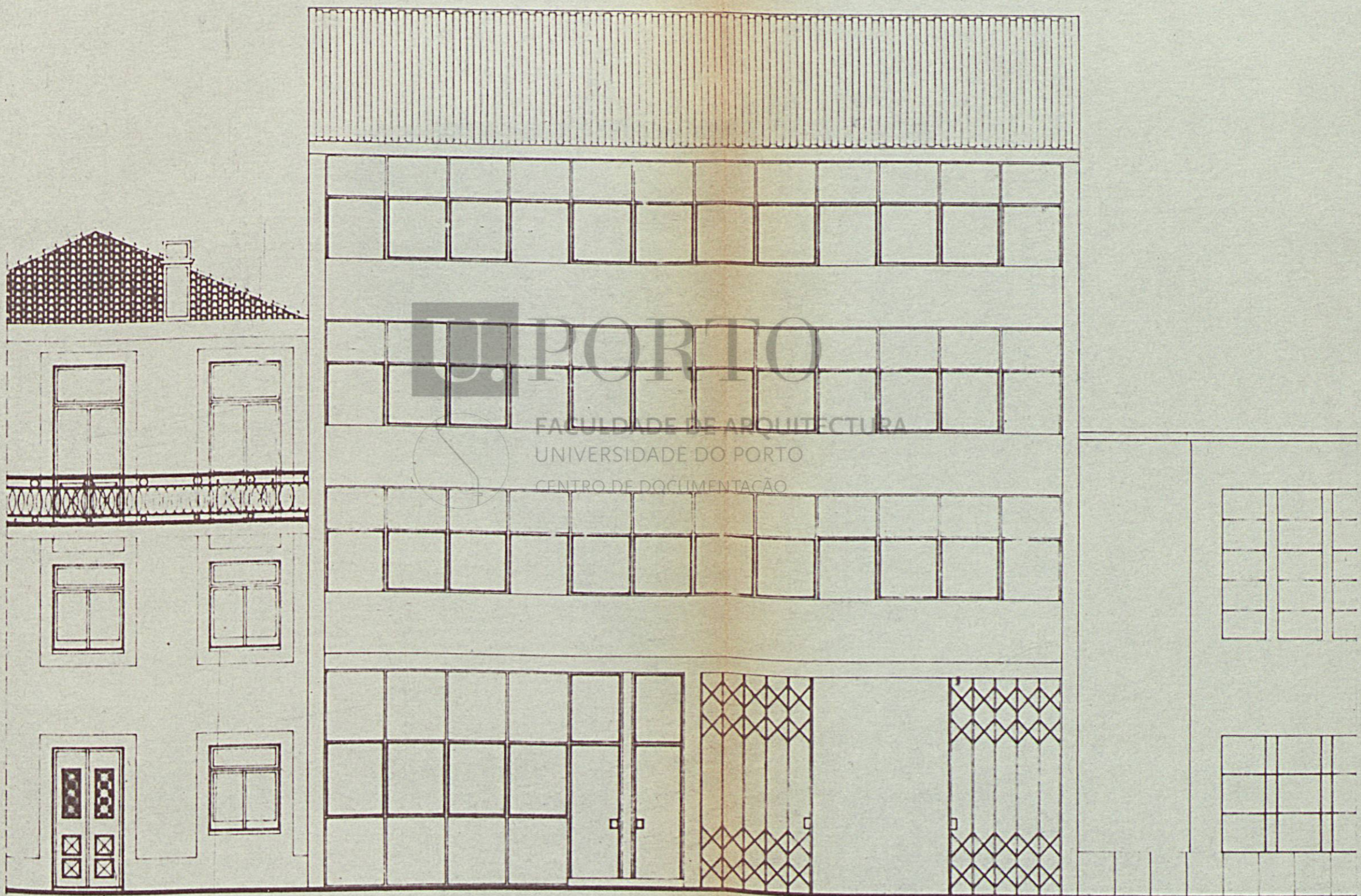
U. PORTO

FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



alcado posterior





U. PORTO

FACULDADE DE ARQUITECTURA
 UNIVERSIDADE DO PORTO
 CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

a lçado principal



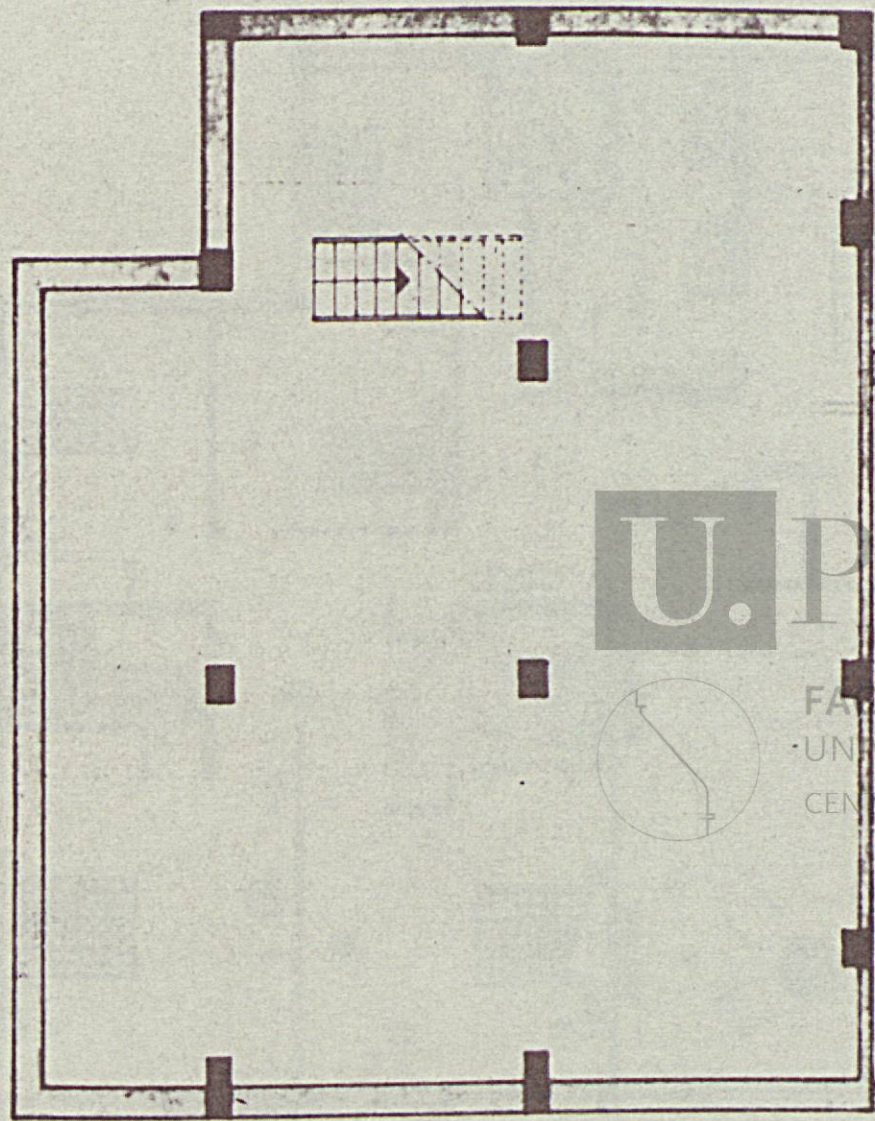
U. PORTO



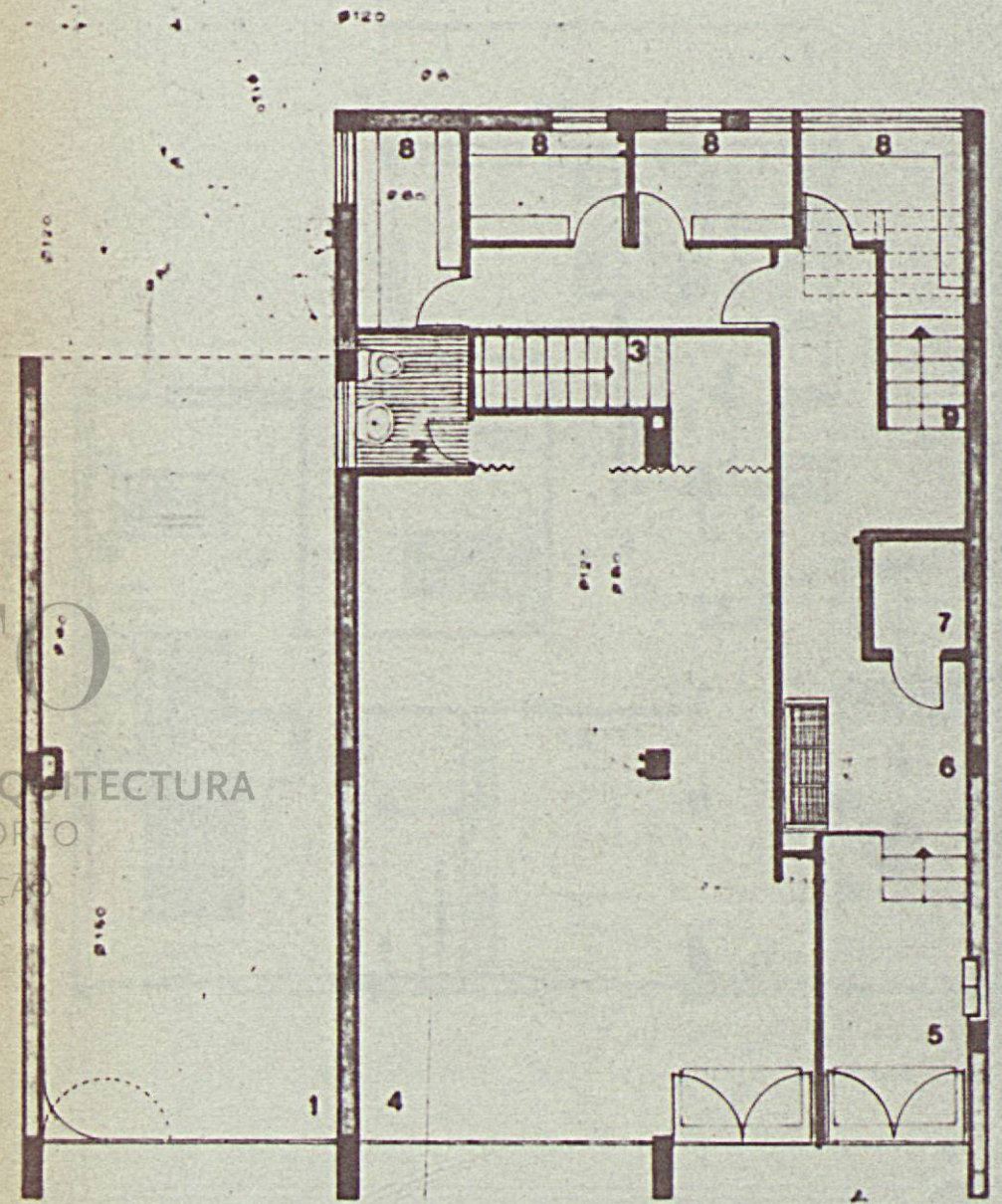
FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

UM BLOCO RESIDENCIAL
E M G U I M A R Ã E S



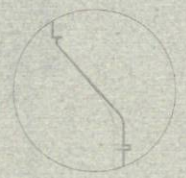


planta da cave

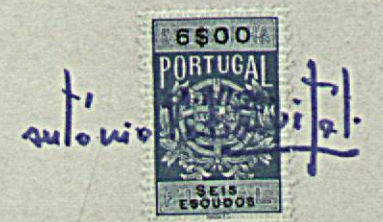


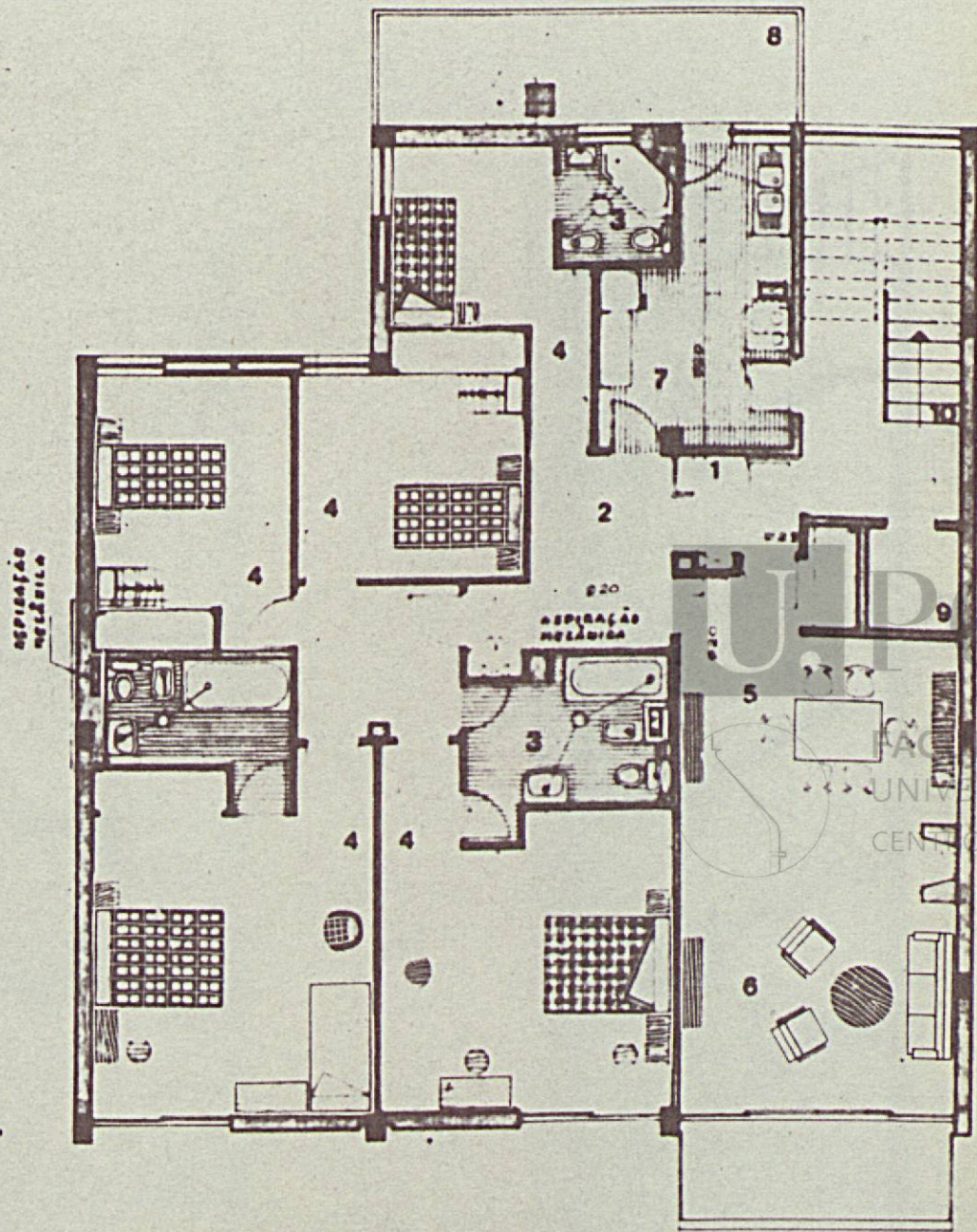
planta do r/c

U. PORTO

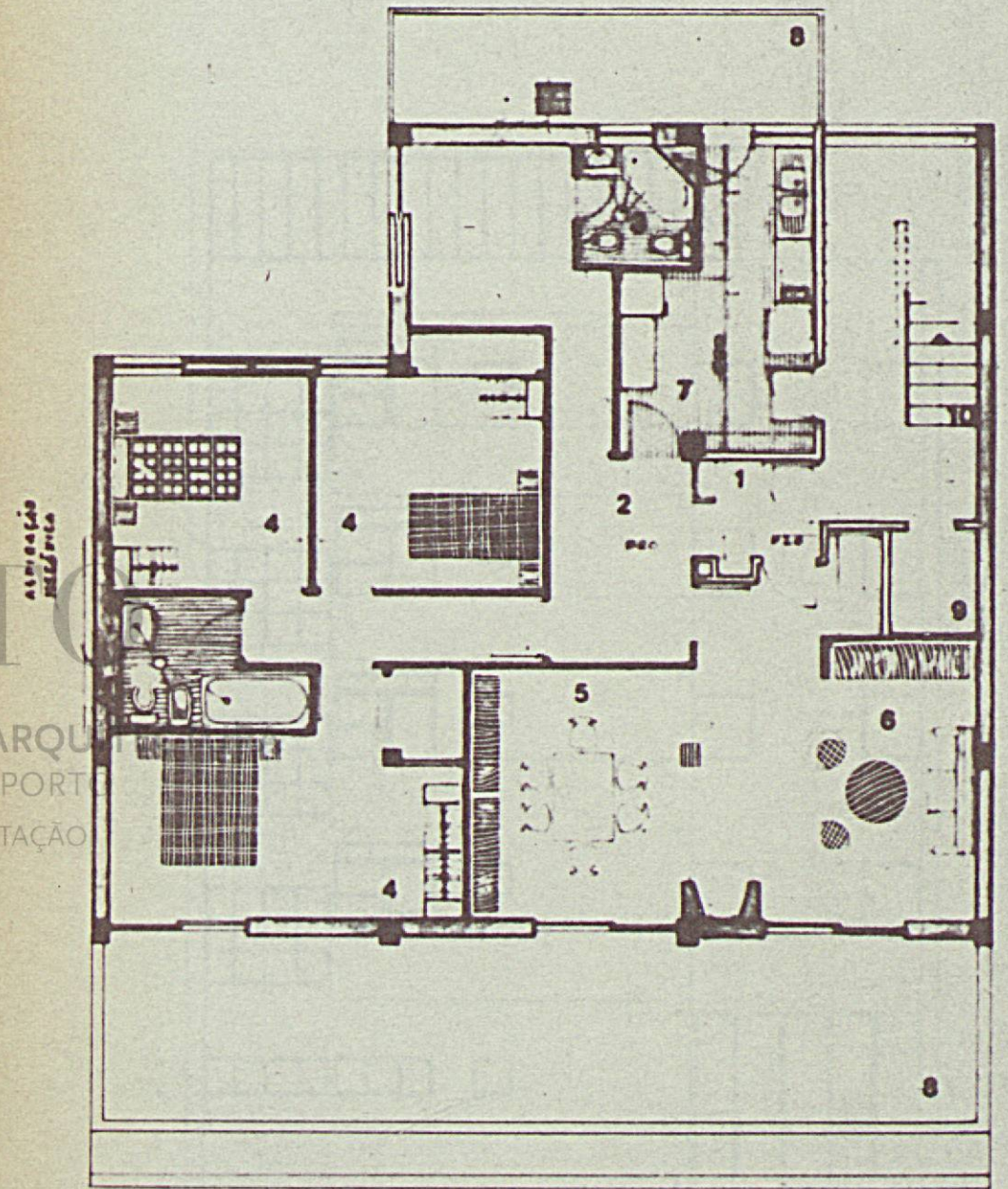


FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



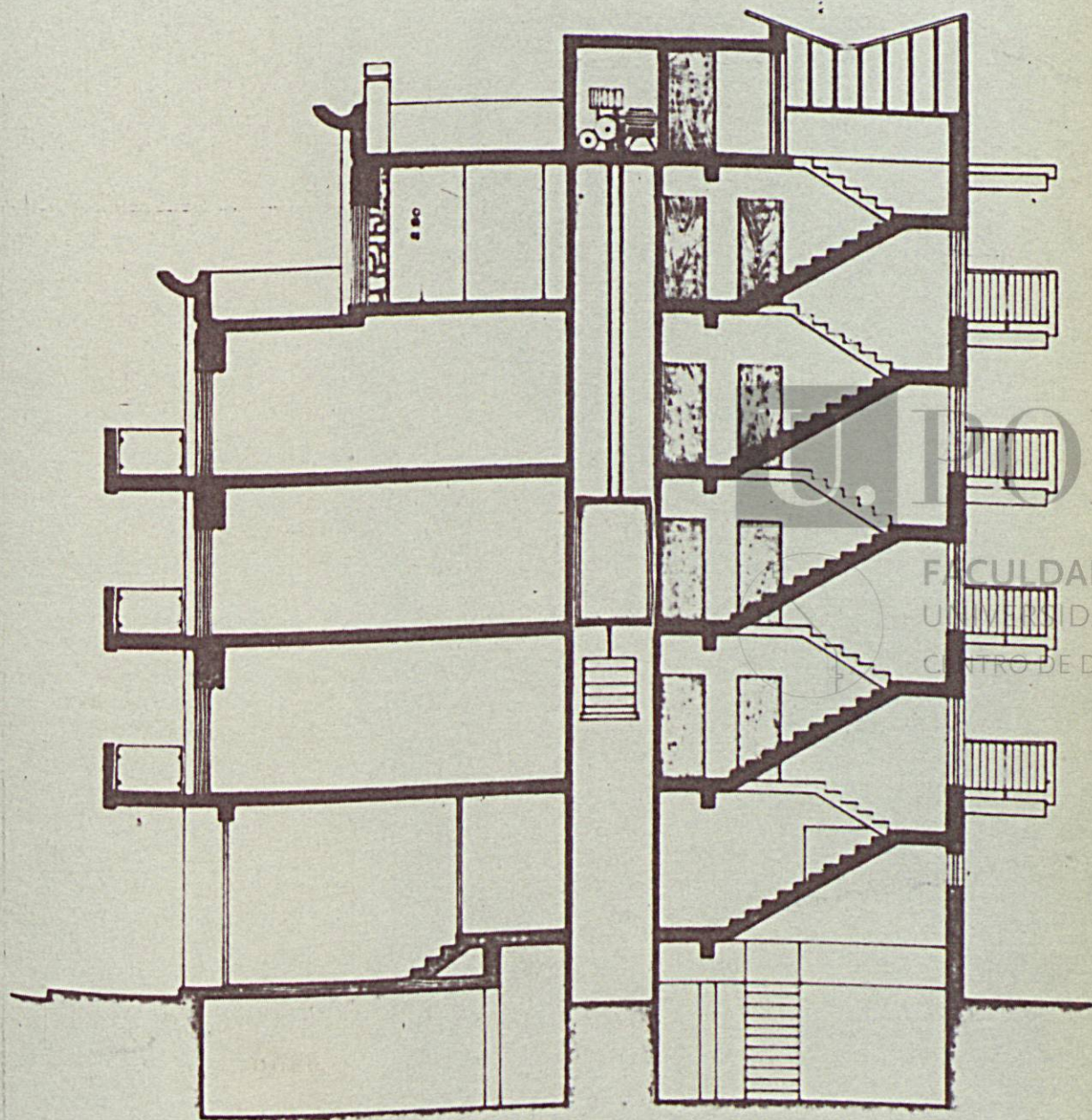


planta dos 1º, 2º e 3º andares

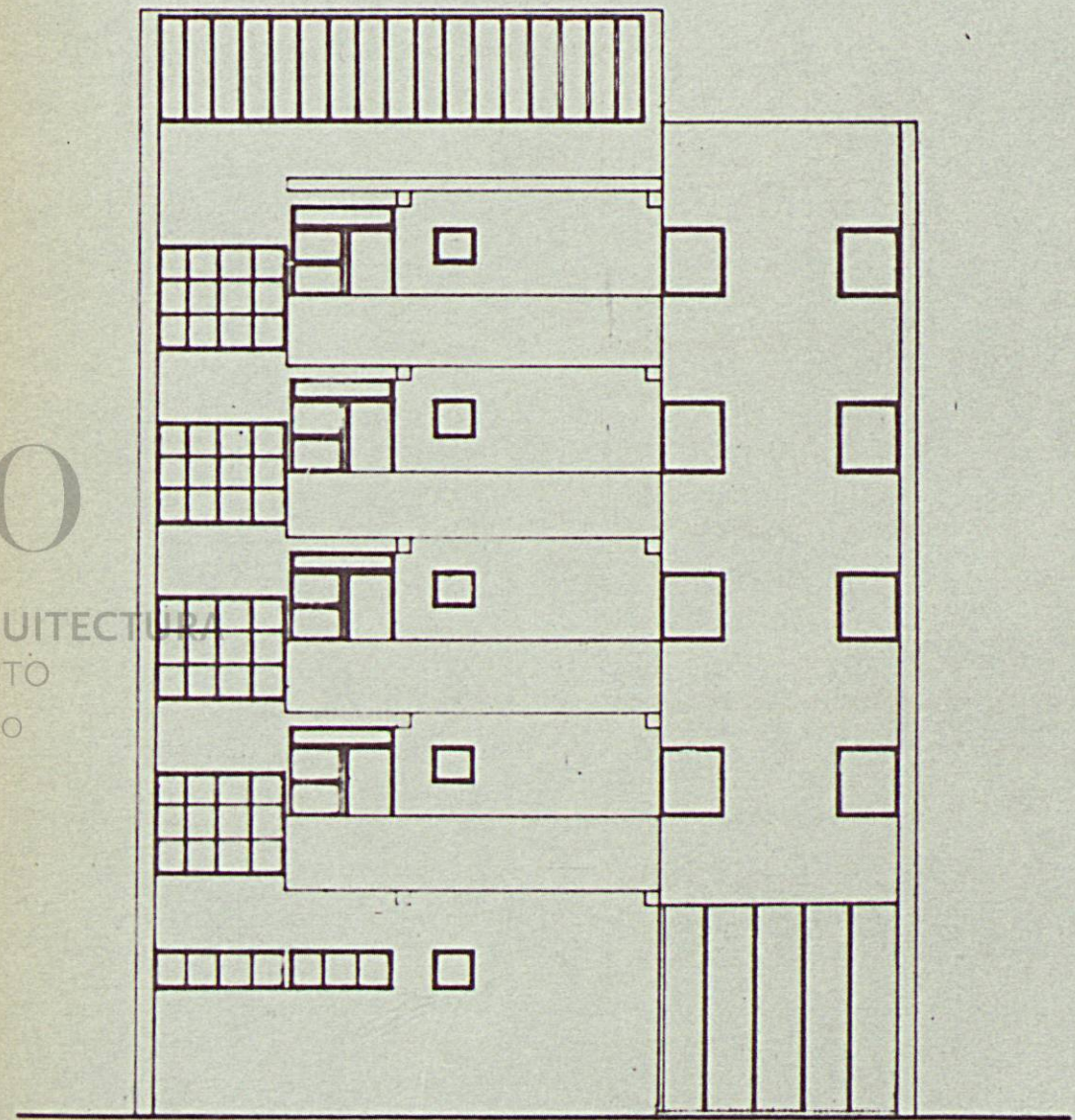


planta do 4º andar





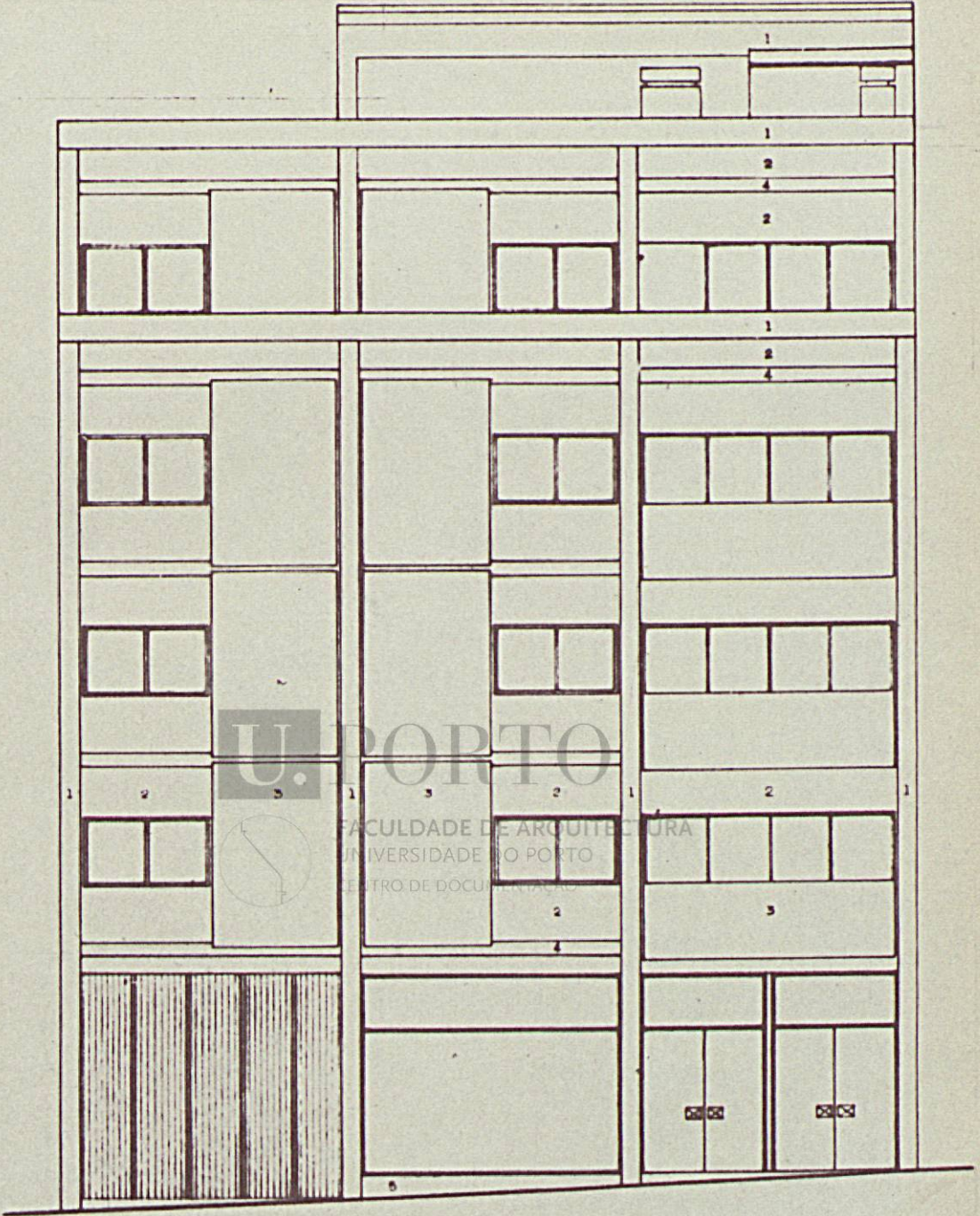
corte E F



alçado posterior

UNIVERSIDADE DO PORTO
 FACULDADE DE ARQUITECTURA
 CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO





U. PORTO
 FACULDADE DE ARQUITECTURA
 UNIVERSIDADE DO PORTO
 CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



alçado principal

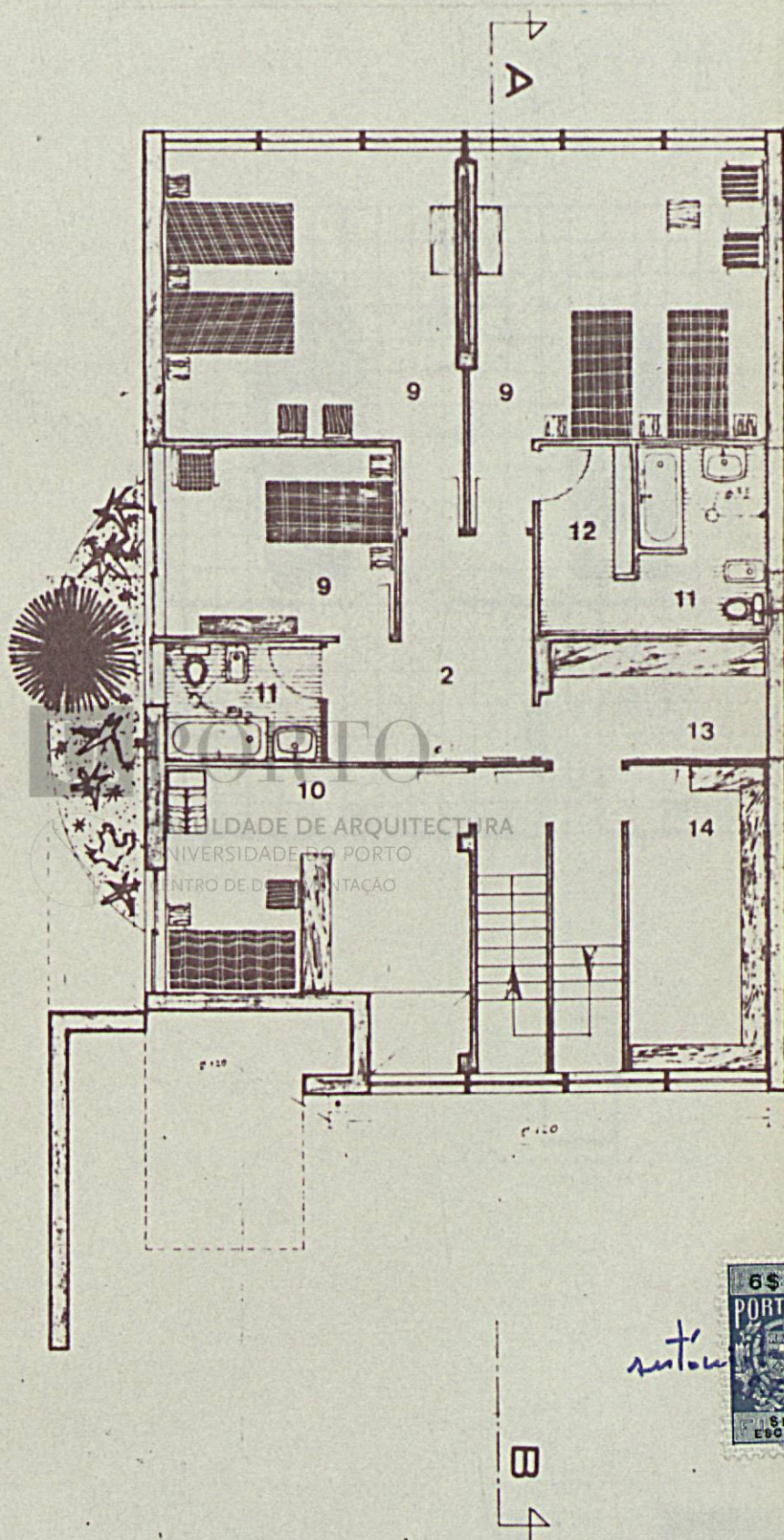
U. PORTO



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

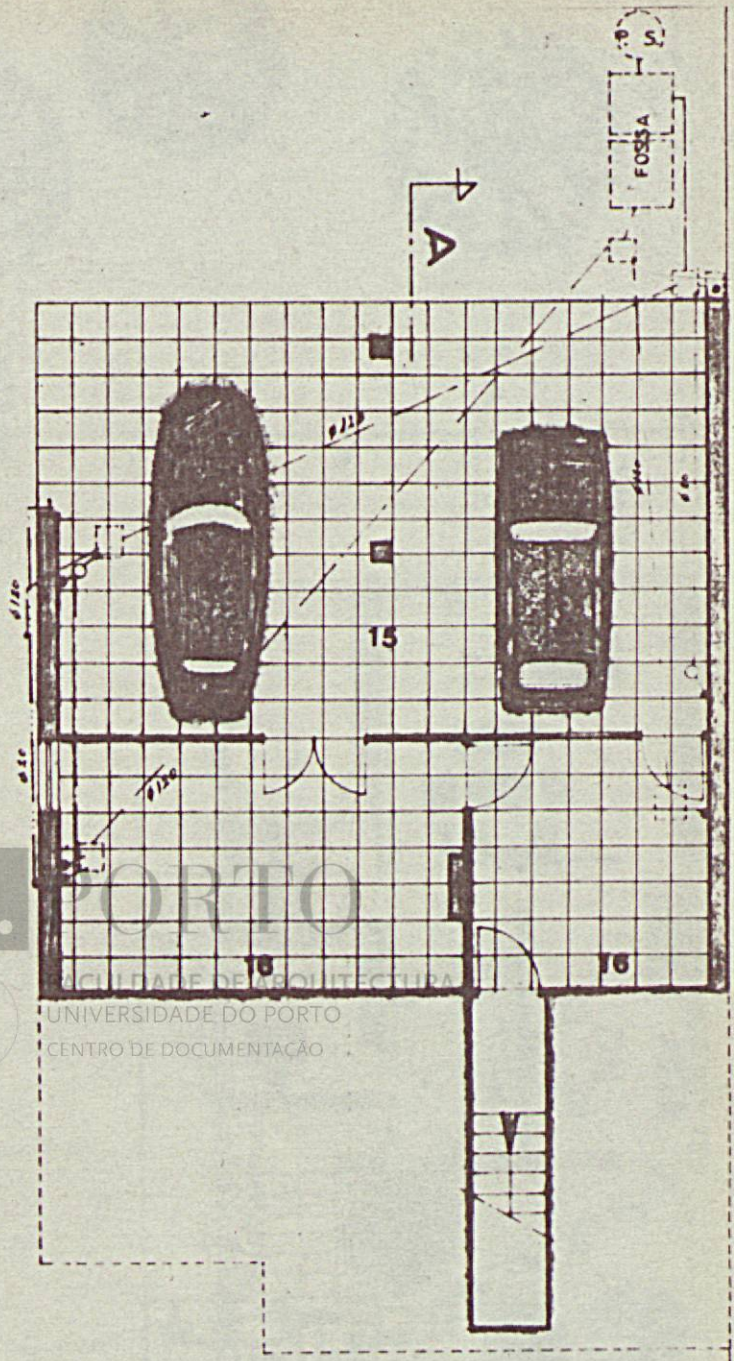
U M A H A B I T A Ç Ã O
E M P E V I D É M





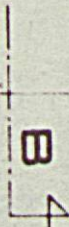
PLANTA DA 1ª CAVE



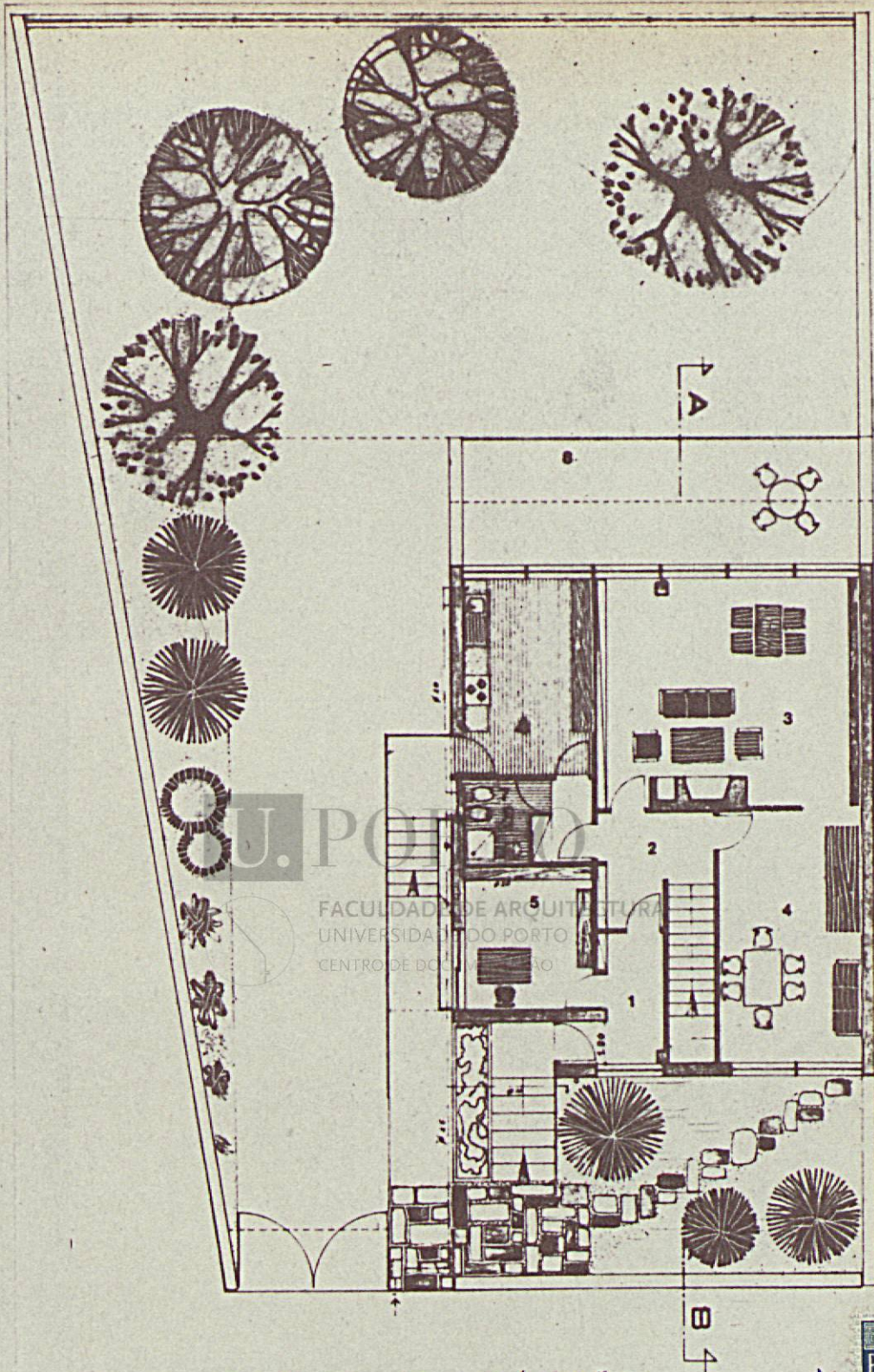


U. PORTO
 FACULDADE DE ARQUITECTURA
 UNIVERSIDADE DO PORTO
 CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

PLANTA DA 2ª CAVE



6\$00
 PORTUGAL
 6 EIS
 ESCUDOS
autoni vital



PLANTA DO R/CHÃO

antónio



ALÇADO do muro da frente

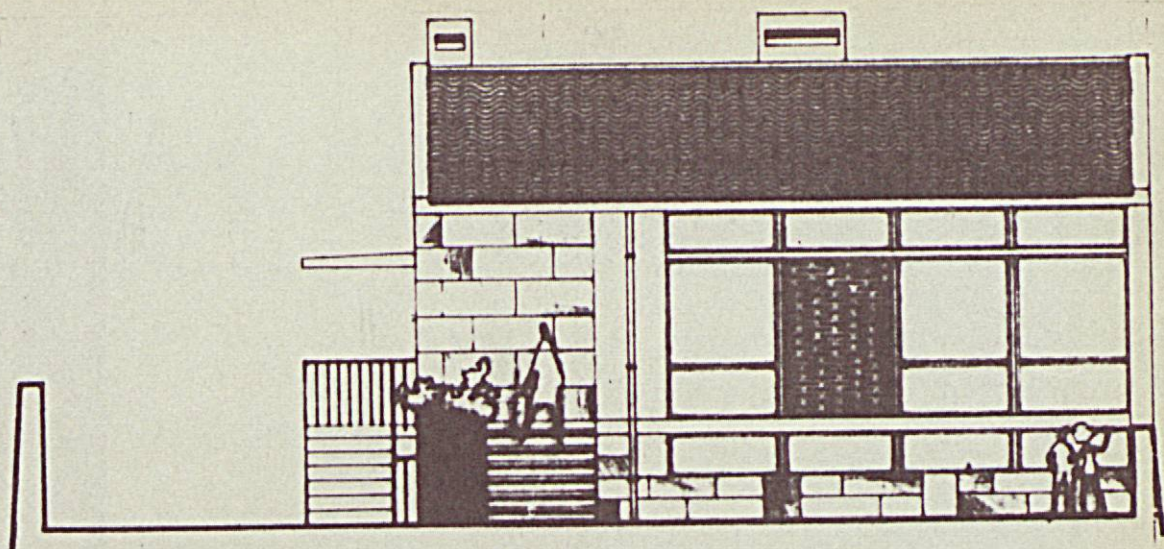
U. PORTO

FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



CORTE A-B

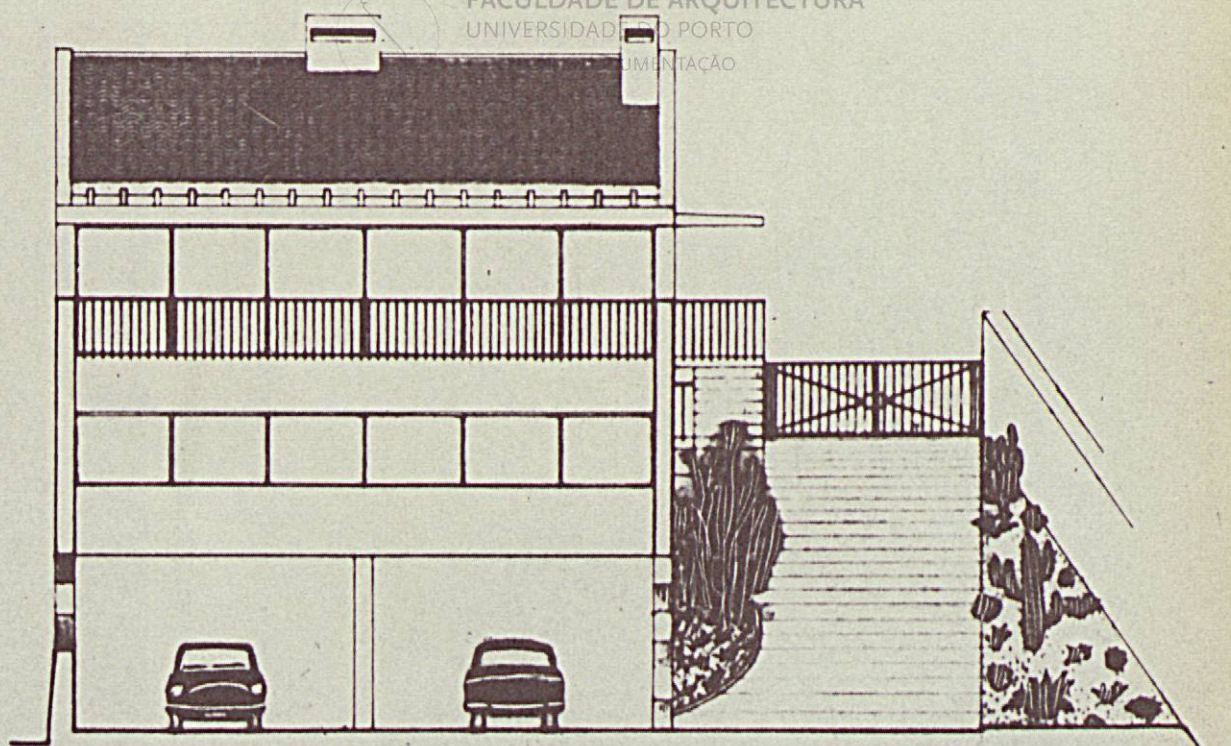




ALÇ. DA FRENTE

U. PORTO

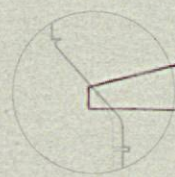
FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
DOCUMENTAÇÃO



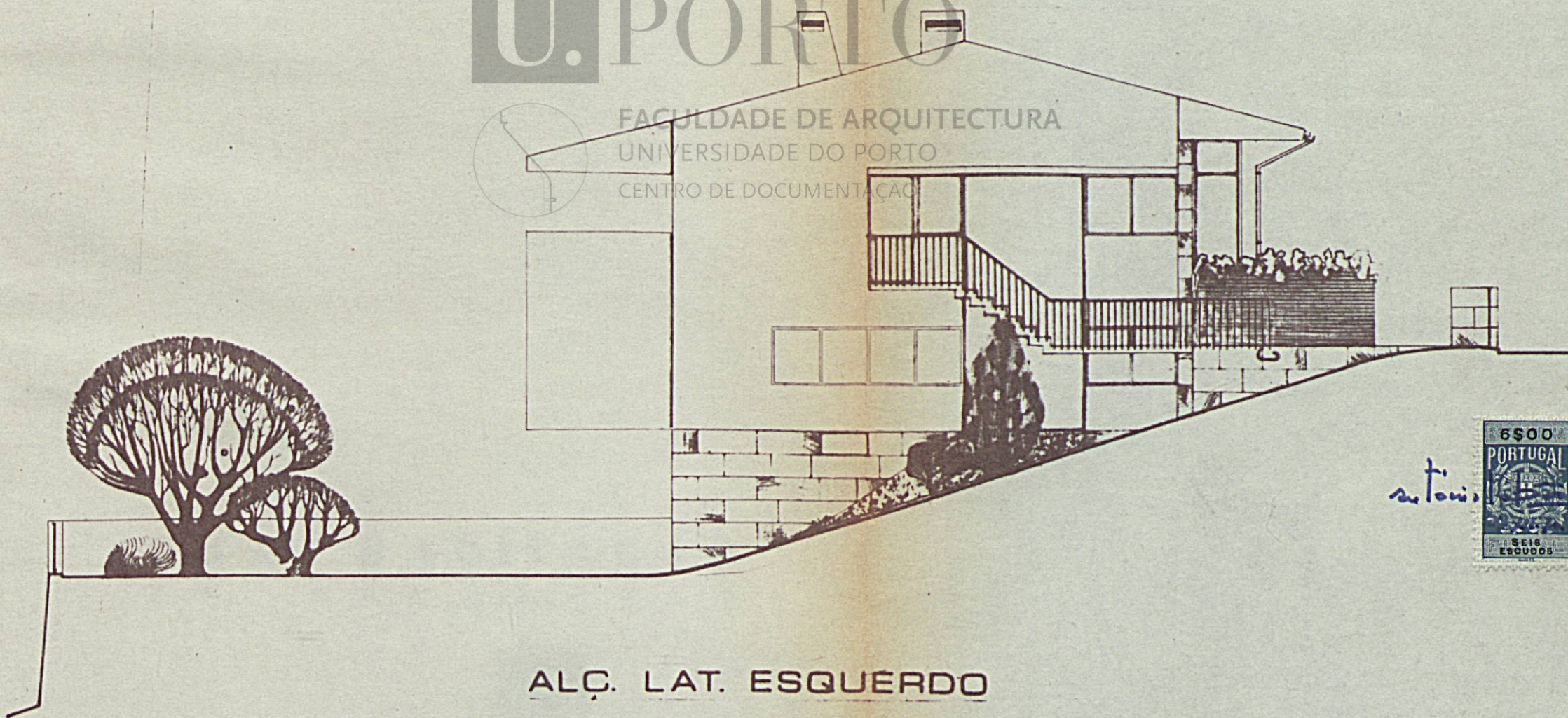
ALÇ. POSTERIOR



U. PORTO



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



6\$00
PORTUGAL
516
ESCUDOS
Antonio ...

ALÇ. LAT. ESQUERDO

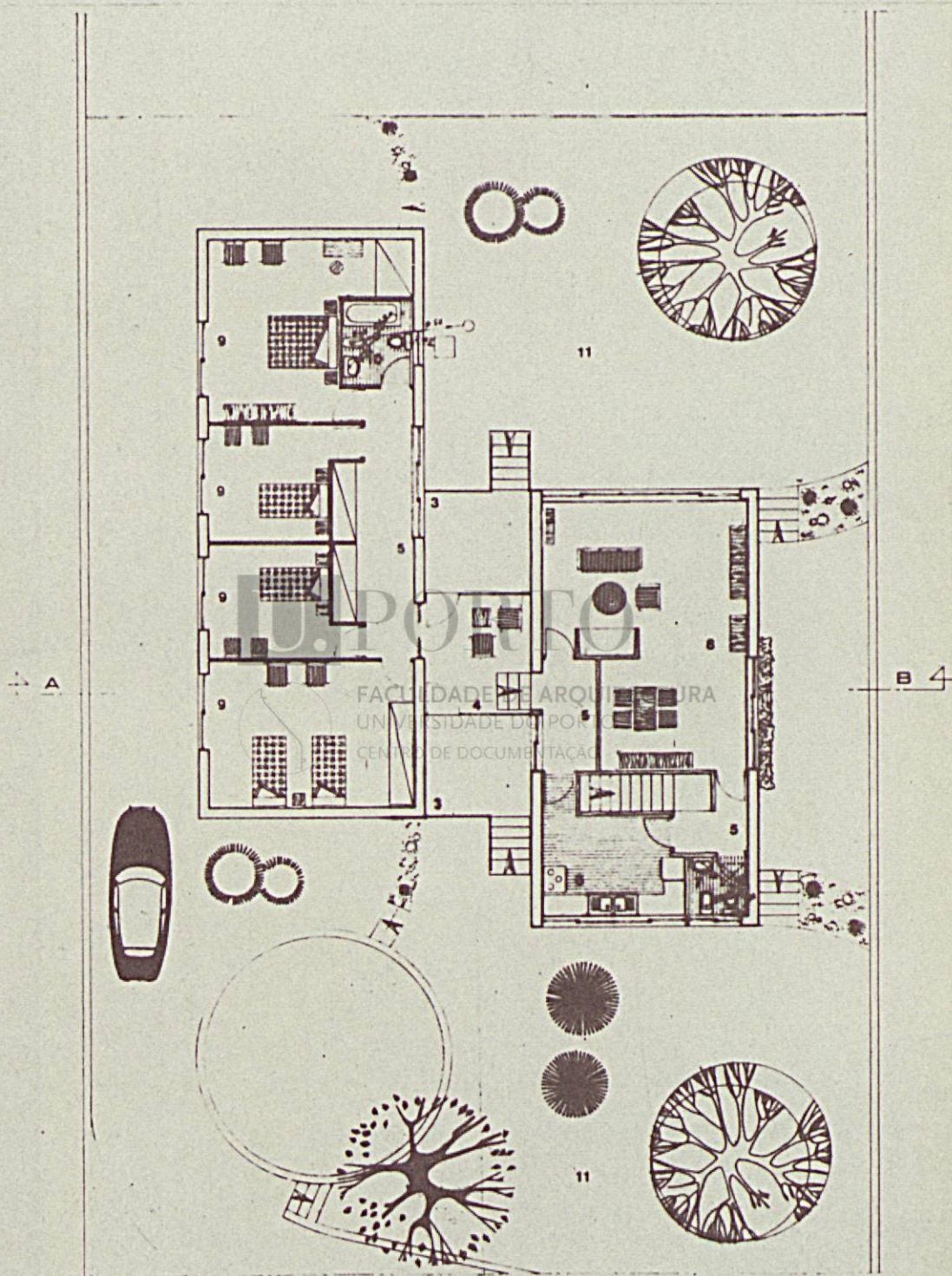
U. PORTO



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

U M A H A B I T A Ç Ã O
E M G A N D A R E L A

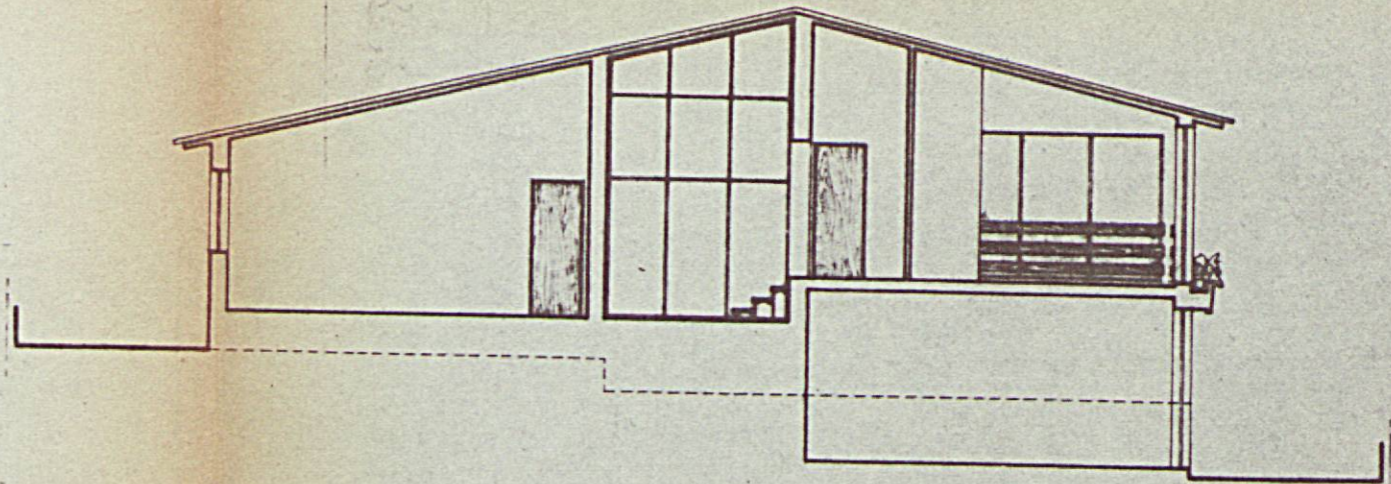




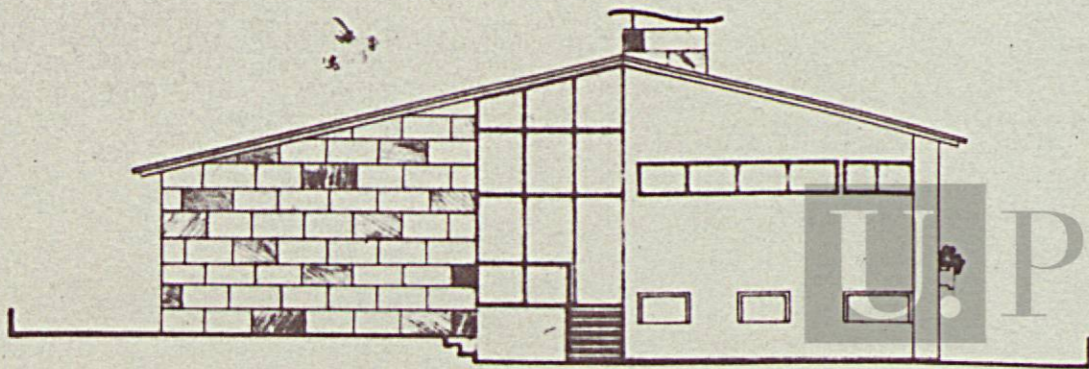
PLANTA DO R/C.ÃO

Antonio *[Signature]*

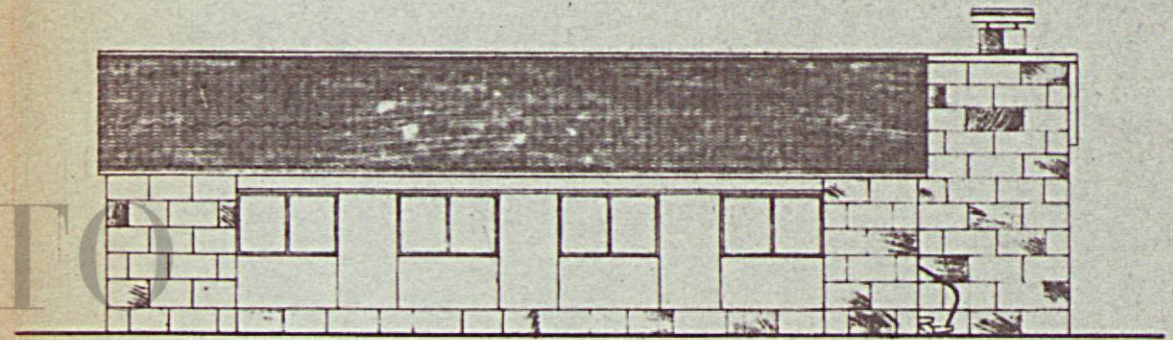




CORTE A-B

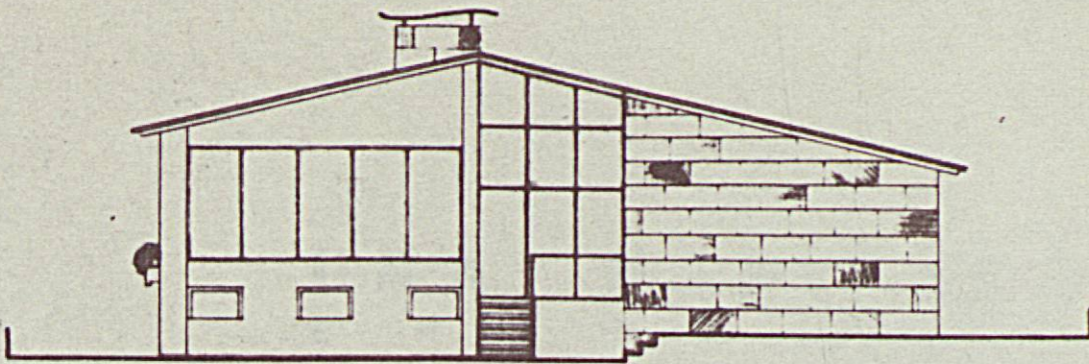


ALÇ. DA FRENTE

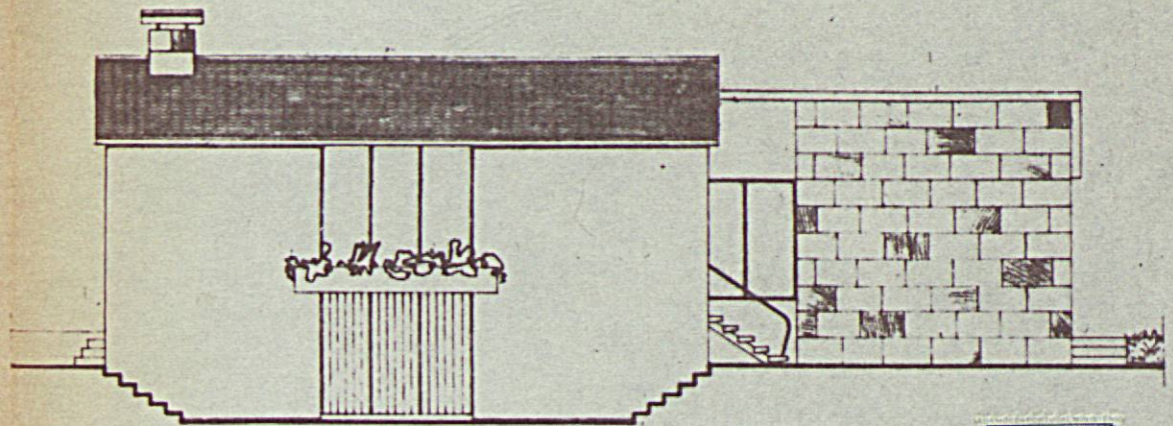


ALÇ. LAT. ESQUERDO

FACULDADE DE ARQUITECTURA
 UNIVERSIDADE DO PORTO
 CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



ALÇ. POSTERIOR



ALÇ. LAT. DIREITO



subsc. municipal

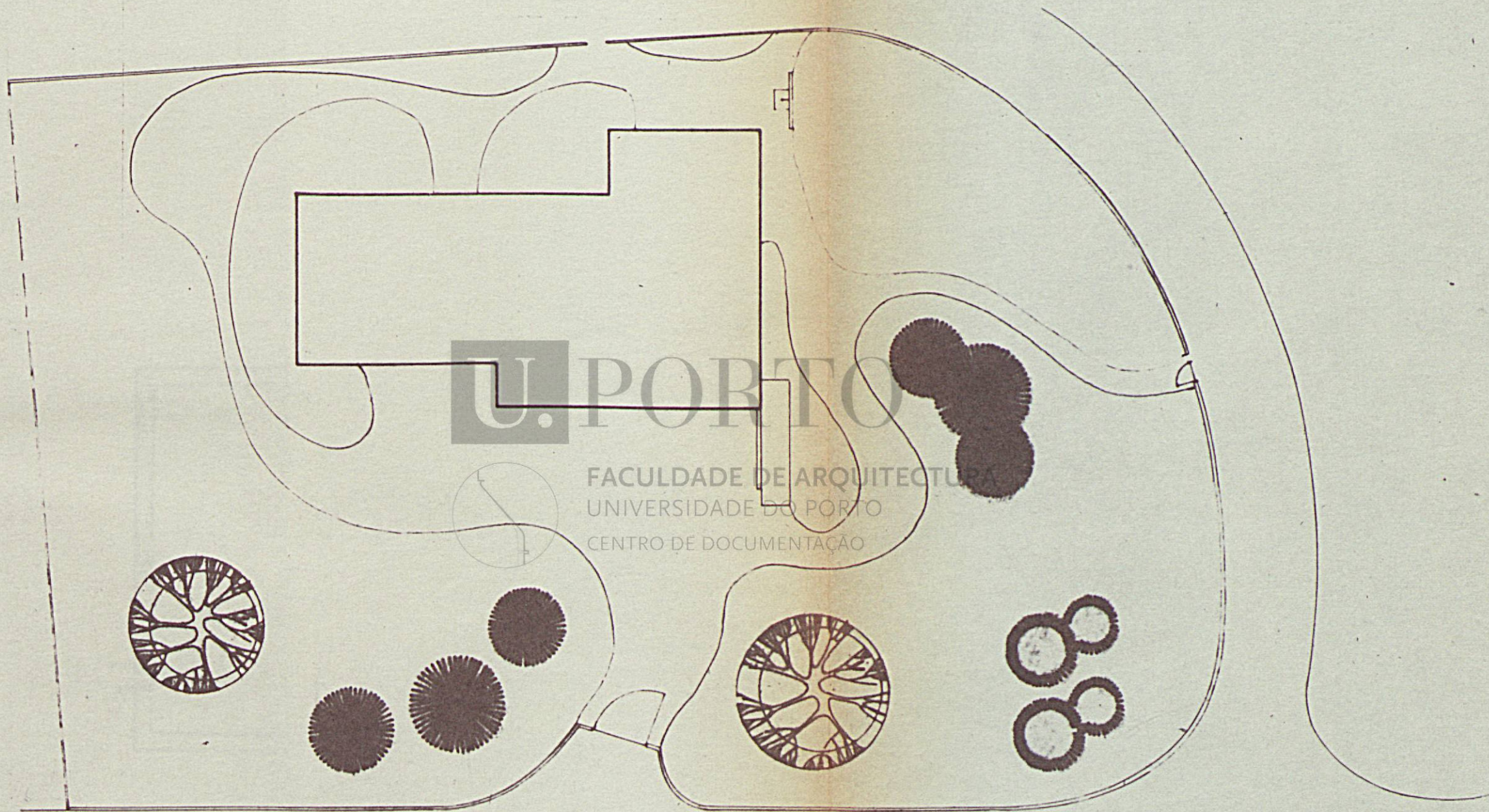
U. PORTO



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

U M A H A B I T A Ç Ã O
E M V I Z E L A





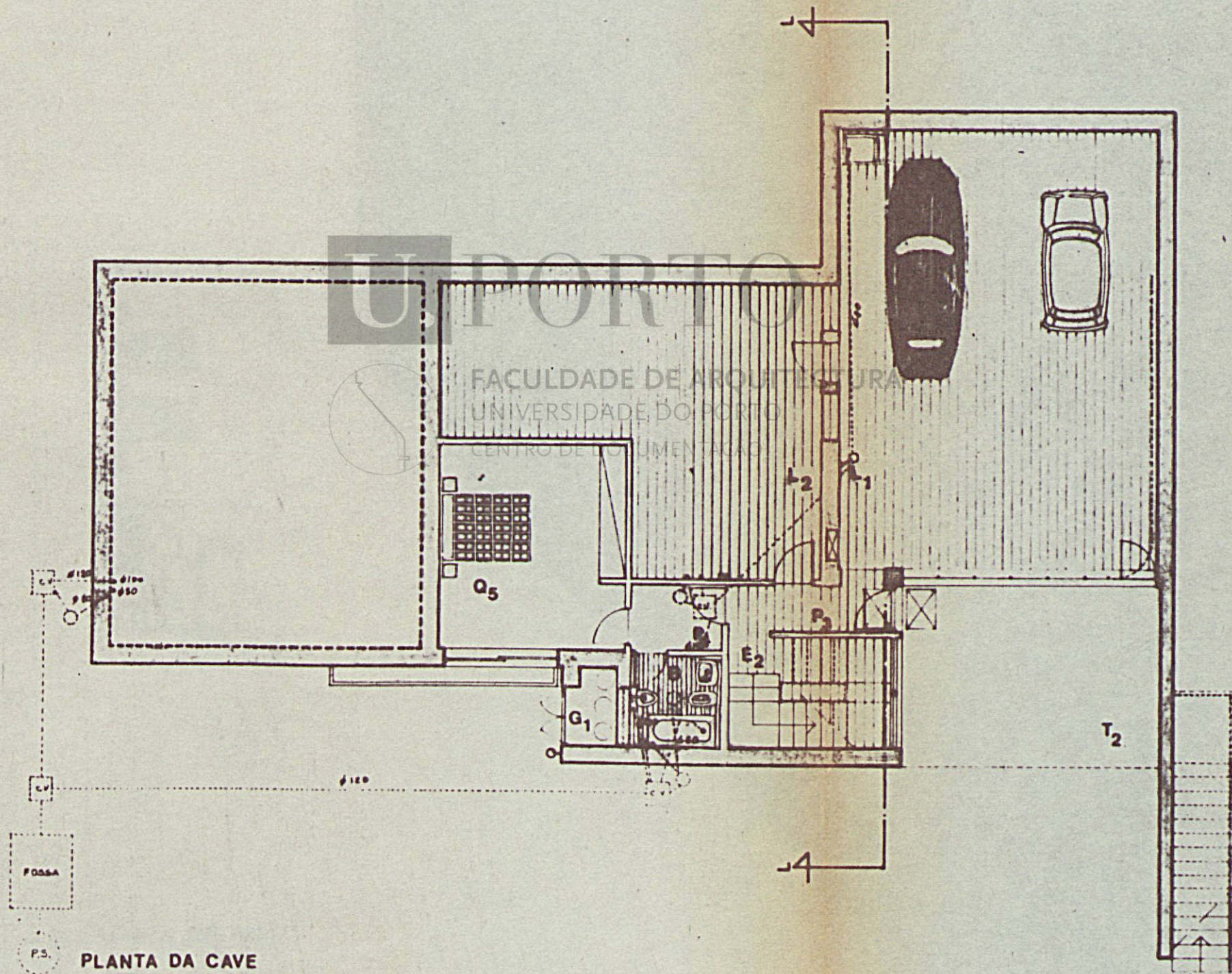
U. PORTO

FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

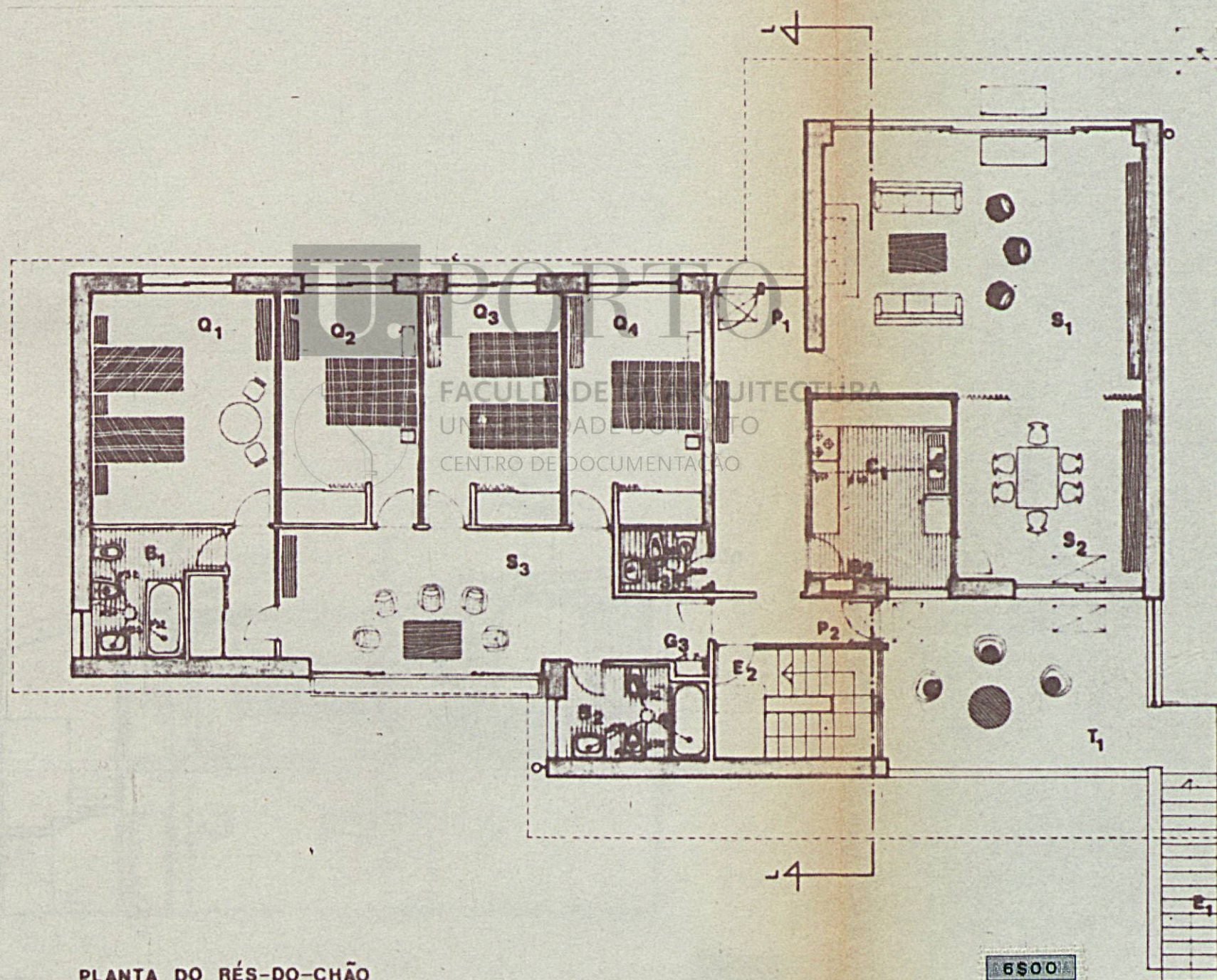
PLANTA DO TERRENO

Antonio *[Signature]*

6500
PORTUGAL
SEIS
ESCUDOS



PLANTA DA CAVE



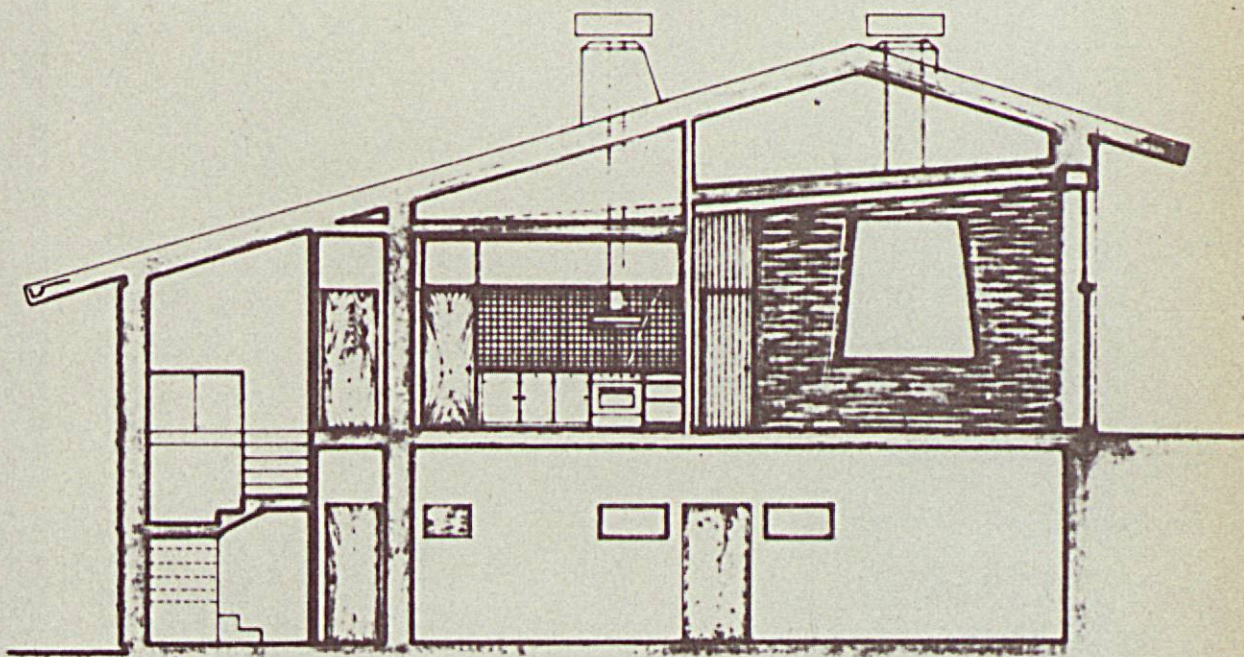
PLANTA DO RÉS-DO-CHÃO



U. PORTO

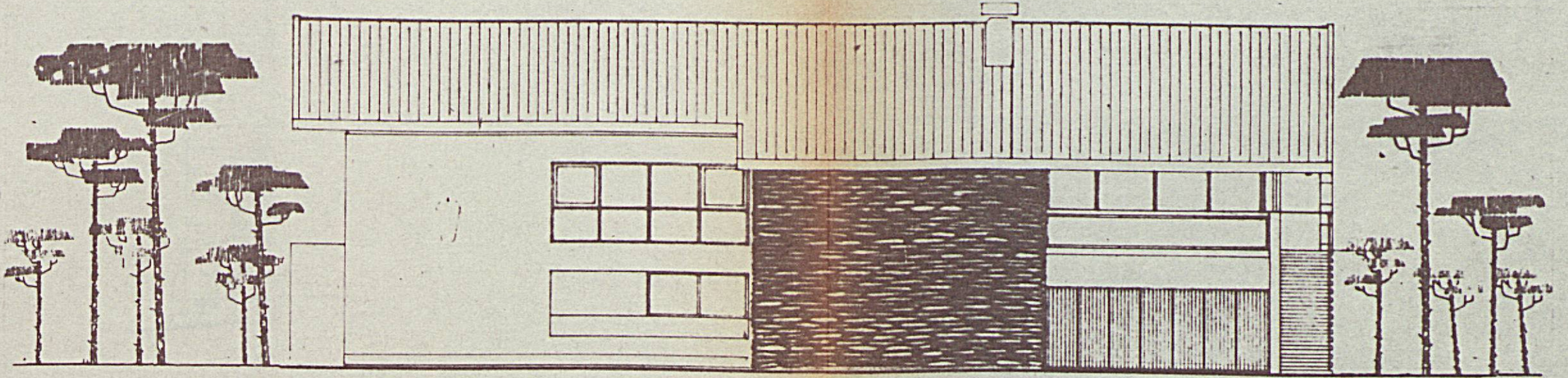


FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



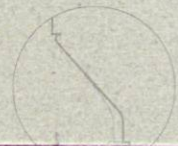
CORTE LL





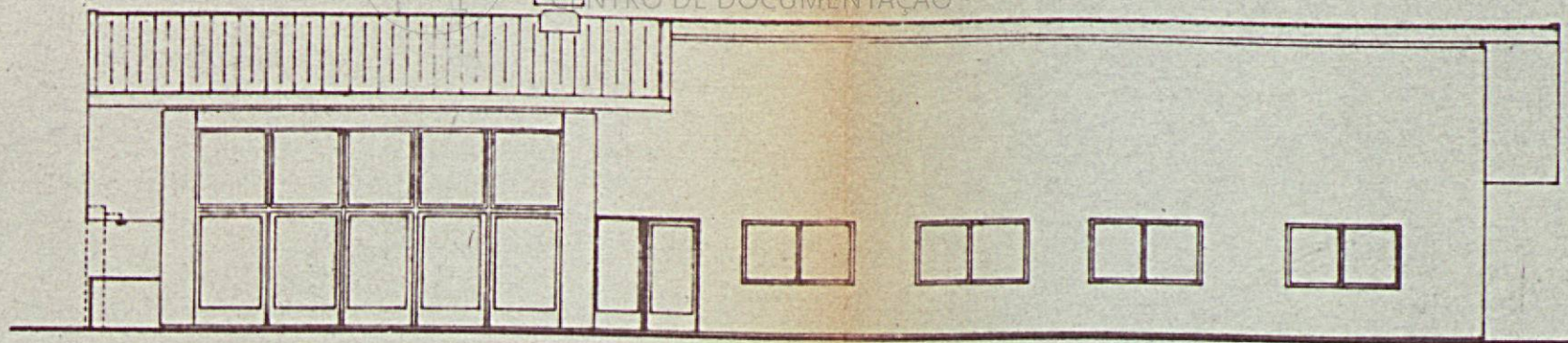
ALÇADO NASCENTE

U. PORTO



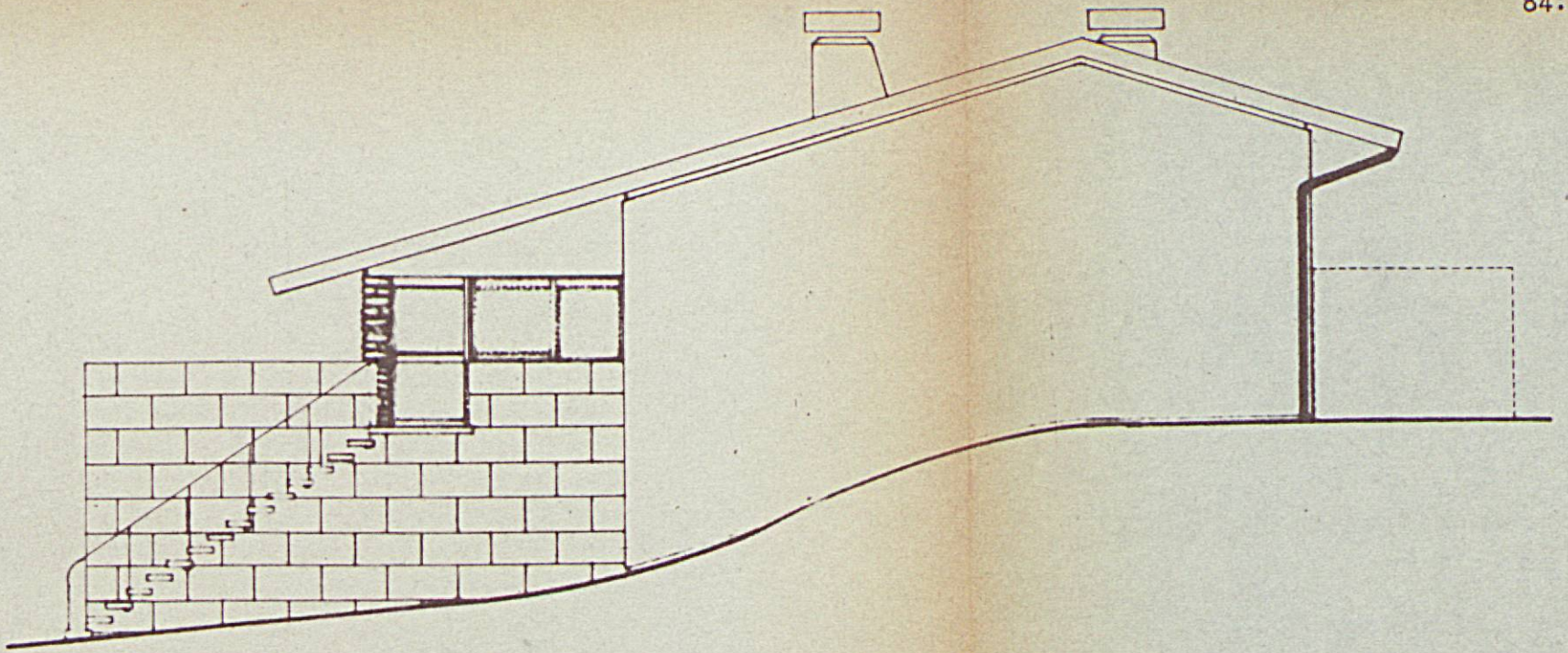
FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



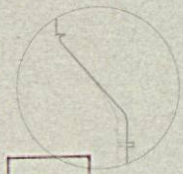
ALÇADO POENTE



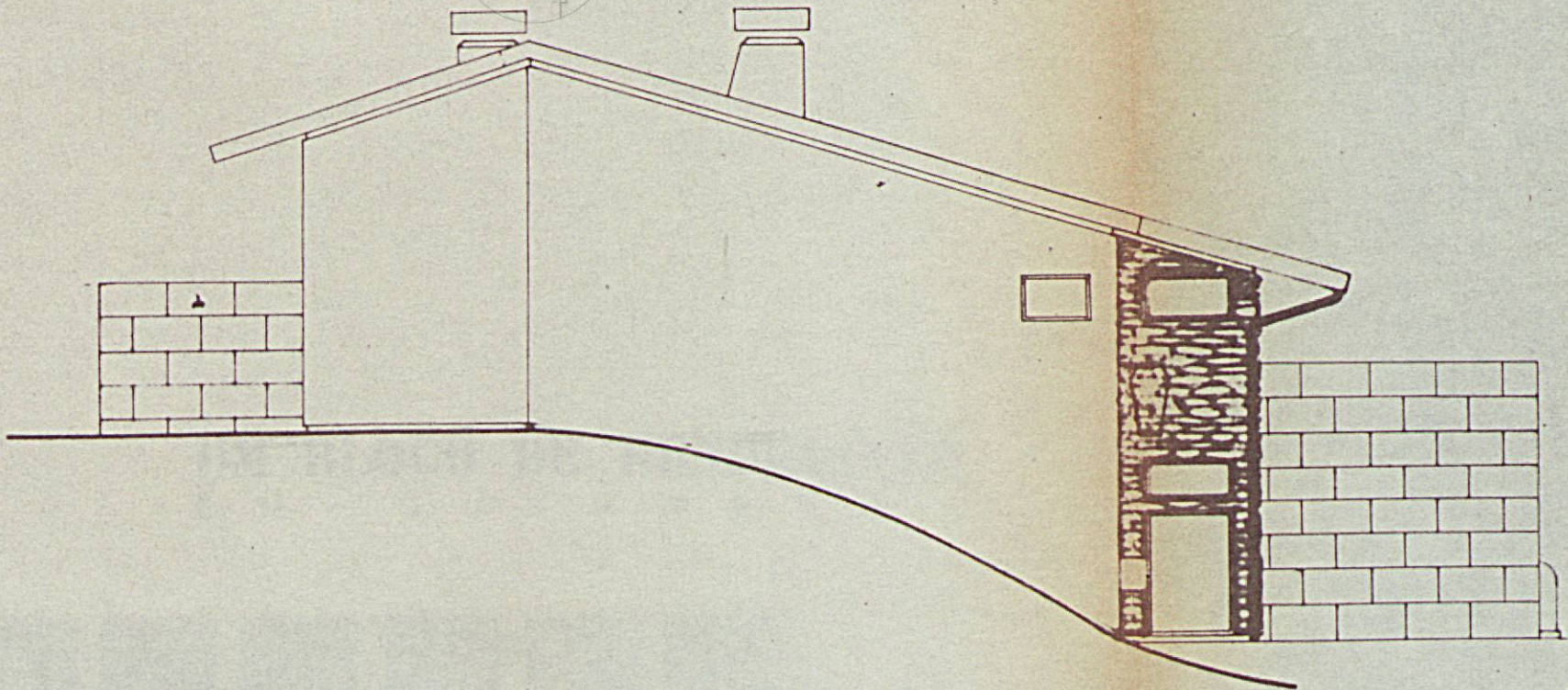


ALÇADO NORTE

U. PORTO



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



ALÇADO SUL

antónio



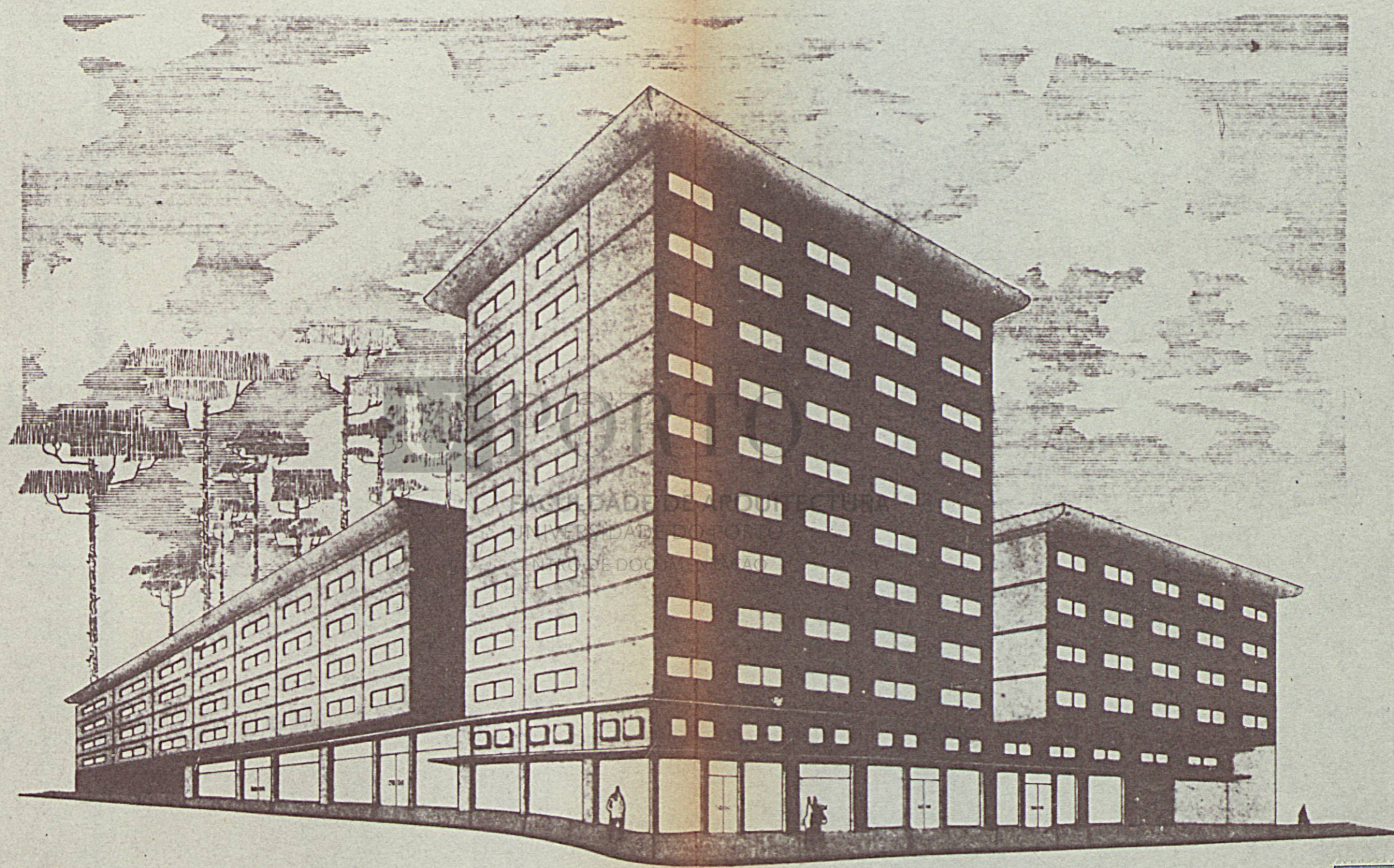
U. PORTO



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

UM BLOCO DE RENDIMENTO
E M G U I M A R Ã E S

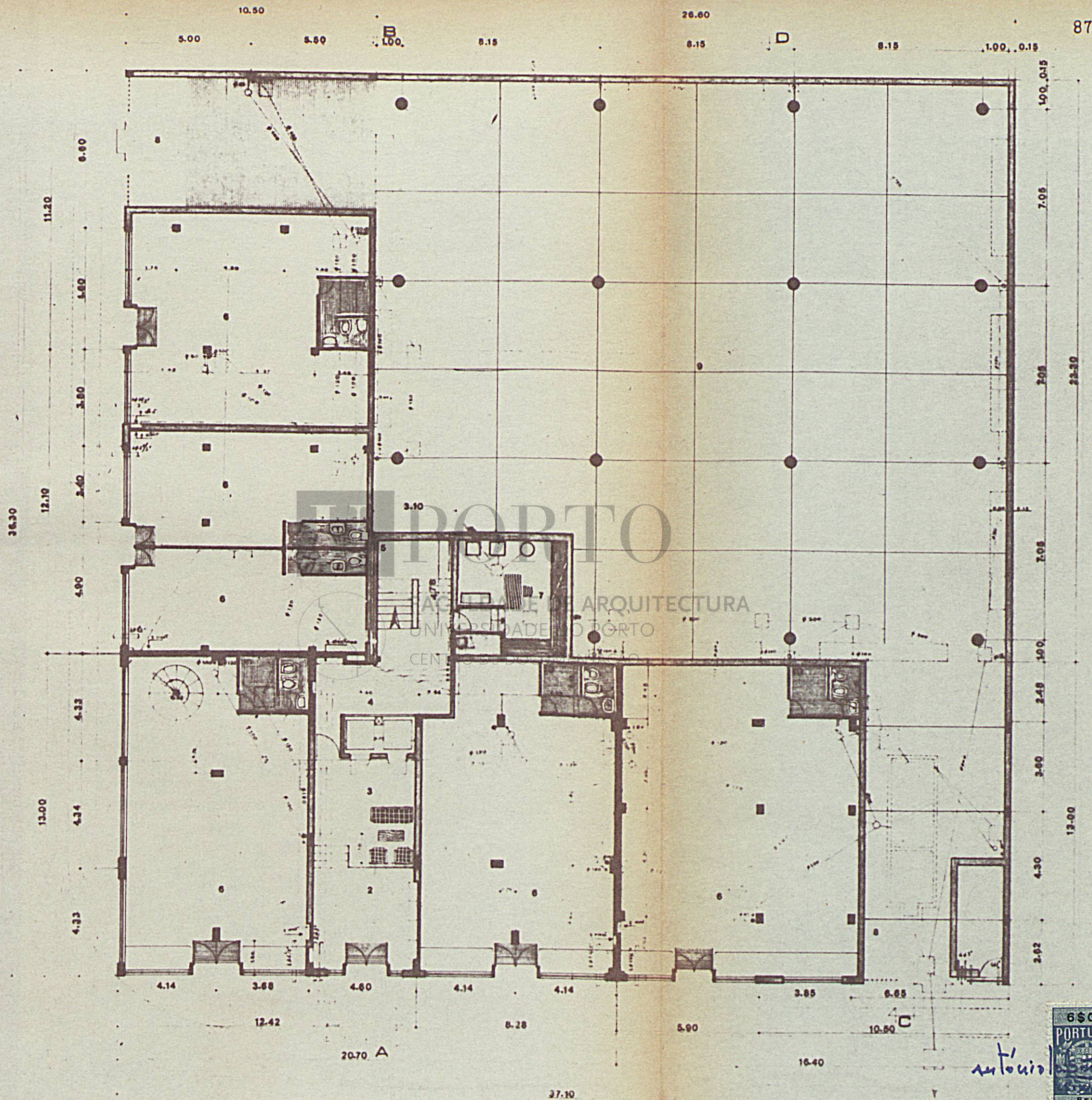




BLOCOS PARA O GAVETO DA RUA PAULO VI
 perspectiva

António





antónio

 SEIS ESCUDOS

RÉS-DO-CHÃO

RUA PAULO VI

38.30

2.00

13.00

12.10

11.20

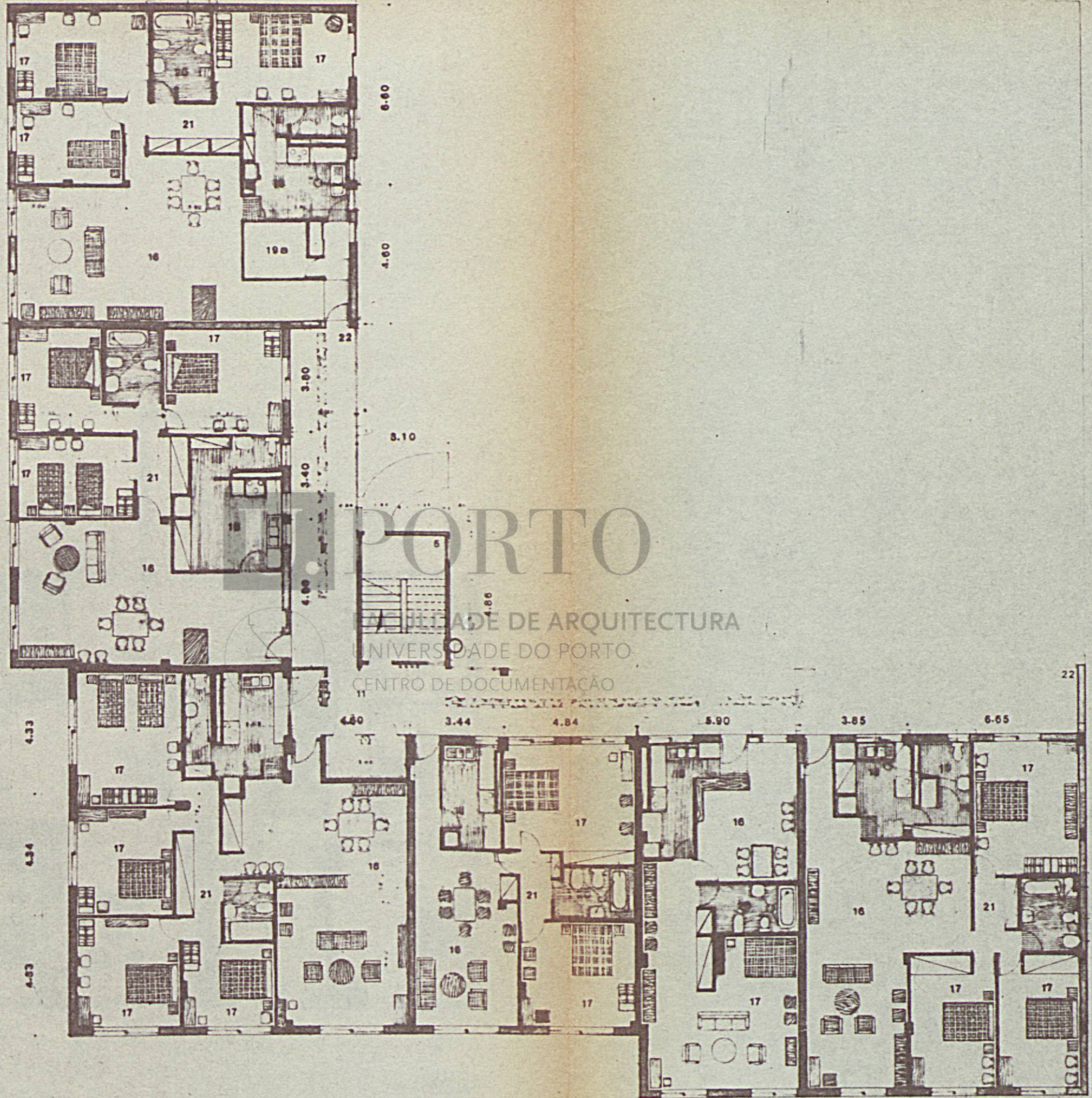
2.00 5.00 5.80

12.50

26.60

D

B



23.30

PORTO
 FACULDADE DE ARQUITECTURA
 UNIVERSIDADE DO PORTO
 CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

2.00

4.14

3.68

12.42

4.60

20.70

3.44 0.70

4.14

4.14

8.28

39.10

5.90

3.85

16.40

C

10.50

6.65

2.48

3.60

4.30

2.62

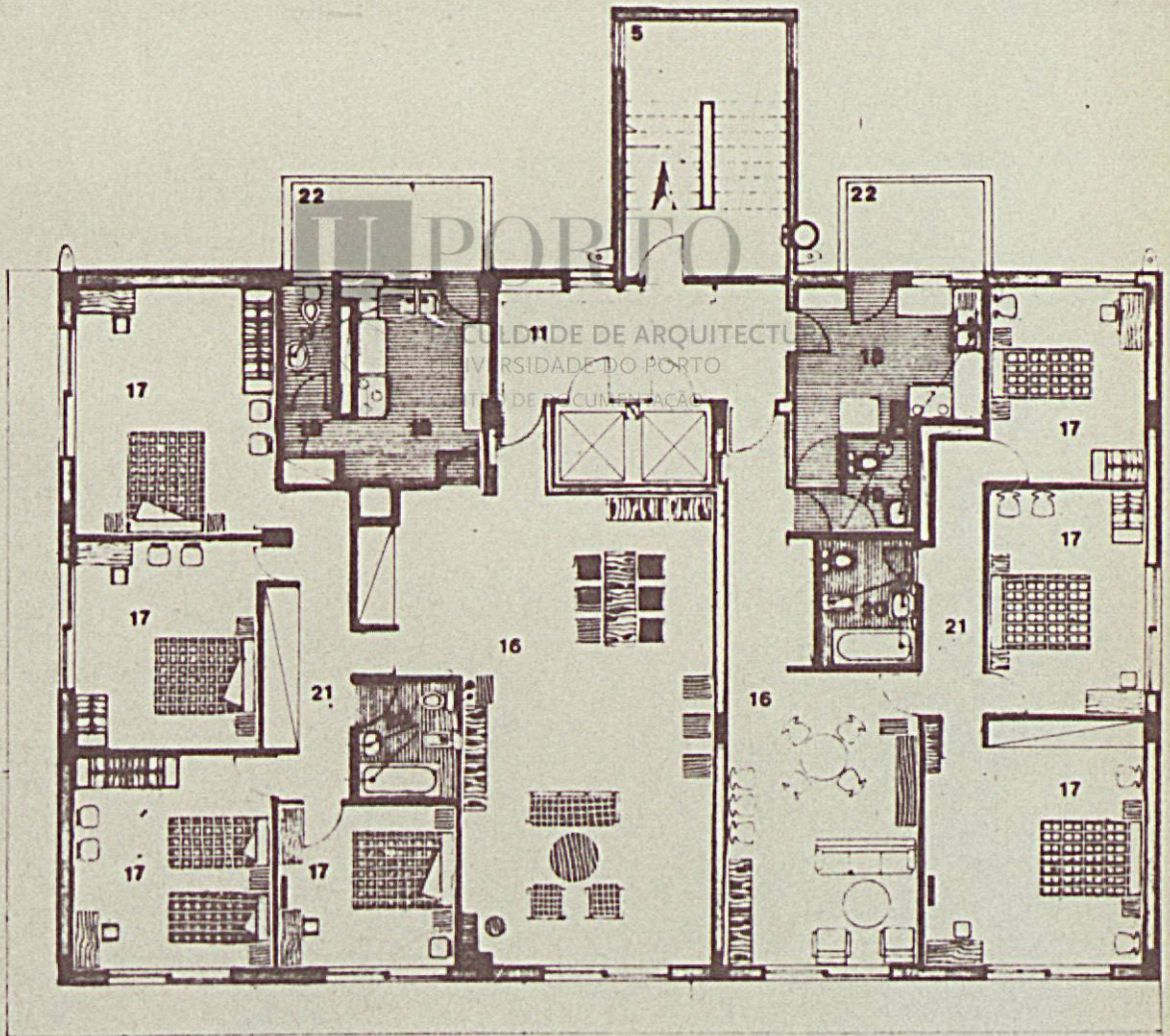
2.00

15.00

Antónia *[Signature]*



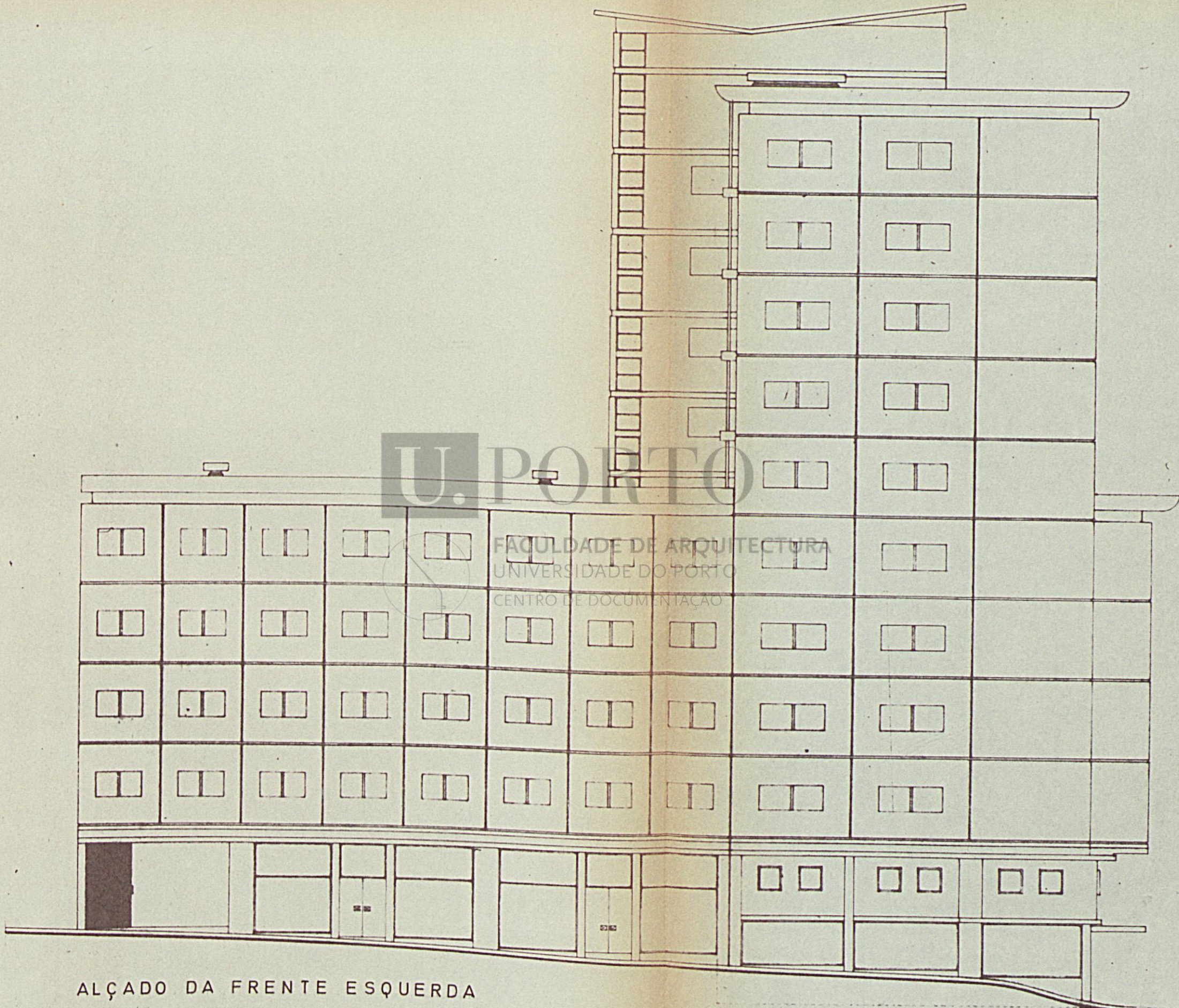
1º AO 4º ANDAR



5º AO 9º ANDAR

antoniolo



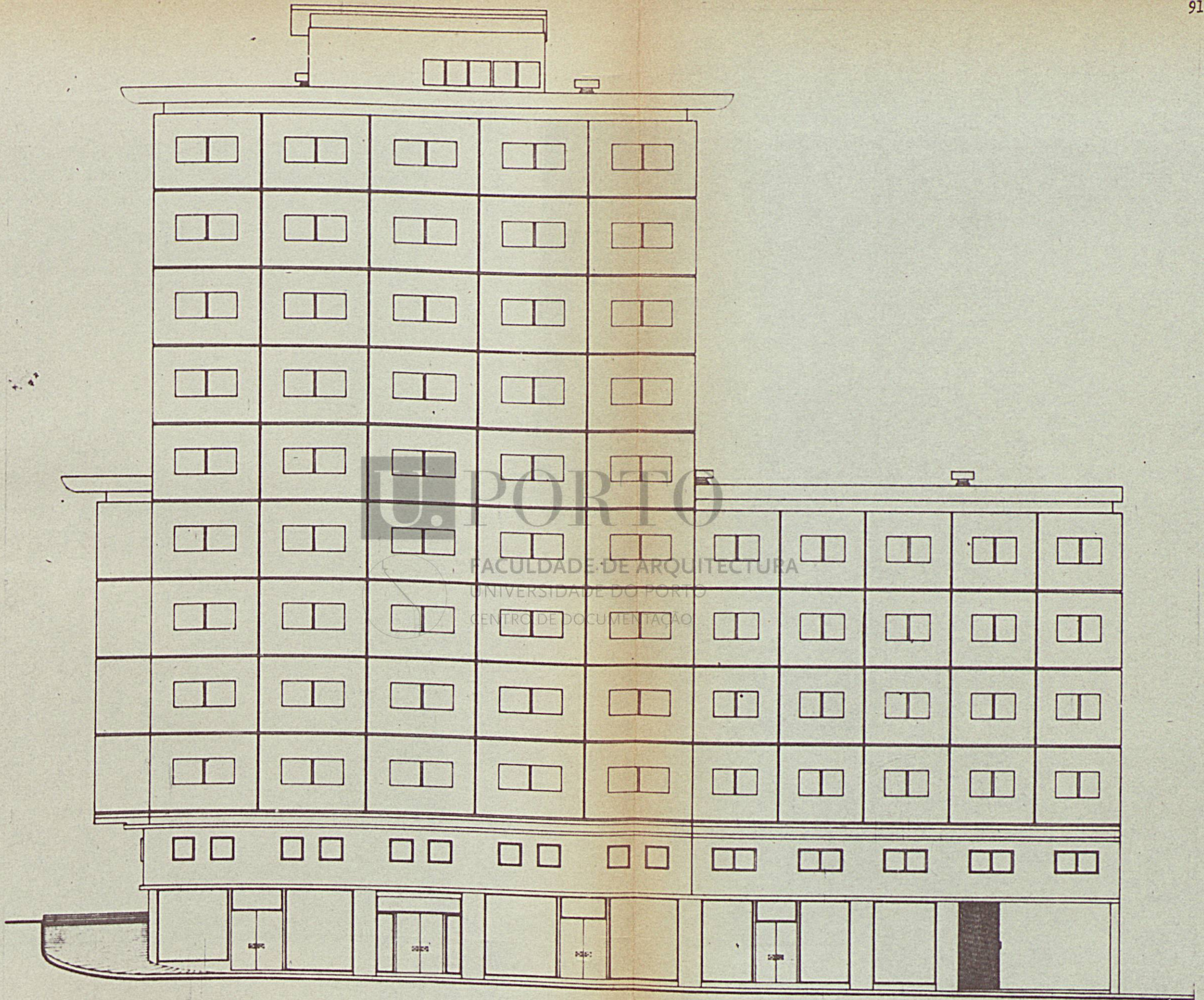


U. PORTO

FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

ALÇADO DA FRENTE ESQUERDA





ALÇADO DA FRENTE

U. PORTO
FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



PORTO

414