

BLOCO DUQUE DE SALDANHA

Duque de Saldanha Residential Block

[s.n.] | Porto, 1937

CDH 002



BLOCO DUQUE DE SALDANHA

Duque de Saldanha Residential Block

[s.n.] | Porto, 1937

**SELECÇÃO BIBLIOGRÁFICA**

SELECTED BIBLIOGRAPHY

2001

MENDES, Manuel – “Passagens para uma cultura da cidade, 1927-1952”. In ROSAS, Fernando (Dir.) – *História. Porto Coração do Norte*. Ano XXIII (III Série), 38. Lisboa: História - Publicações e Multimédia Lda, Setembro, 2001.

2010

FIGUEIREDO, Ricardo – “Os Bairros Sociais no Porto III”. In *blog Do Porto e Não Só...*, <http://dopor-toenaoso.blogspot.pt/2010/12/os-bairros-sociais-no-porto-iii.html>, 2010 [consulta: 2016].

2010

GONÇALVES, Eliseu – “O alojamento operário portuense nas primeiras décadas do século XX: da Casa Familiar ao Bloco Comunitário”. In Virgílio Borges Pereira (coord.) – *Ilhas, Bairros Sociais e Classes Laboriosas na Cidade do Porto (1956-2006)*. Porto: Instituto de Sociologia da Universidade do Porto, 2010.

2013

TREVISAN, Alexandra – *Influências internacionais na arquitetura moderna no Porto (1926-1956)*. Valladolid : Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, Universidad de Valladolid, 2013 (Tese de Doutoramento).

2019

RAMOS, Rui J. G., PEREIRA, Virgílio Borges, ROCHA, Marta e SILVA, Sérgio Dias (coord.) – *Contexto Programa Projeto: Arquitetura e Políticas Públicas de Habitação. Porto: Universidade do Porto – Faculdade de Arquitectura, Projeto de Investigação (FCT) Mapa da Habitação, 2019 [edição digital]*.

IMAGENS

IMAGES

© Arquivo Municipal do Porto



CDH 002

CADERNOS DE HABITAÇÃO n.º 002
CDH 002

TÍTULO

TITLE

BLOCO DUQUE DE SALDANHA

Duque de Saldanha Residential Block

MdH

Mapa da Habitação: Reflexão crítica sobre a arquitectura habitacional apoiada pelo Estado em Portugal (1910-1974)

MdH

Mapping Public Housing: A critical review of the State-subsidized residential architecture in Portugal (1910-1974)

Coordenação

Editors

Marta Rocha

Eliseu Gonçalves

Sérgio Dias Silva

Investigadores

Researchers

Marta Rocha

Eliseu Gonçalves

Sérgio Dias Silva

Lúisa Sousa Ribeiro

Maria Tavares

Sara Martins

Artigo

Article

Eliseu Gonçalves

Tradutor

Translator

Eliseu Gonçalves

Desenhos

Drawings

Lúisa Sousa Ribeiro

Marta Rocha

Produção

Produced by

MdH

Mentor

Mentor

Carmen Espejel Alonso, ETSAM-UPM

Design gráfico original

Original graphic design

GIVCO, ETSAM-UPM

Apoio editorial

Editorial support

Daniel Movilla Vega, ETSAM-UPM

Leandro Medrano, FAUUSP

Luiz Recaman, FAUUSP

ISBN

978-989-8527-23-3 (edição impressa)

978-989-8527-33-2 (edição digital)

© da edição: FAUP

© dos desenhos: MdH

© dos textos: autores

© das imagens: autores e arquivos

1.ª edição, Porto, 2019

Os CADERNOS DE HABITAÇÃO (CDH Portugal) decorrem de um acordo de cooperação entre o MdH (FAUP-CEAU/FCT), o GIVCO (ETSAM-UPM) e o PC3 (FAUUSP) que resultou na elaboração da versão portuguesa dos “Cuadernos de Viviendas”, originalmente desenvolvidos pelo GIVCO – Grupo de Investigación en Vivienda Colectiva, cuja Investigadora Responsável é a Prof. Carmen Espejel Alonso. Esse acordo visa a sistematização de informações sobre edifícios de habitação coletiva, que ficarão disponíveis para investigadores, arquitectos, instituições públicas e outros interessados.

The CADERNOS DE HABITAÇÃO (CDH Portugal) emerged from a cooperation agreement between MdH (FAUP-CEAU/FCT), GIVCO (ETSAM-UPM) and PC3 (FAUUSP) researchers which led to the portuguese version of “Cuadernos de Viviendas”, originally published by GIVCO – Grupo de Investigación en Vivienda Colectiva, with the supervision of the Main Research Prof. Carmen Espejel Alonso. The aim of this agreement is to systemize information on collective housing which will be made available to researchers, architects, public organizations and other interested parties.

PROJECTO DE INVESTIGAÇÃO

RESEARCH PROJECT

MdH

Mapa da Habitação: Reflexão crítica sobre a arquitectura habitacional apoiada pelo Estado em Portugal (1910-1974)

é um Projeto de Investigação desenvolvido no âmbito do grupo Atlas da Casa [AdC], um dos grupos de investigação do Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo [CEAU] na Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto [FAUP].

MdH

Mapping Public Housing: A critical review of the State-subsidized residential architecture in Portugal (1910-1974) is a Research Project carried out within Atlas da Casa [AdC], one of the research groups of Center for Architecture and Urban Studies [CEAU] at Faculty of Architecture, University of Porto [FAUP].

FINANCIAMENTO

FUNDING

PT2020-PTDC/CPC-HAT/1688/2014

SITE

www.mappingpublichousing.up.pt

www.mapadahabitacao.arq.up.pt/en/

INSTITUIÇÃO PROPONENTE

HOST INSTITUTION

Universidade do Porto [UP]

Faculdade de Arquitectura [FAUP]

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

PARTICIPANT INSTITUTIONS

Universidad Politécnica de Madrid
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Grupo de Investigación en Vivienda Colectiva [GIVCO]

Universidade Nova de Lisboa [UNL]

Faculdade de Ciências Sociais e Humanas [FCSH]

Instituto de História Contemporânea [IHC]

Universidade do Porto [UP]

Faculdade de Letras [FLUP]

Instituto de Sociologia [ISUP]

EQUIPA MdH

MdH TEAM

[FAUP | CEAU / FCT]

Rui J. G. Ramos (Investigador Responsável)

Eliseu Gonçalves (Coordenador)

Gisela Lameira (Bolseiro de Investigação)

Luciana Rocha (Bolseiro de Investigação)

Lúisa Sousa Ribeiro (Bolseiro de investigação)

Maria Tavares

Marta Rocha

Raquel Geada Paulino

Sérgio Dias Silva (Bolseiro de Doutoramento)

Teresa Cáliz

[ETSAM | GIVCO]

Carmen Espejel Alonso

Daniel Movilla Vega

[UNL | IHC-FCSH]

Fernanda Ribeiro

Maria Fernanda Rollo

[FLUP | ISUP]

Virgílio Borges Pereira

CONSULTORES MdH

MdH PROJECT CONSULTANTS

[UMR | AUSser]

Monique Eleb

Jean-Michel Léger

[USL | AUHG]

Mark Swenarton

PRESTADORES DE SERVIÇOS

SERVICE CONSULTANTS

Cristina Amil

Luís Urbano

Sara Martins

Silvano Rego

BLOCO DUQUE DE SALDANHA

SERVIÇO TÉCNICO MUNICIPAL

Desde 1936 existia na Câmara do Porto uma Comissão responsável por elaborar um plano com medidas práticas para o melhoramento das condições de habitação dos pobres. Desse grupo de trabalho, encabeçado pelo próprio Presidente da Comissão Administrativa do Município, António Mendes Correia, faziam parte, entre outros, o engenheiro-diretor da 3ª Repartição Técnica, Avelino Monteiro de Andrade, o arquiteto municipal, António Correia da Silva, e o médico director da Liga Portuguesa de Profilaxia Social, António Emílio de Magalhães. Usando uma argumentação objectiva fundada em dados sociais e económicos precisos e referências internacionais de sucesso, nomeadamente Viena, o primeiro relatório que Monteiro de Andrade submeteu à comissão apontava, como melhor solução, a construção de blocos coletivos em locais próximos dos aglomerados mais densos e insalubres. A urgência em construir 8.750 fogos, com tipologias de 2 e 3 quartos, precipitará a vontade do município que, para o suporte financeiro do plano, irá socorrer-se do enquadramento legal dado pelo “Regime de Casas Económicas” instaurado por dez anos a partir dos DL 15.066 e 15.085 de 1928.

Depois da Repartição de Engenharia ter apresentado em fevereiro de 1937 um projeto para um grande núcleo habitacional de 19 blocos situado junto ao Largo da Póvoa, e prevendo-se alguma morosidade na autorização superior, decidiu-se avançar de imediato com um primeiro edifício que fosse “um modelo e ponto de partida de construções análogas [...] que constituirá a base para os trabalhos de urbanização, demolição e reedificação do vizinho bairro de São Vitor, condenado quase a substituição total”.¹ Assim, em abril, aproveitando a presença no Porto do Presidente da República, General Carmona, foi solenemente lançada no ângulo das ruas Barão de S. Cosme e Joaquim António de Aguiar a primeira pedra de um bloco com galeria cujo desenho recuperava a solução de gaveto do anterior plano. A operação seria depois anulada por causa da reduzida dimensão da parcela e, por isso, logo em Junho será expropriado um terreno com 2.500 m² situado na rua Duque de Saldanha onde, em definitivo, a Câmara construirá o bloco-modelo. Finalmente, as “Condições para arrematação da empreitada de execução das obras de pedreiro e da de betão armado do núcleo de moradias económicas a construir na rua do Duque de Saldanha” foram homologadas no início de Novembro de 1937 e a empreitada, “excluindo-se aquele que há-de ficar á frente da rua”², adjudicada em 30 de Dezembro a Joaquim Ferreira dos Santos.

Apesar dos primeiros desenhos surgirem rubricados por Avelino Monteiro de Andrade na sua qualidade de responsável máximo pela repartição, desconhece-se o papel efectivo de outros técnicos que naquele período compunham a secção de obras, nomeadamente, o possível protagonismo de António Correia da Silva na arquitetura veiculada. Tratava-se de uma solução depurada e diáfana, moderna e internacional. A platibanda escondia os telhados e afirmava uma volumetria monolítica marcada pela horizontalidade dos vãos, das varandas e das galerias de acesso aos fogos. O sistema construtivo usou as tradicionais paredes em perpiano de granito combinando-as com alvenarias de bloco, lajes de betão armado e fundações com estacas “Franki”. A combinação destes dispositivos formais, espaciais e técnicos serviu de “ensaio de formas de ruptura de cadastro corrente de pequena parcela e na rutura da dependência edifício-rua através do prolongamento do espaço público ao interior do quarteirão”.³ Esta permeabilidade resultou de um efeito de monumentalização da “ilha” através de uma rígida axialidade que colocava em relação direta o edifício-ferradura, aconchegado no interior, e o edifício-pórtico, que permitia o encerramento e continuidade urbana da rua.

O edifício interior, de quatro pisos destinados a 72 famílias, e o segundo bloco, com 43 fogos, ficaram concluídos em dezembro de 1939 procedendo-se a partir daí á gradual ocupação das 115 habitações.

Na criação da comissão acima referida estava implícita a dúvida sobre a rigidez e o conservadorismo dos “lares de família” dos bairros do Estado Novo propondo-se, antes, perspetivar o problema da habitação de um modo racional, multidisciplinar e dentro da ordem local.⁴ O Bloco Duque de Saldanha foi o único fruto dessa tomada de posição pragmática do município cuja teimosia abalou o equilíbrio institucional com Lisboa. Do ponto de vista da ditadura o bloco representava sobretudo uma oposição à propriedade privada, base para a estabilidade dos valores da família e da pátria.

ELISEU GONÇALVES

Arquitecto. Professor Auxiliar FAUP. Investigador CEAU, FAUP.

¹ Câmara Municipal do Porto – *Actas da Comissão Administrativa*, 01 de abril de 1937, p. 16.

² Câmara Municipal do Porto – *Actas da Comissão Administrativa*, 04 de novembro de 1937, p. 101.

³ MENDES, Manuel – “Passagens para uma cultura da cidade, 1927-1952”. In ROSAS, Fernando (Dir.) – *História. Porto Coração do Norte*. Ano XXIII (III Série), 38. Lisboa: História - Publicações e Multimédia Lda, Setembro, 2001, p.42.

⁴ Câmara Municipal do Porto – *Actas da Comissão Administrativa*, 25 de junho de 1936, p. 13.

Mapa da Habitação: Reflexão crítica sobre a arquitectura habitacional apoiada pelo Estado em Portugal (1910-1974). Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto
Mapping Public Housing: A critical review of the State-subsidized residential architecture in Portugal (1910-1974). Faculty of Architecture, University of Porto

CDH 002

DUQUE DE SALDANHA RESIDENTIAL BLOCK

MUNICIPAL TECHNICAL SERVICE

In 1936 the Porto City Council established a Commission with the responsibility of creating a plan of effective measures to improve housing conditions of the poor. This working group was led by the head of the city council himself, António Mendes Correia, and counted among its members the engineer Avelino Monteiro de Andrade, chief of the 3rd Technical Repartition, António Correia da Silva, Municipal Architect, and the physician Emílio de Magalhães, director of the Portuguese League for Social Prophylaxis. At the time, several construction works promoted by the Estado Novo regime were underway in the city’s peripheral areas, settling housing estates according to a principle of single-family houses with private garden, spread out in a regular layout. Through pragmatic allegations, rooted on precise social and economic data and international examples of success, namely Vienna, the first report presented by Monteiro de Andrade to the Commission identified as the ideal solution the construction of collective housing blocks in the proximity of dense and insanitary conglomerates. The urgency of building 8750 houses, of 2 and 3 bedrooms, would hasten the Council’s will as it resorted to the financial support of the “Regime das Casas Económicas”, a 10-year plan established by the State in 1928, through the decrees 15066 and 15088.

Following the Engineering Repartition design of February 1937 for a large housing estate of 19 blocks located near Largo da Póvoa, and fearing delays in superior authorization for the necessary loan, the Council decided to start working on a first building that would serve as “a model and starting point for analogous buildings [...] that will constitute the basis for the urbanization, demolition and reconstruction of the neighbouring Bairro de São Vitor, fated to an almost full replacement”.¹ In April, taking advantage of the visit of General Carmona, President of the Republic, the foundation stone was solemnly set for a gallery housing block restoring the corner solution of its predecessor. Unusually, the Council decided to abort the operation, basing the decision on the plot’s narrow dimensions, and in June a new plot of 2.500m² was expropriated in the Rua Duque de Saldanha where the definitive model-block would be built. The competition for the construction was approved in November 1937 and the contract for construction of the building, “excluding that which will be in the street front”² was awarded to Joaquim Ferreira dos Santos in December 30.

Although early drawings for the site were signed by Avelino Monteiro de Andrade as head of the repartition, the eventual role of other technicians of the Council’s public works section is unknown, namely the possible intervention of António Correia da Silva in the architectural design. It was a clean, diaphanous solution, of a modern and international character. The upper edge of the façade hid the pitched roofs, asserting monolithic volumes which highlighted horizontal lines in windows, balconies and access galleries. The building system resorted to traditional stone walls and combined them with block masonry, reinforced concrete slabs and “Franki” pile foundations. The combination of these formal, spatial and technical elements served as a “testing ground for breaking the prevailing small parcel cadastre and breaking the building’s dependency of the street by extending public space to the block’s interior”.³ This permeability was underlined by the monumental effect of the island’s rigid axis, confronting the horseshoe-building, nested inside the block, and the portico-building that closed the block assuring street front continuity.

The interior four-story building, for 72 families, and the second building, with 43 apartments, were finished in December 1939, when gradual occupation of the units started.

The creation of the aforementioned Commission implied questioning the rigidity and conservative view of the “family home” of the regime’s housing estates, suggesting the shift of the housing question to a rational, multidisciplinary and local view.⁴ The Duque de Saldanha Residential Block was the sole outcome of this pragmatic stance as the Council’s obstinacy unsettled the institutional balance with Lisbon. For the dictatorship, the block represented above all the hostility to private property, seen as the basis for the stability of family values.

ELISEU GONÇALVES

Architect. Assistant Professor FAUP. Researcher CEAU, FAUP.

¹ Câmara Municipal do Porto – *Actas da Comissão Administrativa*, 01 de abril de 1937, p. 16.

² Câmara Municipal do Porto – *Actas da Comissão Administrativa*, 04 de novembro de 1937, p. 101.

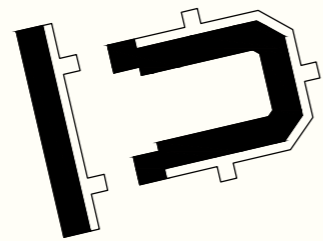
³ MENDES, Manuel – “Passagens para uma cultura da cidade, 1927-1952”. In ROSAS, Fernando (Dir.) – *História. Porto Coração do Norte*. Ano XXIII (III Série), 38. Lisboa: História - Publicações e Multimédia Lda, Setembro, 2001, p.42.

⁴ Câmara Municipal do Porto – *Actas da Comissão Administrativa*, 25 de junho de 1936, p. 13.

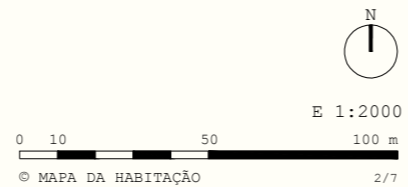


Promoção Municipal.
BLOCO HABITACIONAL DE DUQUE DE SALDANHA.
1937. [s.n.]. PORTO.
IMPLANTAÇÃO. ESTADO ACTUAL.
CURRENT SITE PLAN.

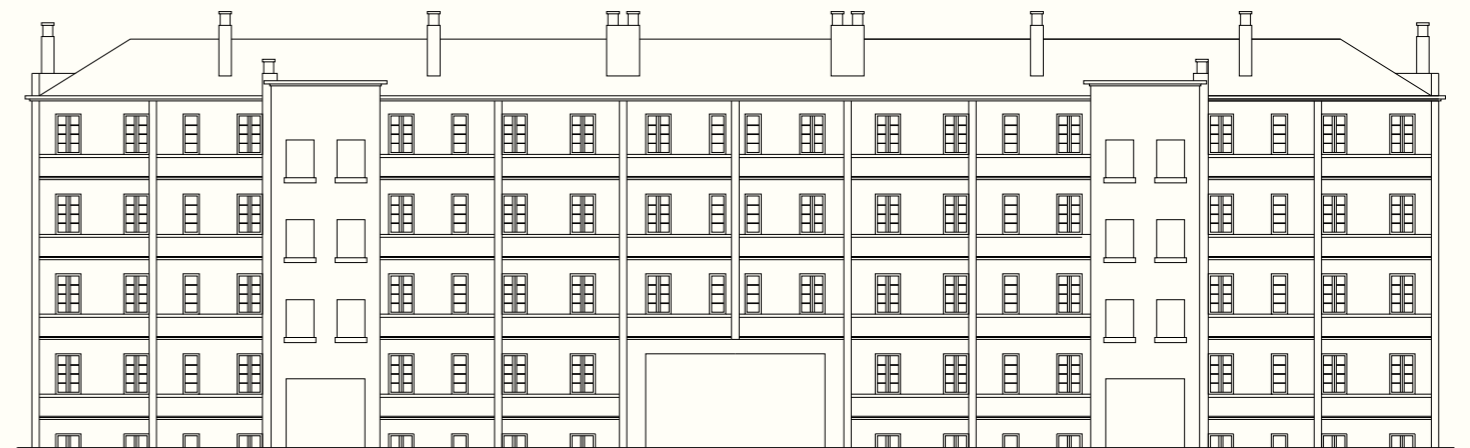
N
E 1:2000
0 10 50 100 m
© MAPA DA HABITAÇÃO 1/7



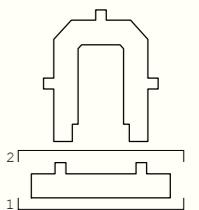
BLOCO HABITACIONAL DE DUQUE DE SALDANHA.
IMPLANTAÇÃO.
 SITE PLAN.



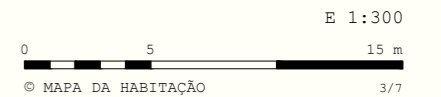
1. Alçado principal
 1. Front elevation

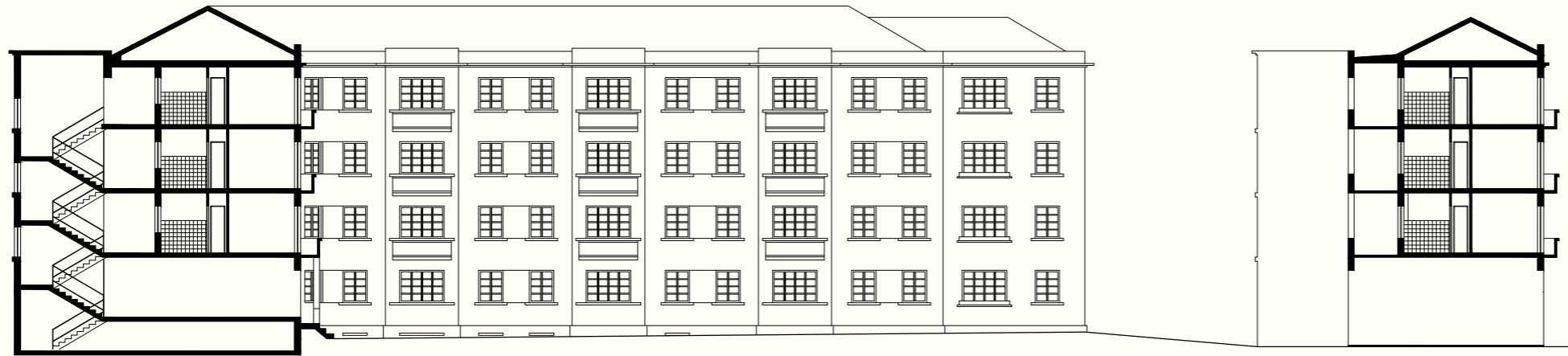


2. Alçado posterior
 2. Court elevation



BLOCO HABITACIONAL DE DUQUE DE SALDANHA.
ALÇADOS.
 ELEVATIONS.

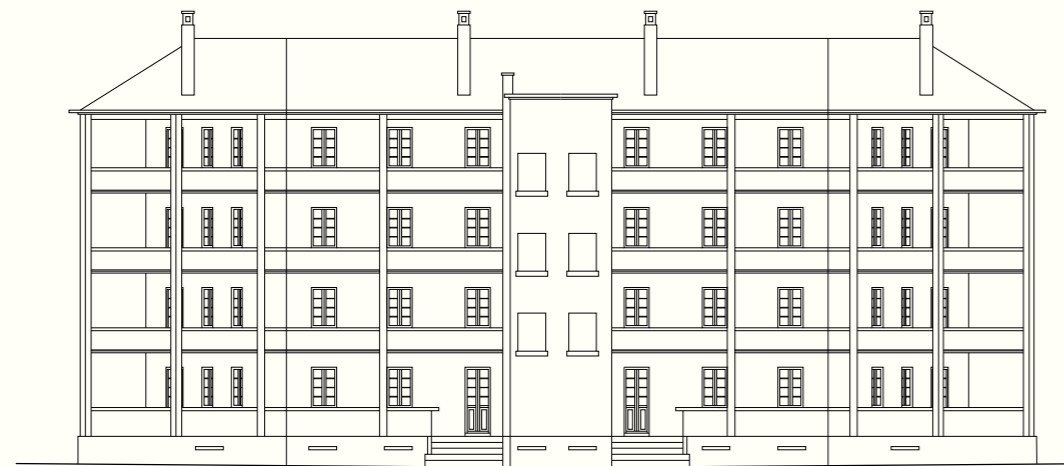




1. Corte 1
1. Section 1



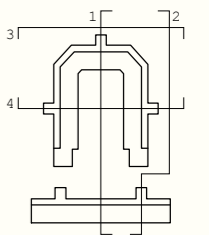
2. Corte 2
2. Section 2



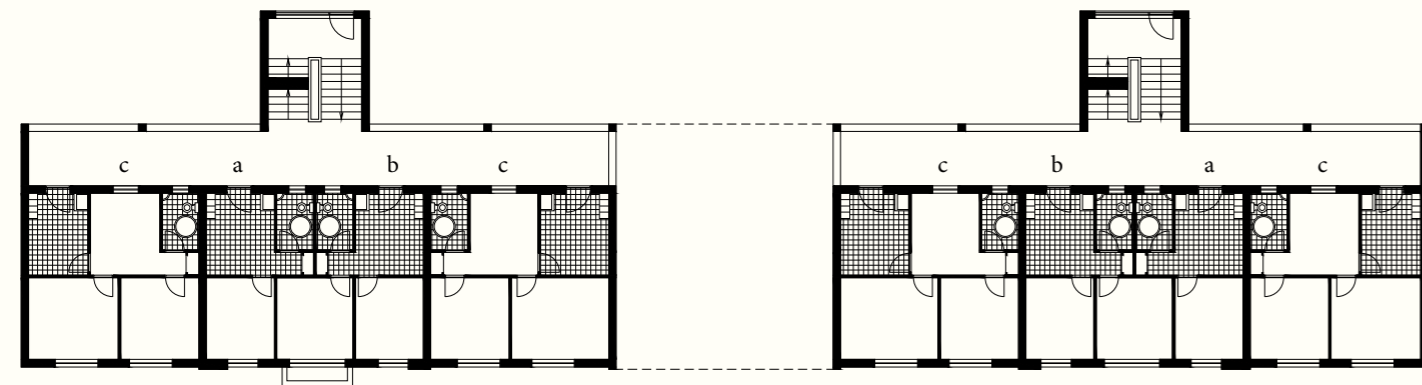
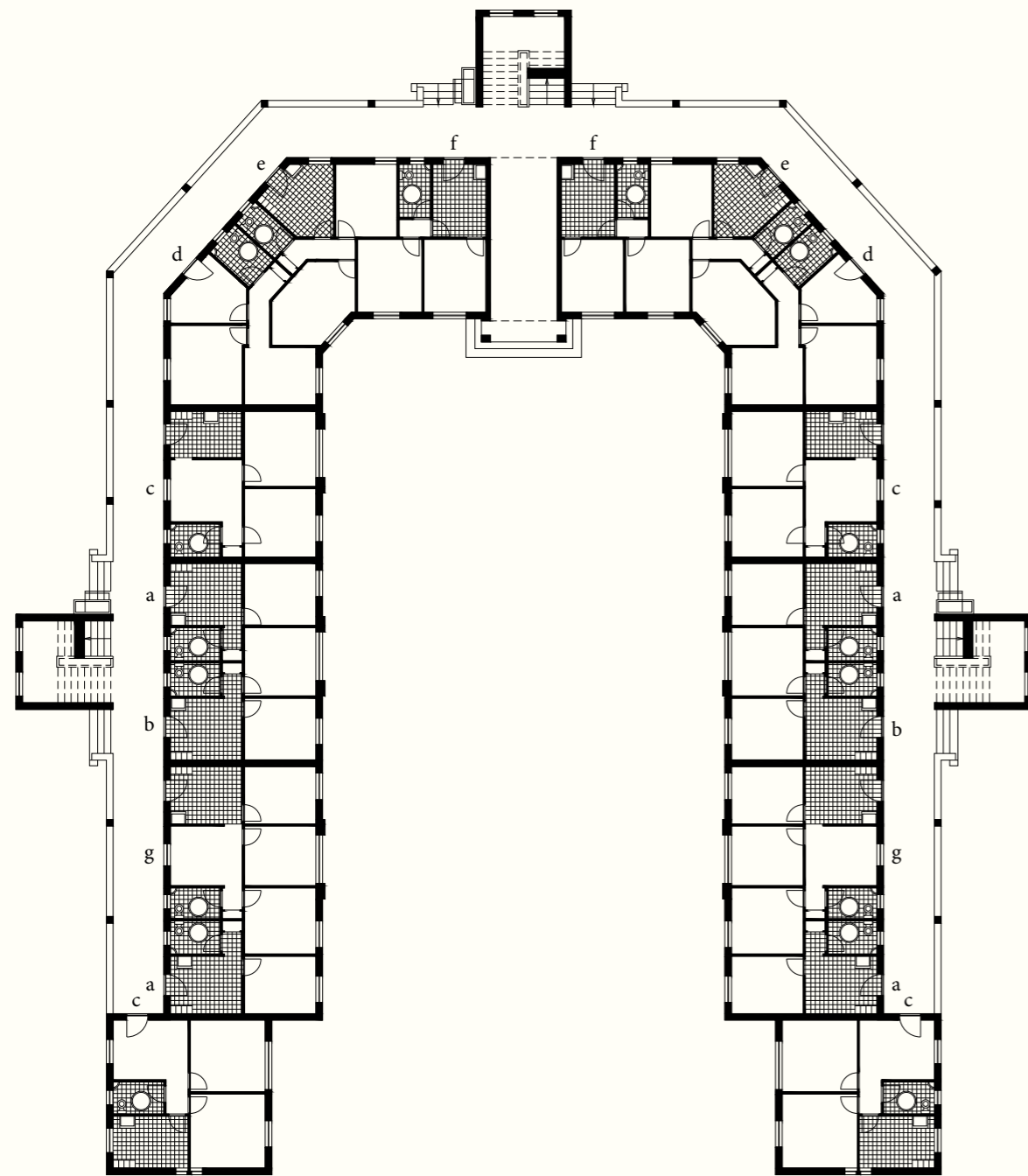
3. Alçado principal
3. Front elevation



4. Corte 3
4. Section 3



BLOCO HABITACIONAL DE DUQUE DE SALDANHA.
ALÇADOS E CORTES.
ELEVATIONS AND SECTIONS.



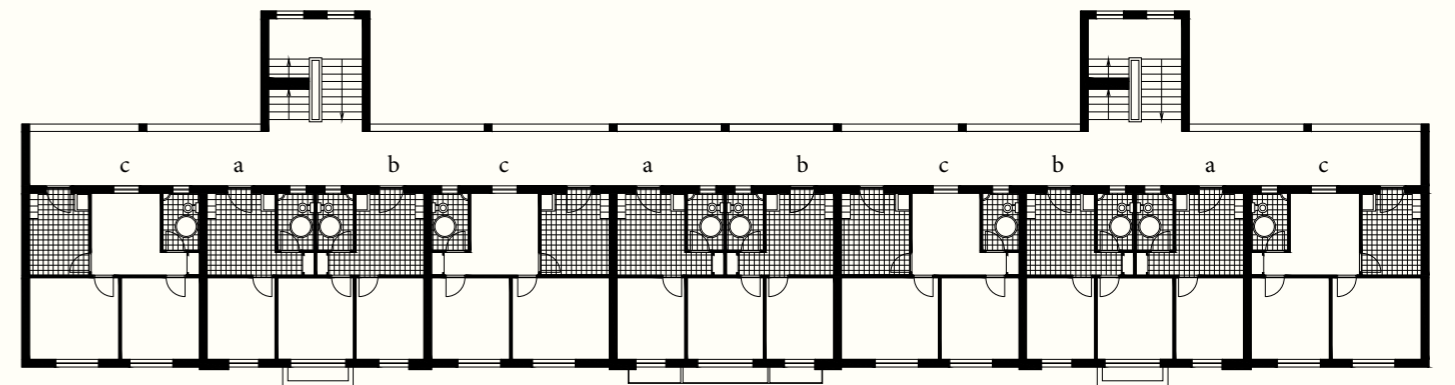
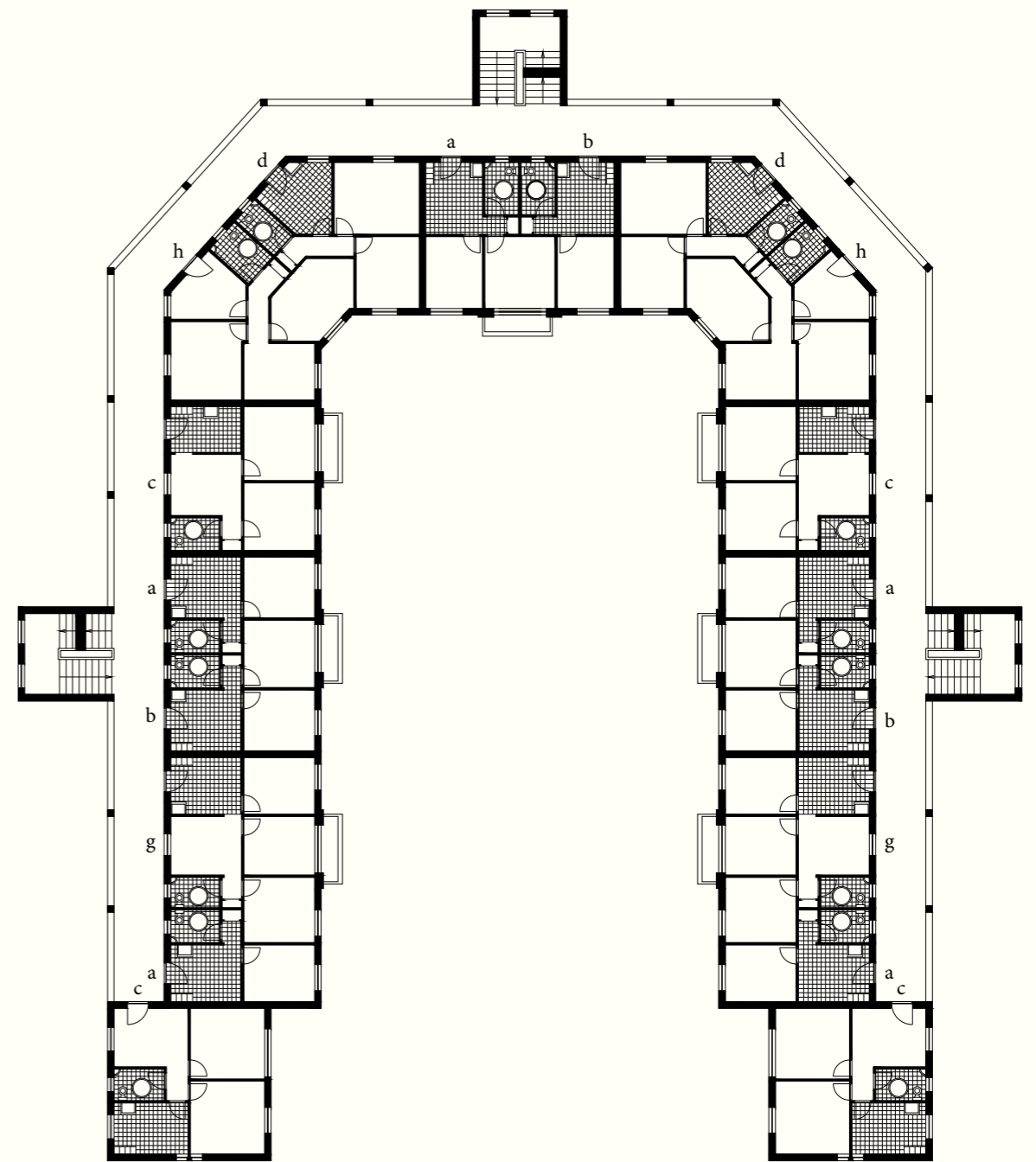
BLOCO HABITACIONAL DE DUQUE DE SALDANHA.
 PLANTA DO PISO 0.
 GROUND FLOOR PLAN.



E 1:300



© MAPA DA HABITAÇÃO 5/7



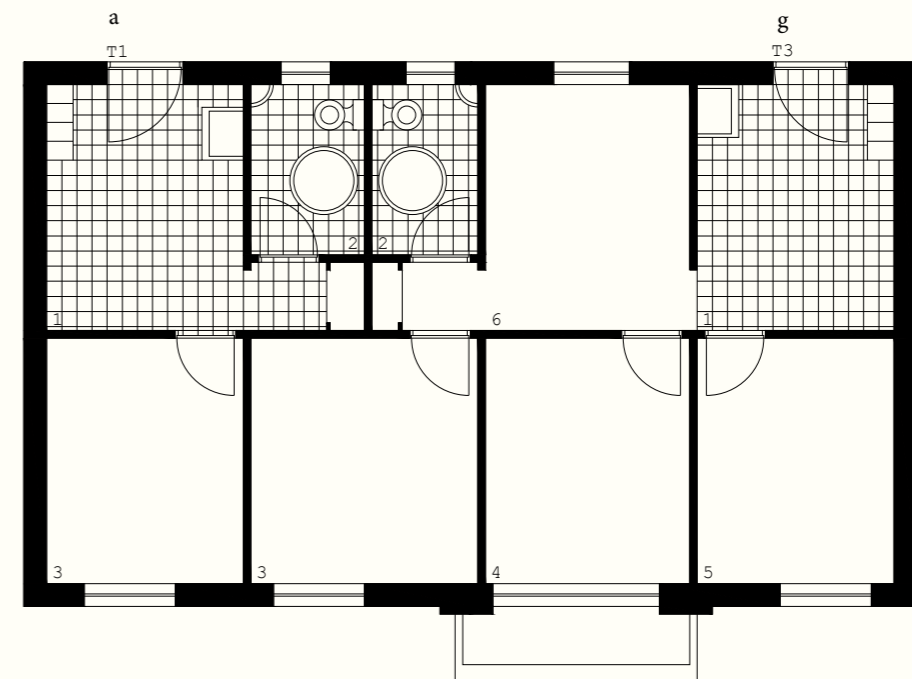
BLOCO HABITACIONAL DE DUQUE DE SALDANHA.
 PLANTA DO PISO TIPO.
 TYPE PLAN.



E 1:300



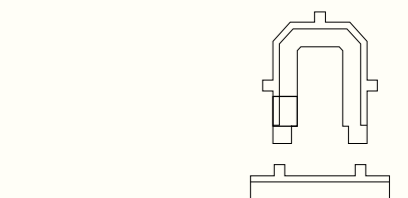
© MAPA DA HABITAÇÃO 6/7



Planta dos fogos T1 e T3. Piso tipo
Cells plan T1 and T3. Type floor

1 cozinha	1 kitchen
2 casa de banho	2 bathroom
3 quarto 1	3 bedroom 1
4 quarto 2	4 bedroom 2
5 quarto 3	5 bedroom 3
6 sala de estar/jantar	6 living/dinning room

BLOCO HABITACIONAL DE DUQUE DE SALDANHA.
PLANTA DOS FOGOS.
CELLS PLAN.



BLOCO DUQUE DE SALDANHA

Duque de Saldanha Residential Block

[s.n.] | Porto, 1937

A PROJETO <p>PROJECT</p>	
Data do projeto <p>Project date</p> <p>1937</p> <p>Data de finalização da obra <p>Completion date of work</p> <p>1939</p> <p>Arquiteto <p>Arquitect</p> <p>[s.n.]</p> <p>Cliente <p>Client</p> <p>Câmara Municipal do Porto</p> <p>Sistema de desenvolvimento <p>Developing system</p> <p>Público <p>Public</p> <p>Programa de Financiamento <p>Funding Program</p> <p>Regime de Casas Económicas <p>Affordable Houses Regime</p></p></p></p></p></p></p></p>	
B LOCALIZAÇÃO <p>LOCATION</p>	
Coordenadas <p>Coordinates</p> <p>N 41,142656</p> <p>W 8,595945</p> <p>Orientação <p>Solar Orientation</p> <p>≈ Norte-Sul e ≈ Este-Oeste</p> <p>≈ North-South and ≈ East-West</p> <p>Localização <p>Location</p> <p>Rua do Duque de Saldanha, 91 <p>Porto, Portugal</p> <p>Situação urbana <p>Urban Situation</p> <p>Novo Bairro</p> <p>New Estate</p> <p>Número de habitantes da população da cidade (data da obra) <p>Number os inhabitants of town (on date of work)</p> <p>258 548 (1940)</p> <p>Temperatura média anual <p>Average temperature</p> <p>13,8° (1970)</p> <p>Média anual das temperaturas mínimas diárias <p>Average of minimum daily temperatures</p> <p>8,5° (1970)</p> <p>Precipitação anual média <p>Average precipitation</p> <p>1149 mm (1970)</p> <p>Humidade relativa média <p>Average humidity</p> <p>80% (1970)</p> <p>Número médio anual de dias de precipitação superior ou igual a 1mm <p>Average number of days with precipitation greater than or equal to 1mm</p> <p>128 (1970)</p> <p>Número médio de dias sem chuva <p>Average number of days without rain</p> <p>237 (1970)</p> <p>Número médio anual de horas de sol <p>Average number of sun hours per year</p> <p>≈ 2700</p> <p>Área de intervenção <p>Area of the intervention</p> <p>4.500 m²</p> <p>Área de ocupação do solo <p>Occupation area</p> <p>1.680 m²</p> <p>Ocupação do solo <p>Occupation</p> <p>37%</p> <p>Volume total de construção <p>Total construction volume</p> <p>26.788 m³</p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p>	
Relação volume construído/Área de ocupação do solo <p>Ratio built volume/Occupation area</p> <p>16 m³/m²</p> <p>Área bruta total <p>Total gross area</p> <p>8.400 m²</p> <p>Área bruta de uso residencial <p>Gross floor area for residential use</p> <p>8.400 m²</p> <p>Área bruta de outros usos <p>Gross floor area for others uses</p> <p>–</p> <p>Número de edifícios <p>Number of buildings</p> <p>2</p> <p>Número de unidades habitacionais <p>Number of housing units</p> <p>115</p> <p>Número de tipos de unidades habitacionais <p>Number of types of housing units</p> <p>8</p> <p>Número de unidades habitacionais por tipo <p>Number of housing units per type</p> <p>a : 31 – T1</p> <p>b : 23 – T2</p> <p>c : 35 – T2+</p> <p>d : 8 – T2</p> <p>e : 2 – T2</p> <p>f : 2 – T2</p> <p>g : 8 – T3+</p> <p>h : 6 – T3</p> <p>Densidade de unidades habitacionais por hectare (ha) <p>Density (housing units per ha)</p> <p>249</p> <p>Número máximo de habitantes <p>Maximum number of inhabitants</p> <p>426</p> <p>Máxima densidade de habitantes por hectare (ha) <p>Density (inhabitants per ha)</p> <p>946</p> <p>Área de espaço livre <p>Free space area</p> <p>2.820 m²</p> <p>Área de espaço livre por unidade habitacional <p>Free space area per dwelling</p> <p>25 m²</p> <p>Estacionamento comunitário <p>Communal parking</p> <p>–</p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p>	
C EDIFÍCIOS <p>BUILDINGS</p>	
CA EDIFÍCIO PÓRTICO <p>PORTICO-BUILDING</p>	
CA1 DADOS GERAIS <p>GENERAL DATA</p>	
Regime <p>Tenure</p> <p>Arrendamento</p> <p>Rent</p> <p>Número de edifícios deste tipo <p>Number of buildings of this type</p> <p>1</p> <p>Morfologia <p>Morphology</p> <p>Bloco linear</p> <p>Tipologia <p>Building typology</p> <p>Galeria</p> <p>Gallery</p> <p>Número de andares <p>Floors</p> <p>4</p> <p>Número de caves <p>Number of basements</p> <p>1</p></p></p></p></p></p>	
Número de habitações por edifício <p>Number of dwellings per building</p> <p>43</p> <p>Número de unidades habitacionais por piso <p>Number of housing units per floor</p> <p>5, 8, 10, 10, 10</p> <p>Número de tipos por edifício <p>Number of types per building</p> <p>3</p> <p>Número de núcleos verticais por edifício <p>Number of types per building</p> <p>2</p> <p>Habitações servidas por cada núcleo vertical por piso <p>Dwellings served by each core, per floor</p> <p>4</p> <p>Número de elevadores por edifício <p>Number of lifts per building</p> <p>0</p> <p>Número máximo de habitantes por edifício <p>Maximum number of inhabitants per building</p> <p>148</p></p></p></p></p></p></p>	
CA2 DIMENSÕES POR EDIFÍCIO <p>DIMENSIONS PER BUILDING</p>	
Profundidade <p>Depth</p> <p>9,8 m</p> <p>Comprimento <p>Length</p> <p>55,8 m</p> <p>Altura <p>Height</p> <p>14,5 m</p> <p>Área de ocupação do solo <p>Occupied area</p> <p>576 m²</p> <p>Área bruta <p>Gross floor area</p> <p>2.880 m²</p> <p>Volume <p>Gross floor area</p> <p>9.177 m³</p> <p>Relação volume construído/Área de ocupação do solo <p>Ratio buil volume/occupied area</p> <p>16 m³/m²</p></p></p></p></p></p></p>	
CA3 USOS <p>USES</p>	
Área bruta de uso residencial <p>Gross floor area for residential use</p> <p>1.770 m²</p> <p>Área bruta de uso coletivo <p>Gross floor area for collective use</p> <p>1.110 m²</p> <p>Área bruta de estacionamento <p>Gross floor area for parking</p> <p>0</p> <p>Número de acessos diretos ao uso residencial <p>Number of accesses to the residential use</p> <p>0</p> <p>Número de acessos diretos ao uso coletivo <p>Number of accesses to the collective use</p> <p>2</p> <p>Número de acessos pedonais <p>Number of pedestrian accesses</p> <p>2</p> <p>Número de acessos para veículos <p>Number of vehicle accesses</p> <p>0</p> <p>Porcentagem de uso residencial <p>Rate of residential use</p> <p>61,5 %</p> <p>Porcentagem de uso coletivo <p>Rate of colective use</p> <p>38,5 %</p> <p>Porcentagem de estacionamento <p>Rate of collective parking</p> <p>0 %</p></p></p></p></p></p></p></p></p></p>	
CB EDIFÍCIO FERRADURA <p>HORSESHOE-BUILDING</p>	
CB1 DADOS GERAIS <p>GENERAL DATA</p>	
Regime <p>Tenure</p> <p>Arrendamento</p> <p>Rent</p> <p>Número de edifícios deste tipo <p>Number of buildings of this type</p> <p>1</p> <p>Morfologia <p>Morphology</p> <p>Bloco em ferradura</p> <p>Horseshoe block</p> <p>Tipologia <p>Building typology</p> <p>Galeria</p> <p>Gallery</p> <p>Número de andares <p>Floors</p> <p>4</p> <p>Número de caves <p>Number of basements</p> <p>1</p></p></p></p></p></p>	
Área bruta de uso residencial <p>Gross floor area for residential use</p> <p>3.084 m²</p> <p>Área bruta de uso coletivo <p>Gross floor area for collective use</p> <p>2.436 m²</p></p>	
Área bruta de estacionamento <p>Gross floor area for parking</p> <p>0</p> <p>Número de acessos diretos ao uso residencial <p>Number of accesses to the residential use</p> <p>0</p> <p>Número de acessos diretos ao uso coletivo <p>Number of accesses to the collective use</p> <p>3</p> <p>Número de acessos pedonais <p>Number of pedestrian accesses</p> <p>3</p> <p>Número de acessos para veículos <p>Number of vehicle accesses</p> <p>0</p> <p>Porcentagem de uso residencial <p>Rate of residential use</p> <p>56%</p> <p>Porcentagem de uso coletivo <p>Rate of colective use</p> <p>44 %</p> <p>Porcentagem de estacionamento <p>Rate of collective parking</p> <p>0 %</p></p></p></p></p></p></p></p>	
DA FOGO a <p>CELL a</p>	
Tipo <p>Type</p> <p>T1 Simplex</p> <p>Posição em planta <p>Layout location</p> <p>Entre fogos <p>Between cells</p> <p>Posição em altura <p>Floor location</p> <p>Todos os pisos <p>All floors</p> <p>Número de unidades <p>Units</p> <p>31</p> <p>Edifício Pórtico: 12</p> <p>Portico-Building</p> <p>Edifício ferradura: 19</p> <p>Horseshoe-Building</p> <p>Esquema do tipo <p>Layout scheme</p> <p>Unidade habitacional com 2 frentes</p> <p>Housing unit with 2 fronts</p> <p>Orientação das fachadas <p>Façade orientation</p> <p>Edifício Pórtico: Este-Oeste</p> <p>Portico-Building: East-West</p> <p>Edifício ferradura: Norte-Sul</p> <p>Horseshoe Building: North-South</p> <p>Área bruta <p>Gross floor area</p> <p>26 m²</p> <p>Volume <p>Built volume</p> <p>83,2 m³</p> <p>Área útil <p>Usable area</p> <p>22,3 m²</p> <p>Relação área bruta/área útil <p>Rate gross floor area/usable area</p> <p>1,16</p> <p>Perímetro <p>Perimeter</p> <p>23,3 m</p> <p>Comprimento das fachadas <p>Façade length</p> <p>7,3 m</p> <p>Comprimento da empena lateral <p>Boundary wall length</p> <p>7,2 m</p> <p>Número de divisões <p>Number of rooms</p> <p>4</p> <p>Número de divisões na fachada <p>Number of rooms opened on the façade</p> <p>3</p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p></p>	
TIPOS DE UNIDADES HABITACIONAIS <p>TYPES OF DWELLINGS</p>	
Área útil iluminada diretamente (não via pátios) <p>Useful area directly lit (not via shaft)</p> <p>20,9 m²</p> <p>Área exterior (jardim, pátios, terraços, varandas) <p>Outdoor area (garden, patios, terraces, balconies)</p> <p>–</p> <p>Relação área da entrada/área útil <p>Relationship between entrance area/usable area</p> <p>–</p> <p>Relação área da sala/área útil <p>Relationship between living room area/usable area</p> <p>–</p> <p>Relação área da cozinha/área útil <p>Relationship between kitchen area/usable area</p> <p>0,40</p> <p>Relação área dos quartos/área útil <p>Relationship between bedrooms area/usable area</p> <p>0,40</p> <p>Relação área de casas de banhos/área útil <p>Relationship between bathrooms area/usable area</p> <p>0,14</p> <p>Relação área de corredores/área útil <p>Relationship between connecting spaces area/usable area</p> <p>0,06</p> <p>Relação área de outras dependências/área útil <p>Relationship between other secondary rooms area/usable area</p> <p>–</p> <p>Relação área útil iluminada diretamente (não via pátios)/ área útil <p>Ratiosetful area directly lit (not via shaft)/usable area</p> <p>0,94</p></p></p></p></p></p></p></p></p></p>	
DB FOGO b <p>CELL b</p>	
Tipo <p>Type</p> <p>T2 Simplex</p> <p>Posição em planta <p>Layout location</p> <p>Entre fogos <p>Between cells</p> <p>Posição em altura <p>Floor location</p> <p>Todos os pisos <p>All floors</p> <p>Número de unidades <p>Units</p> <p>23</p></p></p></p></p></p>	

Mapa da Habitação: Reflexão crítica sobre a arquitectura habitacional apoiada pelo Estado em Portugal (1910-1974). Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto
Mapping Public Housing: A critical review of the State-subsidized residential architecture in Portugal (1910-1974). Faculty of Architecture, University of Porto

<div><div></div><div>Edifício Pórtico: 12</div></div>
Portico-Building
Edifício ferradura: 11
Horseshoe-Building
Esquema do tipo
Layout scheme
Unidade habitacional com 2 frentes
Housing unit with 2 fronts
Orientação das fachadas
Façade orientation
Edifício Pórtico: Este-Oeste
Portico-Building: East-West
Edifício ferradura: Norte-Sul
Horseshoe Building: North-South

Área bruta
Gross floor area
37,5 m²
Volume
Built volume
120 m³
Área útil
Usable area
32 m²

Relação área bruta/área útil
Rate gross floor area/usable area
1,17
Perímetro
Perimeter
26,4 m

Comprimento das fachadas
Façade length
10,4 m

Comprimento da empena lateral
Boundary wall length
7,2 m

Número de divisões
Number of rooms
5

Número de divisões na fachada
Number of rooms opened on the façade
4

Sistemas de acessibilidade
Adaptability systems
—

Número máximo de habitantes
Maximum number of inhabitants
4

Área bruta por habitante
Gross area per inhabitant
9,3 m²

Volume por habitante
Built volume per inhabitant
30 m³

Área da entrada
Entrance area
—

Área da sala
Living room area
—

Área da cozinha
kitchen area
8,8 m²

Área dos 2 quartos
Two bedrooms area
18,5 m²

Área de casas de banhos
Bathroom area
3,3 m²

Área de corredores
Connecting spaces area
1,4 m²

Área de outras dependências
Other secondary rooms area
—

Área útil iluminada diretamente (não via pátios)
Useful area directly lit (not via shaft)
30,6 m²

Área exterior (jardim, pátios, terraços, varandas)
Outdoor area (garden, patios, terraces, balconies)
—

Relação área da entrada/área útil
Relationship between entrance area/usable area
—

Relação área da sala/área útil
Relationship between living room area/usable area
—

Relação área da cozinha/área útil
Relationship between kitchen area/usable area
—

Relação área dos quartos/área útil
Relationship between bedrooms area/usable area
—

Relação área de outras dependências
Relationship between other secondary rooms area/usable area
—

Relação área da sala/área útil
Relationship between living room area/usable area
—

Relação área da cozinha/área útil
Relationship between kitchen area/usable area
—

Relação área dos quartos/área útil
Relationship between bedrooms area/usable area
—

Relação área dos quartos/área útil
Relationship between bedrooms area/usable area
—

Relação área dos quartos/área útil
Relationship between bedrooms area/usable area
—

Relação área dos quartos/área útil
Relationship between bedrooms area/usable area
—

Relação área de casas de banhos/área útil
Relationship between bathrooms area/usable area
0,12

Relação área de corredores/área útil
Relationship between connecting spaces area/usable area
0,03

Relação área de outras dependências/área útil
Relationship between other secondary rooms area/usable area
—

Relação área útil iluminada diretamente (não via pátios)/ área útil
Relationship between other secondary rooms area/usable area
—

Relação área útil iluminada diretamente (não via pátios)/ área útil
Relationship between other secondary rooms area/usable area
—

Relação área útil iluminada diretamente (não via pátios)/ área útil
Relationship between other secondary rooms area/usable area
—

Relação área útil iluminada diretamente (não via pátios)/ área útil
Relationship between other secondary rooms area/usable area
—

Relação área útil iluminada diretamente (não via pátios)/ área útil
Relationship between other secondary rooms area/usable area
—

Relação área útil iluminada diretamente (não via pátios)/ área útil
Relationship between other secondary rooms area/usable area
—

DC
FOGO c
CELL c

Tipo
Type
T2+ Simplex

Posição em planta
Layout location
Entre fogos

Posição em altura
Floor location
Todos os pisos

All floors
Número de unidades
Units

35
Edifício Pórtico: 19
Portico-Building: 16
Horseshoe-Building

Esquema do tipo
Layout scheme
Unidade habitacional com 2 frentes

Área bruta por habitante
Gross area per inhabitant
9,3 m²

Volume por habitante
Built volume per inhabitant
30 m³

Área da entrada
Entrance area
—

Área da sala
Gross floor area
53 m²

Volume
Built volume
169,5 m³

Área útil
Usable area
44,8 m²

Relação área bruta/área útil
Rate gross floor area/usable area
1,18

Perímetro
Perimeter
29,2 m

Comprimento das fachadas
Façade length
14,8 m

Comprimento da empena lateral
Boundary wall length
7,2 m

Número de divisões
Number of rooms
6

Número de divisões na fachada
Number of rooms opened on the façade
5

Sistemas de acessibilidade
Adaptability systems
—

Número máximo de habitantes
Maximum number of inhabitants
4

Área bruta por habitante
Gross area per inhabitant
13,2 m²

Volume por habitante
Built volume per inhabitant
42,4 m³

Área da entrada
Entrance area
—

Área da sala
Living room area
8,8 m²

Área da cozinha
kitchen area
8,8 m²

Área dos 2 quartos
Two bedrooms area
22,5 m²

Área de casas de banhos
Bathroom area
3,3 m²

Área de corredores
Connecting spaces area
1,4 m²

Área de outras dependências
Other secondary rooms area
—

Área útil iluminada diretamente (não via pátios)
Useful area dire tly lit (not via shaft)
43,4 m²

Área exterior (jardim, pátios, terraços, varandas)
Outdoor area (garden, patios, terraces, balconies)
—

Relação área da entrada/área útil
Relationship between entrance area/usable area
—

Relação área da sala/área útil
Relationship between living room area/usable area
—

Relação área dos quartos/área útil
Relationship between bedrooms area/usable area
—

Relação área da sala/área útil
Relationship between living room area/usable area
—

Relação área da cozinha/área útil
Relationship between kitchen area/usable area
—

Relação área dos quartos/área útil
Relationship between bedrooms area/usable area
—

Relação área dos quartos/área útil
Relationship between bedrooms area/usable area
—

Relação área dos quartos/área útil
Relationship between bedrooms area/usable area
—

Relação área dos quartos/área útil
Relationship between bedrooms area/usable area
—

Relação área de casas de banhos/área útil
Relationship between bathrooms area/usable area
0,07

Relação área de corredores/área útil
Relationship between connecting spaces area/usable area
0,03

Relação área de outras dependências/área útil
Relationship between other secondary rooms area/usable area
—

Área útil iluminada diretamente (não via pátios)
Useful area directly lit (not via shaft)
16

Área bruta
Gross floor area
53 m²

Volume
Built volume
169,5 m³

Área útil
Usable area
44,8 m²

Relação área bruta/área útil
Rate gross floor area/usable area
1,18

Perímetro
Perimeter
29,2 m

Comprimento das fachadas
Façade length
14,8 m

Comprimento da empena lateral
Boundary wall length
7,2 m

Número de divisões
Number of rooms
6

Número de divisões na fachada
Number of rooms opened on the façade
5

Sistemas de acessibilidade
Adaptability systems
—

Número máximo de habitantes
Maximum number of inhabitants
4

Área bruta por habitante
Gross area per inhabitant
13,2 m²

Volume por habitante
Built volume per inhabitant
42,5 m³

Área da sala
Living room area
8,8 m²

Área útil
Usable area
36 m²

Relação área bruta/área útil
Rate gross floor area/usable area
1,18

Perímetro
Perimeter
27,6 m

Comprimento das fachadas
Façade length
12,1 m

Comprimento da empena lateral
Boundary wall length
7,2 m

Número de divisões
Number of rooms
5

Número de divisões na fachada
Number of rooms opened on the façade
4

Sistemas de acessibilidade
Adaptability systems
—

Número máximo de habitantes
Maximum number of inhabitants
4

Área bruta por habitante
Gross area per inhabitant
10,6 m²

Volume por habitante
Built volume per inhabitant
34 m³

Área da entrada
Entrance area
—

Área da sala
Living room area
—

Área da cozinha
kitchen area
7,9 m²

Área dos 2 quartos
Two bedrooms area
20,4 m²

Área de casas de banhos
Bathroom area
3,9 m²

Área de corredores
Connecting spaces area
3,8 m²

Área de outras dependências
Other secondary rooms area
—

Área útil iluminada diretamente (não via pátios)
Useful area directly lit (not via shaft)
32,2 m²

Área exterior (jardim, pátios, terraços, varandas)
Outdoor area (garden, patios, terraces, balconies)
—

Relação área da entrada/área útil
Relationship between entrance area/usable area
—

Relação área da sala/área útil
Relationship between living room area/usable area
—

Relação área da cozinha/área útil
Relationship between kitchen area/usable area
—

Relação área dos quartos/área útil
Relationship between bedrooms area/usable area
—

Relação área dos quartos/área útil
Relationship between bedrooms area/usable area
—

Relação área dos quartos/área útil
Relationship between bedrooms area/usable area
—

Relação área da sala/área útil
Relationship between living room area/usable area
—

Relação área da cozinha/área útil
Relationship between kitchen area/usable area
—

Relação área dos quartos/área útil
Relationship between bedrooms area/usable area
—

Relação área dos quartos/área útil
Relationship between bedrooms area/usable area
—

Relação área de casas de banhos/área útil
Relationship between bathrooms area/usable area
0,22

Relação área de corredores/área útil
Relationship between connecting spaces area/usable area
0,10

Relação área de outras dependências/área útil
Relationship between other secondary rooms area/usable area
—

Relação área útil iluminada diretamente (não via pátios)
Useful area directly lit (not via shaft)
32,6 m²

Área exterior (jardim, pátios, terraços, varandas)
Outdoor area (garden, patios, terraces, balconies)
—

Relação área da entrada/área útil
Relationship between

