

BAIRRO DA PASTELEIRA: CONJUNTO HABITACIONAL DAS "TORRES VERMELHAS"

Pasteleira Housing Estate: "Torres Vermelhas" housing complex

João Serôdio, Luís Almeida d'Eça e Rui Paixão | Porto, 1966-1972

CDH 007



BAIRO DA PASTELEIRA: CONJUNTO HABITACIONAL DAS “TORRES VERMELHAS” Pasteleira Housing Estate: “Torres Vermelhas” housing complex

João Seródio, Luís Almeida d’Eça e Rui Paixão | Porto, 1966–1972



SELECÇÃO BIBLIOGRÁFICA
SELECTED BIBLIOGRAPHY

1996 PEREIRA, N. T. – “A Federação de Caixas de Previdência – 1947-1972”. IN *Escritos (1947-1996, Seleção)*. Porto: FAUP Publicações, 1996.

2001 RAMOS, R. – “Pasteleira”. In *Porto 1901-2001, Guia de Arquitectura Moderna*. Porto: OASRN, Civilização, 2001.

2007 GONÇALVES, J. F. – *Edifícios Modernos de Habitação Colectiva, 1948-61: Desenho e Standard na Arquitectura Portuguesa*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, 2007. (Tese de Doutoramento)

2013 TAVARES, M. – “Leituras de um percurso na habitação em Portugal, as Habitações Económicas – Federação de Caixas de Previdência” In PORTAS, N. (coord.) – *Habitação para o Maior Número, Portugal, Os Anos de 1950-1980*. Lisboa: CML, IHRU, 2013, p. 21-45.

2013 PIMENTA, A. R. – *O Conjunto Habitacional das “Torres Vermelhas” da Pasteleira*. Porto: FAUP, 2013. (Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura)

2014 RAMOS, R.; GONÇALVES, E.; SILVA, S. – “From the Late 19th Century House Question to Social Housing Programs in the 30s: The Nationalist Regulation of the Picturesque in Portugal” In *Docomomo Journal*, n.º 51, 2014, p. 60-67.

2015 TAVARES, M. – “Casas a Norte: as HE num processo de continuidade”. In PEREIRA, V. B. (ed.) – *O Estado, a Habitação e a questão social na cidade do Porto*, vol. 2. Porto: Edições Afrontamento, 2015.

2016 ROCHA, L. – *Intervenção no Moderno: reconhecimento, caracterização e salvaguarda de edifícios de habitação plurifamiliar*. Porto: FAUP, 2016. (Tese de Doutoramento)

2019 RAMOS, Rui J.G., PEREIRA, Virgílio Borges, ROCHA, Marta e SILVA, Sérgio Dias (coord.) – *Contexto Programa Projeto: Arqitetura 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 Histórico Secil / Fábrica Maceira-Liz
© Arquivo Rui Ramos

CADERNOS DE HABITAÇÃO n.º 007
CDH 007

TÍTULO
TITLE
BAIRO DA PASTELEIRA: CONJUNTO HABITACIONAL DAS “TORRES VERMELHAS”
Pasteleira Housing Estate: “Torres Vermelhas” housing complex

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
Luísa Sousa Ribeiro
Maria Tavares
Sara Martins

Artigo
Article
Luciana Rocha
Gisela Lameira

Tradutor
Translator
Luciana Rocha
Gisela Lameira

Desenhos
Drawings
Sara Martins
Luísa Sousa Ribeiro
Marta Rocha

Produção
Produced by
MdH

Mentor
Mentor
Carmen Espegel 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
978-989-8527-28-8 (edição impressa)
978-989-8527-38-7 (edição digital)

© da edição: FAUP
© dos desenhos: MdH
© dos textos: autores
© das imagens: autores e arquivos

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 Espegel 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 Espegel 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 Arquitetura e Urbanismo [CEAU] na Faculdade de Arquitetura 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)
Luísa Sousa Ribeiro (Bolseiro de investigação)
Maria Tavares
Marta Rocha
Raquel Geada Paulino
Sérgio Dias Silva (Bolseiro de Doutoramento)
Teresa Cáliz

[ETSAM | GIVCO]
Carmen Espegel 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

O CONJUNTO HABITACIONAL DAS “TORRES VERMELHAS” DA PASTELEIRA¹

No Porto, a habitação plurifamiliar em contexto urbano surge apenas a partir da década de 1920. Esta realidade levou ao surgimento de distintos tipos de edifícios, resultado da acção de diferentes promotores, nomeadamente particulares, promotores imobiliários ou iniciativas de habitação pública e cooperativa, sendo estas mais restritas a nível económico.

O Plano da Pasteleira² teve início em 1956, sendo desenvolvido pela Câmara Municipal do Porto através do arquitecto Alberto Rosmarinho (Pimenta, 2013: 66). Este plano previa a organização do território em dois núcleos – Norte e Sul – com dimensão e características distintas. O núcleo Norte consiste num dos bairros do Plano de Melhoramentos da Cidade do Porto (1956-1973), o Bairro da Pasteleira, que tinha como objectivo realojar as famílias provenientes das “ilhas”, providenciando habitação com rendas reduzidas. O núcleo Sul integra dois sectores – Poente e Nascente – sendo o Poente correspondente ao conjunto habitacional das “Torres Vermelhas” e o Nascente destinado a investimento privado, sem definição prévia dos edifícios integrantes.

O projecto das “Torres Vermelhas” da Pasteleira, data de 1966, tendo-se iniciado a construção em 1972. O projecto de arquitectura deste conjunto habitacional composto por 12 edifícios, 6 torres e 6 blocos, com apartamentos de tipologias desde T2 a T5, atribui-se aos arquitectos João Seródio (1932-), Luís Almeida D’Eça (1921-2011) e Rui Paixão (1932-)³. Este projecto foi construído sob o financiamento das “Habitações económicas” (HE), uma divisão da Federação de Caixas de Previdência (1947-72), no âmbito das Casas de Renda Económica (HE-FCP). As HE-FCP assentam num enquadramento legislativo próprio, nomeadamente o decreto-lei 35.611 de 25 de Abril de 1946, que sucede à Lei nº2007, de 7 de Maio de 1945, que versa especificamente sobre o Programa das Casas de Renda Económica. Este decreto, de 1946, visa “dar um novo impulso” à Lei nº2007, de 1945. Segundo o artigo 6º deste decreto, a “construção de casas de renda económica pelas instituições de previdência far-se-á sob a orientação do Subsecretariado de Estado das Corporações e Previdência Social e das câmaras municipais”.

Para além do financiamento próprio através de “capitais de Previdência”, acumulados através das contribuições feitas pelos trabalhadores inscritos, o novo enquadramento legislativo permitiria a construção em altura, o que significaria uma alteração nos modelos de habitação vigentes (Pimenta, 2013: 29). Apesar destes edifícios terem sido construídos em regime de arrendamento, foram posteriormente divididos em fracções autónomas, possibilitando aos moradores a sua aquisição e facilitando a realização de intervenções no interior das habitações. Este processo encontrou legitimação num enquadramento legislativo em meados dos anos 70, nomeadamente o Decreto-Lei nº419, de 4 de Outubro de 1977.

A construção do conjunto dividiu-se em duas fases, sendo que a primeira inclui as três torres mais a Nascente enquanto a segunda fase corresponde aos restantes edifícios.

As torres, implantadas em espaços ajardinados e rodeadas por zonas de estacionamento ao ar livre, são compostas por catorze pisos para habitação com cave semi-enterrada destinada a arrumos individualizados. Em cada piso distribuem-se quatro apartamentos a partir de um núcleo central de elevadores e escadas, três com tipologia T3 e um apartamento com tipologia T4, o que resulta numa composição simétrica do conjunto. A concepção espacial dos apartamentos distingue-se pela concentração dos espaços de serviço junto ao núcleo de acessos e, sobretudo, pela localização central da sala e relação desta com a varanda adjacente – espaço exterior coberto.

Os cinco blocos exclusivamente reservados a habitação, com rés-do-chão e três pisos apresentam uma planta de composição simétrica a partir de um eixo central. Cada bloco integra três fracções distintas com entradas independentes e dois apartamentos por piso com acesso através de uma caixa de escadas. O sexto bloco, com seis pisos, apresenta um programa funcional diferenciado, com espaços comerciais no rés-do-chão e habitação nos pisos superiores. Neste caso, cada piso integra oito apartamentos de tipologia T4 e T5 distribuídos por quatro núcleos de acesso central com escada e elevador.

As “torres Vermelhas” da Pasteleira caracterizam-se de igual modo por uma linguagem muito própria, nomeadamente revestimento em tijolo à vista de cor vermelha, com marcações de laje e coroamento em betão também à vista, o que lhes confere um aspecto icónico na paisagem.

LUCIANA ROCHA
Arquitecta. Investigadora CEAU, FAUP.

GISELA LAMEIRA
Arquitecta. Investigadora CEAU, FAUP.

¹ Este texto tem como base a investigação conduzida na execução do artigo de Lameira, G., Rocha, L. – “Adaptação e transformação na habitação apoiada pelo Estado no século XX. As “Torres Vermelhas” da Pasteleira enquanto laboratório”, Congresso da Reabilitação do Património - CREPAT, Aveiro, 2017.

² Sobre o Plano da Pasteleira, cf. Gonçalves (2007), Ramos (2001).

³ As seis torres foram projectadas pelo arquitecto Luís Almeida d’Eça, os cinco blocos mais a Norte são da autoria do arquitecto Rui Paixão enquanto o bloco central foi projectado pelo arquitecto João Seródio que, uma vez que foi o arquitecto identificado no processo de obra, poderá ter sido também responsável pela elaboração do plano do Conjunto Habitacional.” (Pimenta, 2013: 79).

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

THE “TORRES VERMELHAS DA PASTELEIRA” HOUSING COMPLEX¹

In Porto, the multifamily housing buildings in the urban context only appear for the first time in the 1920s. This reality has led to the emergence of different types of buildings primarily as a result of the action of a variety of promoters, such as private, real estate developers or public and cooperative housing initiatives, these latter being more constrained at an economic level.

The “Pasteleira” Plan² began in 1956 and was developed by the Porto City Council by the architect Alberto Rosmarinho (Pimenta, 2013: 66). This plan provided for the organization of the territory in two areas – North and South – with different dimensions and characteristics. The North area consists of one of the neighbourhoods of the “Improvement Plan” for the City of Porto (Plano de Melhoramentos, 1956), the “Pasteleira” neighbourhood, that aimed to relocate families from the “ilhas” and to provide housing with low-income tenants. The South area integrates two sectors – West and East – the West being the housing complex of “Torres Vermelhas” and the East intended for private investment, without previous definition of the type of buildings.

The project of the “Torres Vermelhas da Pasteleira”, dated from 1966, was built from 1972. The architectural project of this housing complex consisting of twelve buildings, six towers and six blocks, with apartments from two to five bedrooms, is attributed to the architects João Seródio (1932-), Luís Almeida D’Eça (1921-2011) and Rui Paixão (1932-)³. The project was built via Habitações Económicas - Federação de Caixas de Previdência (HE-FCP), in the scope of the ‘Affordable Rent Houses Programme’. This programme was based on a specific regulation framework, namely Law nº2007, dated 7 May 1945, followed by decree-law 35.611, dated 25 April 1946. This decree aims to “give a new impetus” to Law nº2007. According to article 6 of this decree, the “construction of affordable rent houses by Social Security institutions will be carried out under the guidance of the Under-Secretariat of the Corporations and Social Security and the municipal councils”.

Apart from their financing through “Pension Funds”, accumulated through the contributions made by registered workers, the new legislative framework would allow construction in height, which would mean a change in existing housing models (Pimenta, 2013: 29).

Although these buildings were built under a lease, they were later divided into autonomous units, allowing the residents to acquire them, and facilitating the carrying out of interventions inside the dwellings. This process found legitimacy in a legislative framework in the mid-1970s, namely Decree-Law 41, dated 4 October 1977.

The construction of the complex was divided into two phases, the first one includes the three towers placed in the East area, while the second phase corresponds to the remaining buildings.

The fourteen-storey towers, located in landscaped garden spaces and surrounded by outdoor parking areas, have a semi-open basement for individual storages. Each floor has a central core of elevators and stairs and three apartments with three rooms and one apartment with four rooms which results in a symmetrical composition of the floor plan.

The spatial distribution of the apartments stands out by the concentration of the service spaces next to the access core and, above all, the central location of the common living room and its relation with the adjacent balcony - covered outdoor area.

The five blocks exclusively reserved for housing, with ground floor and three further floors, present a symmetrical composition plan from a central axis. Each block integrates three different units with independent entrances and two dwellings per floor with access through a stairwell.

The sixth block, with six floors, has a unique functional program, with commercial spaces on the ground floor and housing in the upper floors. In this case, each floor comprises eight apartments with four and five bedrooms distributed by four cores of central access with stairs and elevator.

The “Torres Vermelhas da Pasteleira” are also feature a very specific language, namely the exterior coating material in red brick, with the concrete slabs and crowning also visible, which gives them an iconic aspect in the landscape.

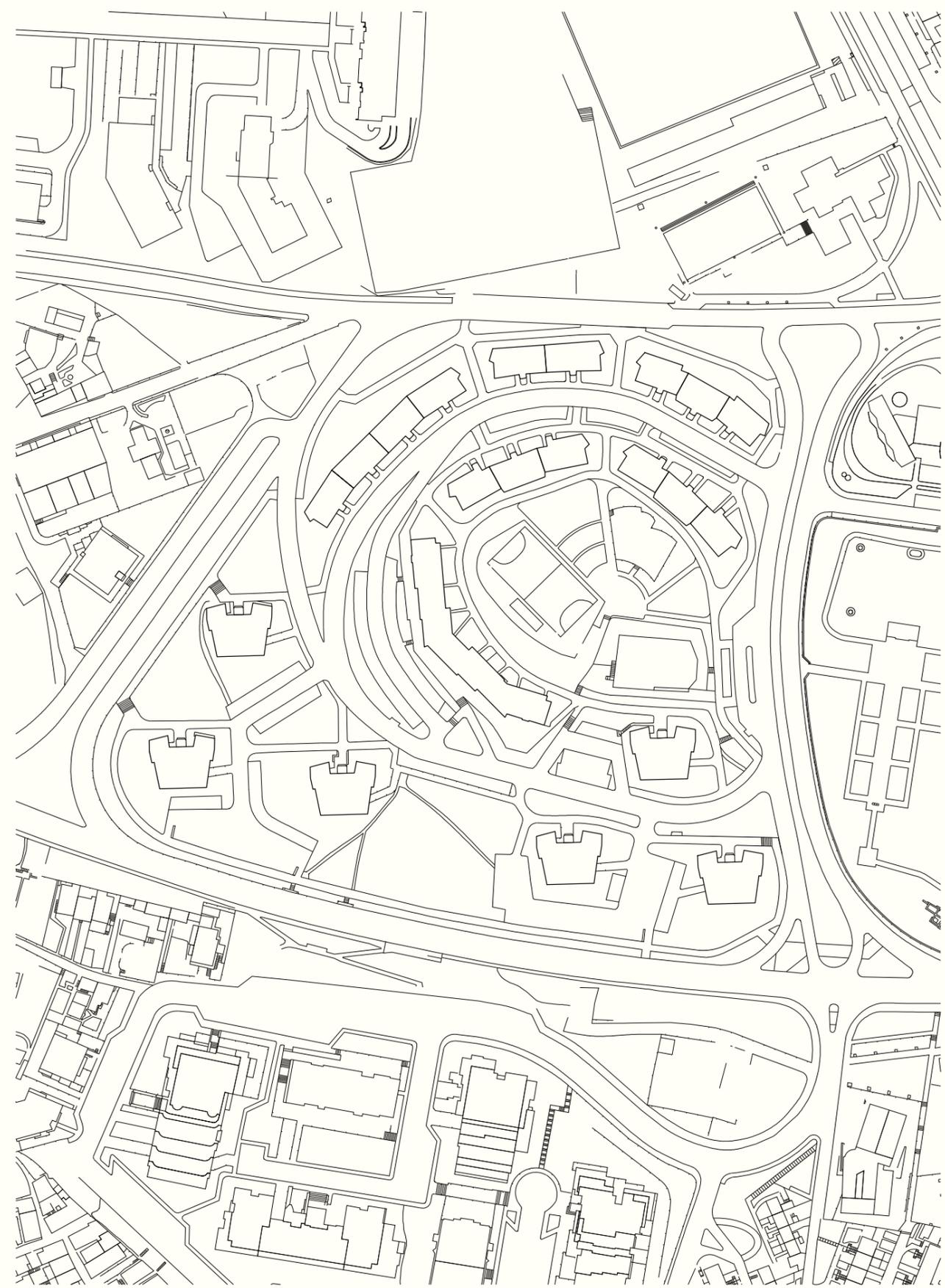
LUCIANA ROCHA
Arquitecta. Investigadora CEAU, FAUP.

GISELA LAMEIRA
Arquitecta. Investigadora CEAU, FAUP.

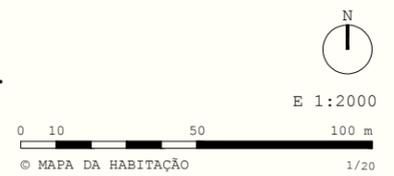
¹ This text is based on the research carried out by Gisela Lameira and Luciana Rocha for the article – “Adaptação e transformação na habitação apoiada pelo Estado no século XX. As “Torres Vermelhas” da Pasteleira enquanto laboratório”, presented at ‘Congresso da Reabilitação do Património’ - CREPAT, Aveiro, 2017.

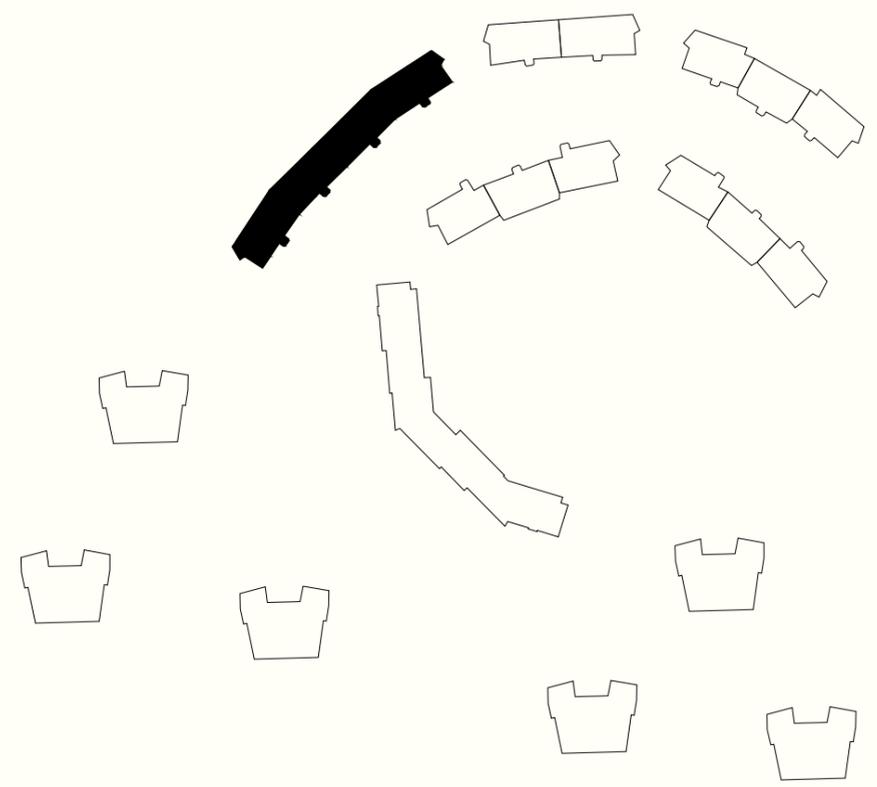
² About the “Pasteleira” Plan, cf. Gonçalves (2007), Ramos (2001).

³ The six towers were designed by the architect Luís Almeida d’Eça, the five blocks to the north by the architect Rui Paixão while the central block was designed by the architect João Seródio may have also been responsible for General Settlement Plan. (Pimenta, 2013: 79).

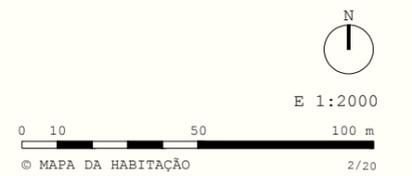


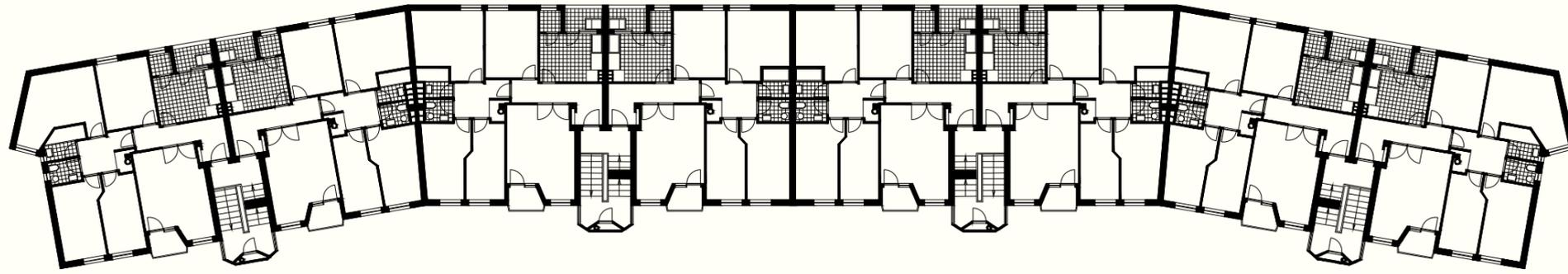
Programa das Casas de Renda Económica.
 BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
 1966. JOÃO SERÓDIO, LUÍS ALMEIDA D'EÇA E RUI PAIXÃO. PORTO.
 IMPLANTAÇÃO. ESTADO ACTUAL.
 CURRENT SITE PLAN.





BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
IMPLANTAÇÃO. EDIFÍCIO A.
SITE PLAN. BUILDING A.





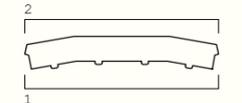
Planta do piso tipo
Type floor plan



1. Alçado principal
1. Front elevation



2. Alçado posterior
2. Court elevation

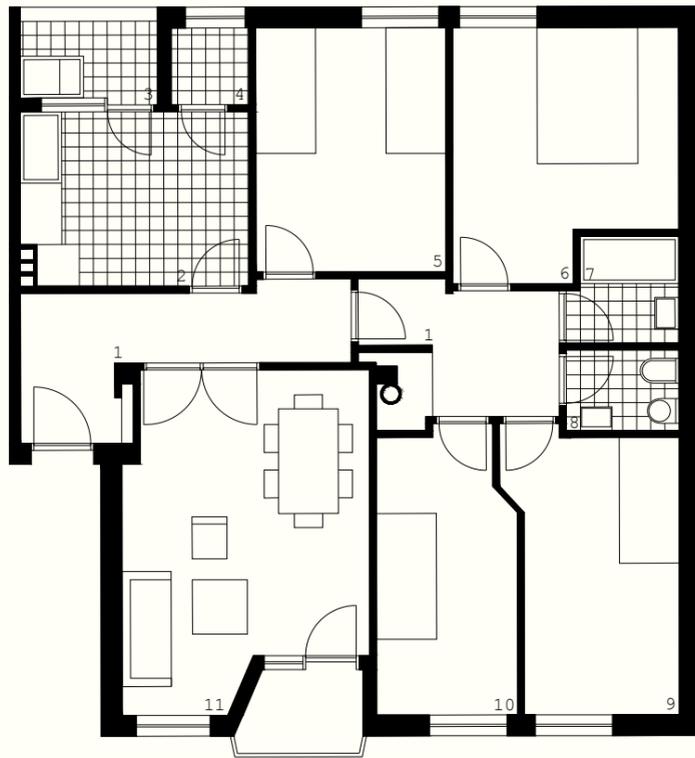


E 1:300



© MAPA DA HABITAÇÃO 3/20

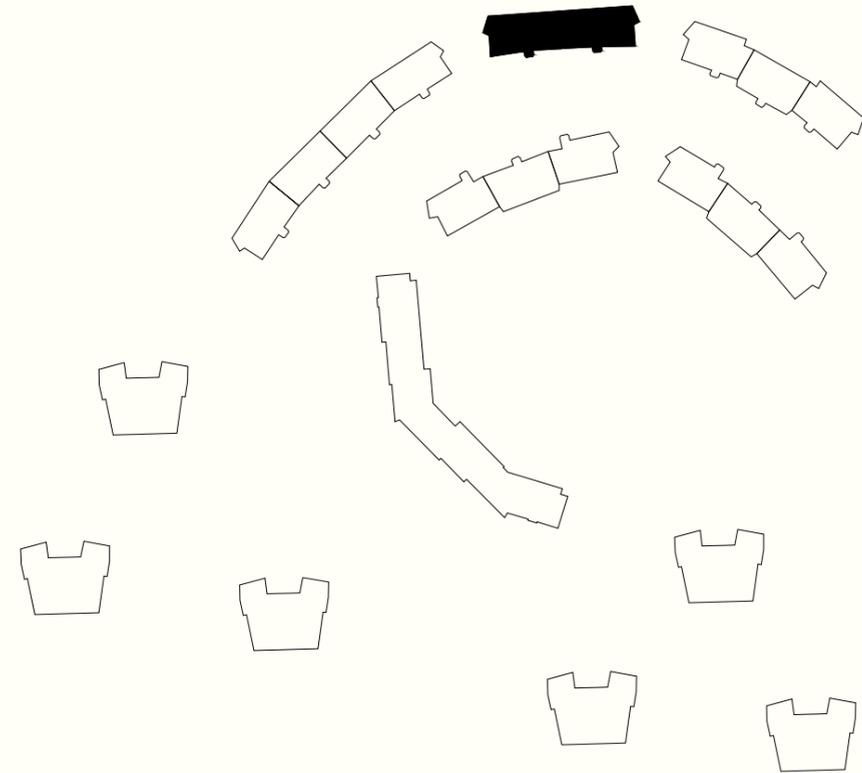
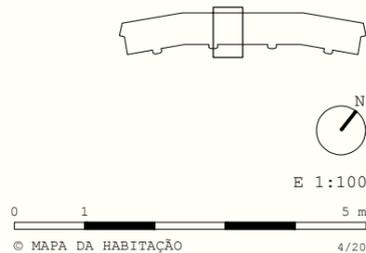
BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
EDIFÍCIO A. PLANTA E ALÇADOS.
BUILDING A. PLAN AND ELEVATIONS.



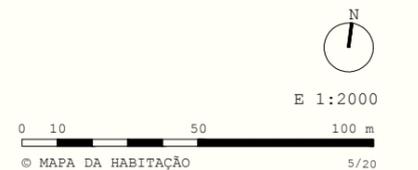
Planta do fogo T4. Piso tipo
Cell plan T4. Type floor

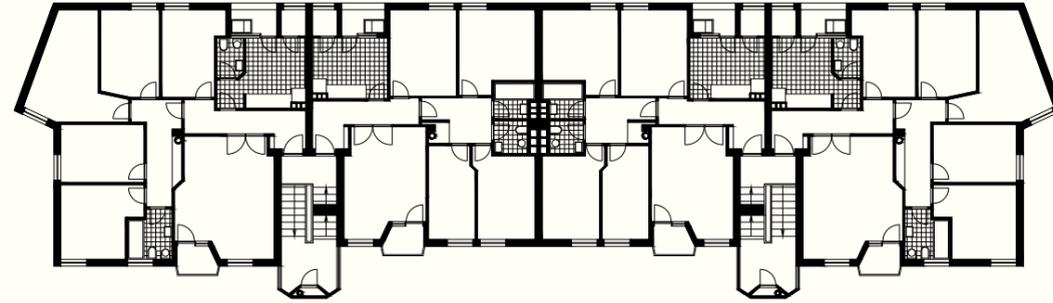
- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1 circulação | 1 circulation |
| 2 cozinha | 2 kitchen |
| 3 lavandaria | 3 drying area |
| 4 despensa | 4 storeroom |
| 5 quarto 1 | 5 bedroom 1 |
| 6 quarto 2 | 6 bedroom 2 |
| 7 casa de banho 1 | 7 bathroom 1 |
| 8 casa de banho 2 | 8 bathroom 1 |
| 9 quarto 3 | 9 bedroom 3 |
| 10 quarto 4 | 10 bedroom 4 |
| 11 sala de estar/jantar | 11 living/dining-room |

BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
EDIFÍCIO A. PLANTA DO FOGO.
BUILDING A. CELL PLAN.



BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
IMPLANTAÇÃO. EDIFÍCIO B.
SITE PLAN. BUILDING B.





Planta do piso tipo
Type floor plan

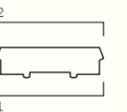


1. Alçado principal
1. Front elevation



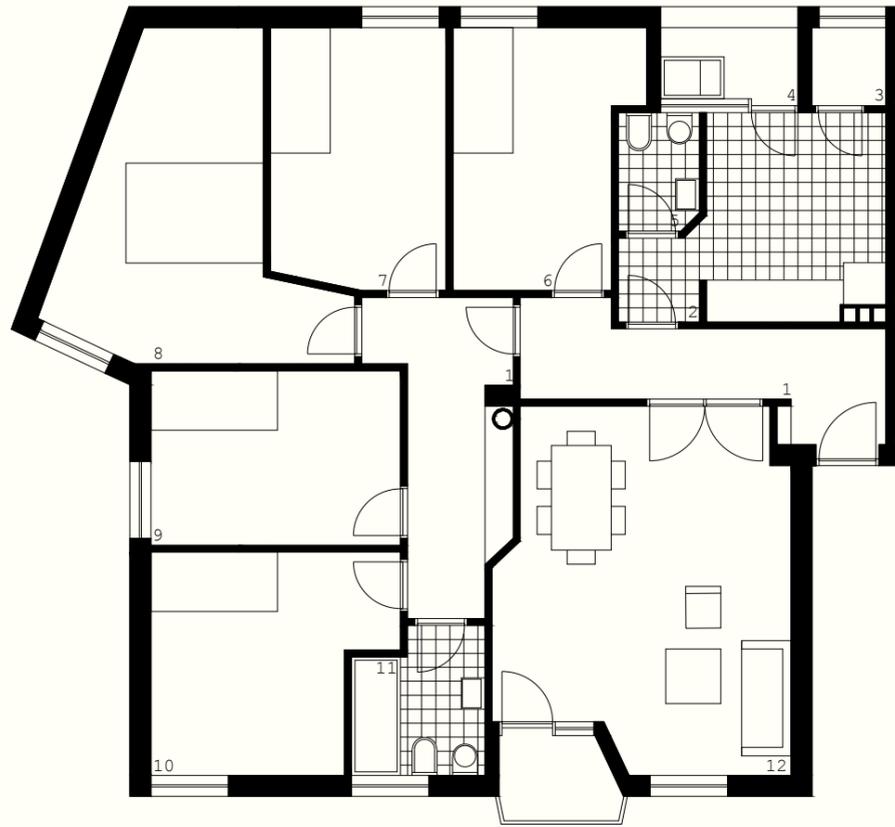
2. Alçado posterior
2. Court elevation

BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
EDIFÍCIO B. PLANTA E ALÇADOS.
BUILDING B. PLAN AND ELEVATIONS.



E 1:300





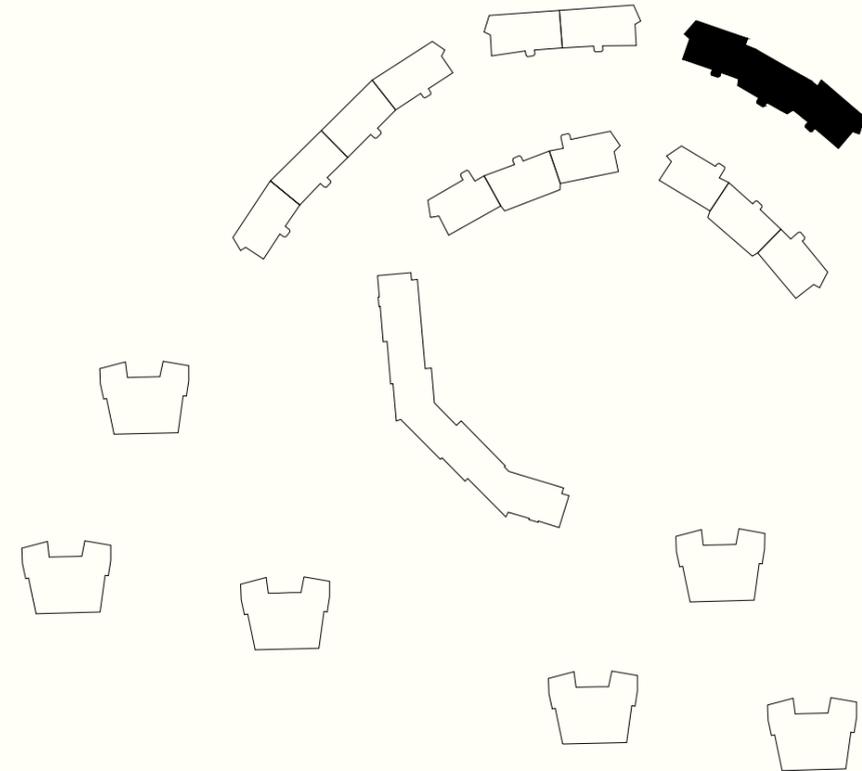
Planta do fogo T5. Piso tipo
Cell plan T5. Type floor

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1 circulação | 1 circulation |
| 2 cozinha | 2 kitchen |
| 3 despensa | 3 storeroom |
| 4 lavandaria | 4 drying area |
| 5 casa de banho 1 | 5 bathroom 1 |
| 6 quarto 1 | 6 bedroom 1 |
| 7 quarto 2 | 7 bedroom 2 |
| 8 quarto 3 | 8 bedroom 3 |
| 9 quarto 4 | 9 bedroom 4 |
| 10 quarto 5 | 10 bedroom 5 |
| 11 casa de banho 2 | 11 bathroom 2 |
| 12 sala de estar/jantar | 12 living/dining-room |

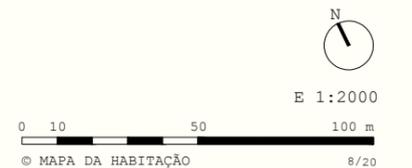
BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
EDIFÍCIO B. PLANTA DO FOGO.
BUILDING B. CELL PLAN.



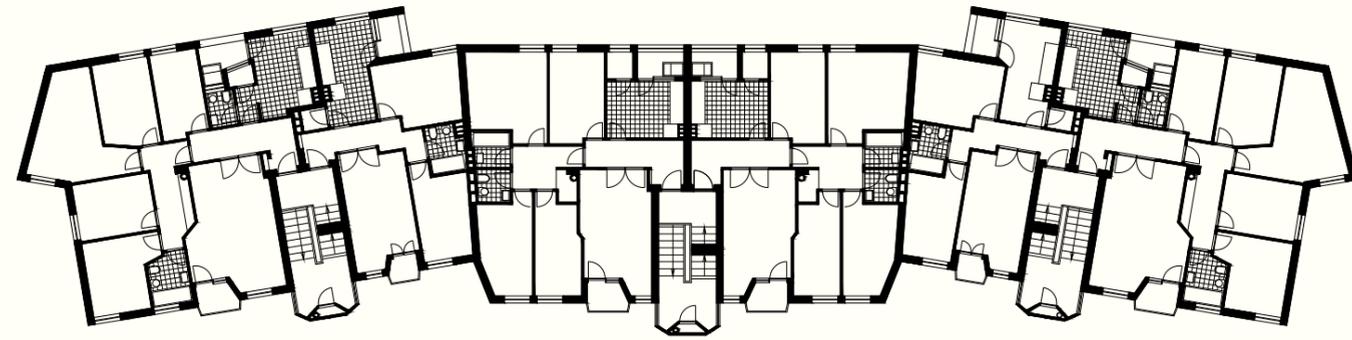
E 1:100



BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
IMPLANTAÇÃO. EDIFÍCIO c.
SITE PLAN. BUILDING c.



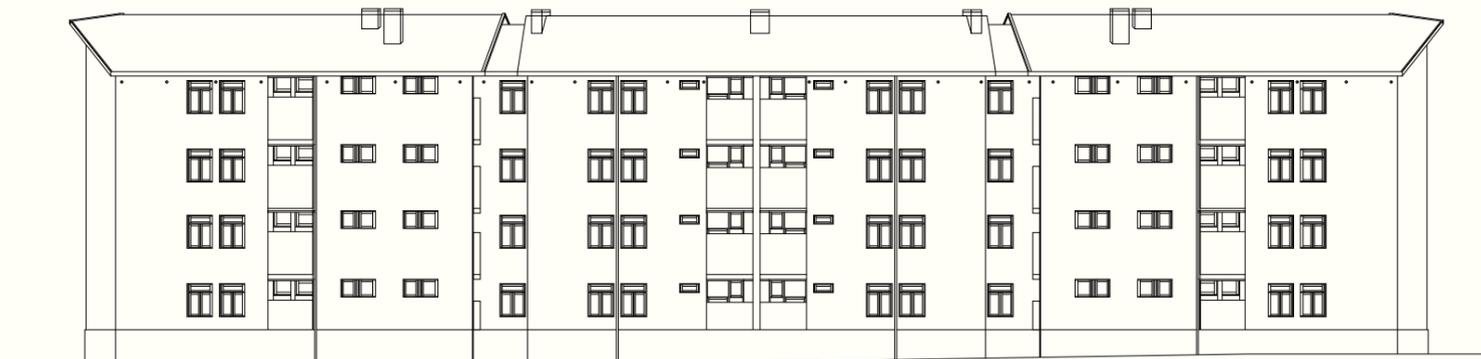
E 1:2000



Planta do piso tipo
Type floor plan

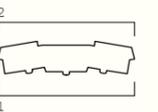


1. Alçado principal
1. Front elevation



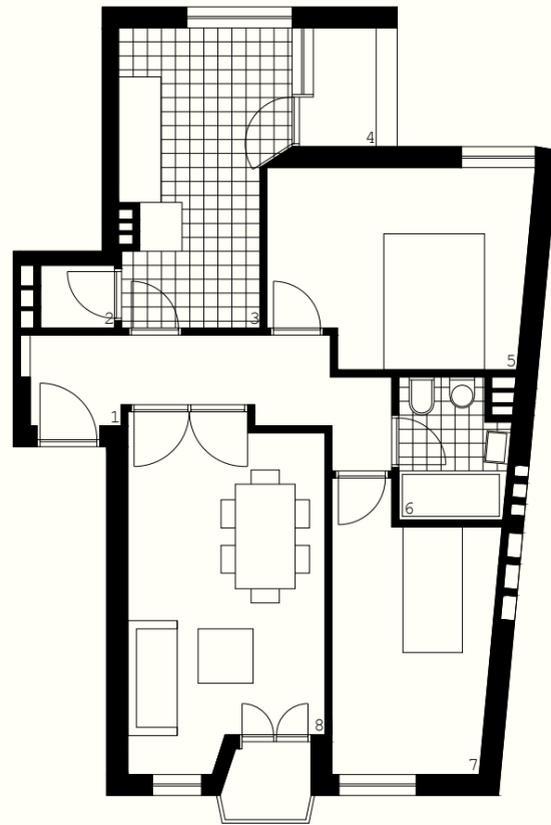
2. Alçado posterior
2. Court elevation

BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
EDIFÍCIO C. PLANTA E ALÇADOS.
BUILDING C. PLAN AND ELEVATIONS.



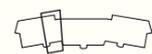
E 1:300



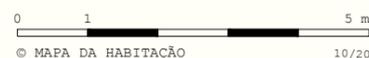


Planta do fogo T2. Piso tipo
Cell plan T2. Type floor

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1 circulação | 1 circulation |
| 2 despensa | 2 storeroom |
| 3 cozinha | 3 kitchen |
| 4 lavandaria | 4 drying area |
| 5 quarto 1 | 5 bedroom 1 |
| 6 casa de banho | 6 bathroom 1 |
| 7 quarto 2 | 7 bedroom 2 |
| 8 quarto 2 | 8 bedroom 3 |
| 9 sala de estar/jantar | 9 living/dining room |



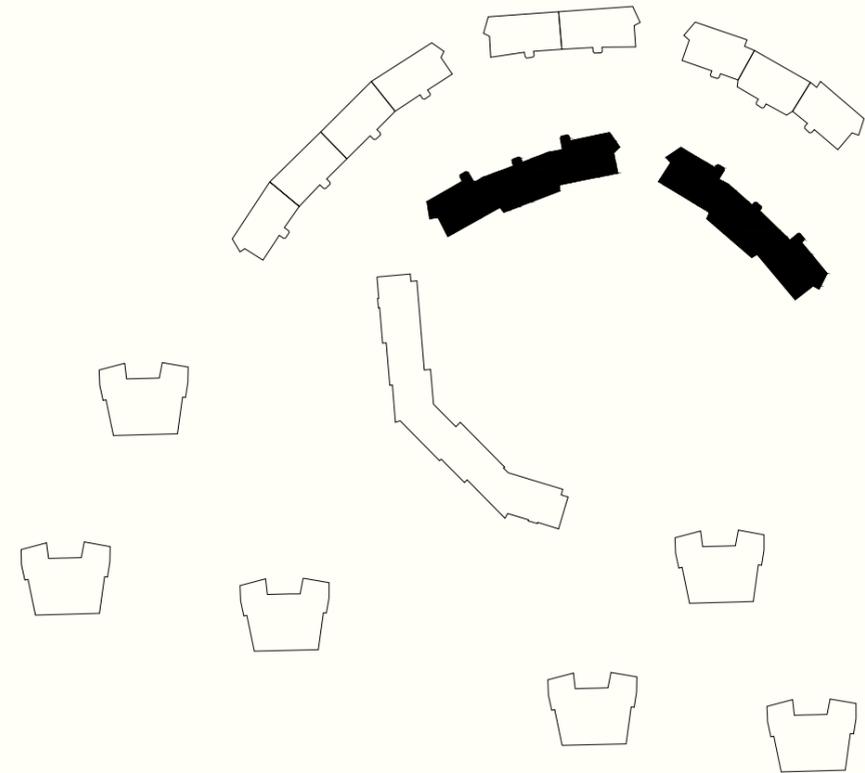
E 1:100



© MAPA DA HABITAÇÃO 10/20

**BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
EDIFÍCIO C. PLANTA DO FOGO.**

BUILDING C. CELL PLAN.



E 1:2000

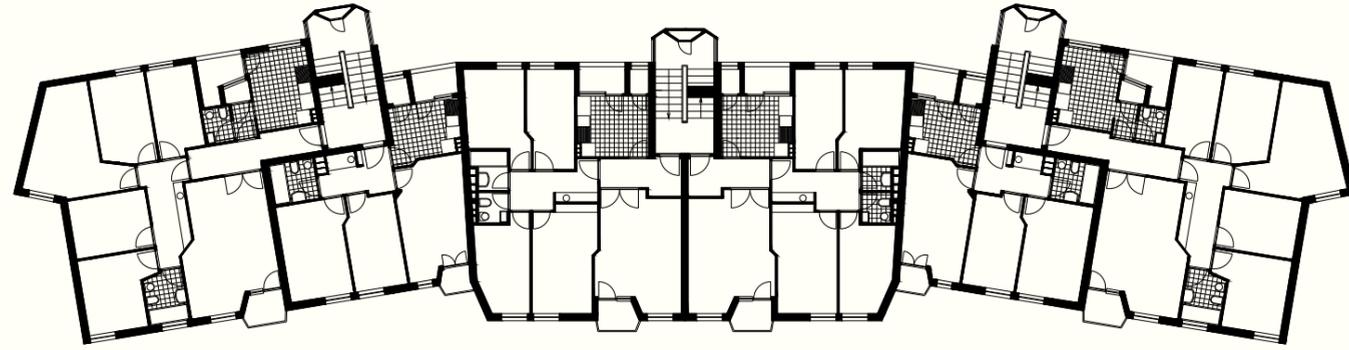


© MAPA DA HABITAÇÃO 11/20

**BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
IMPLANTAÇÃO. EDIFÍCIOS D & E.**

SITE PLAN. BUILDINGS D & E.

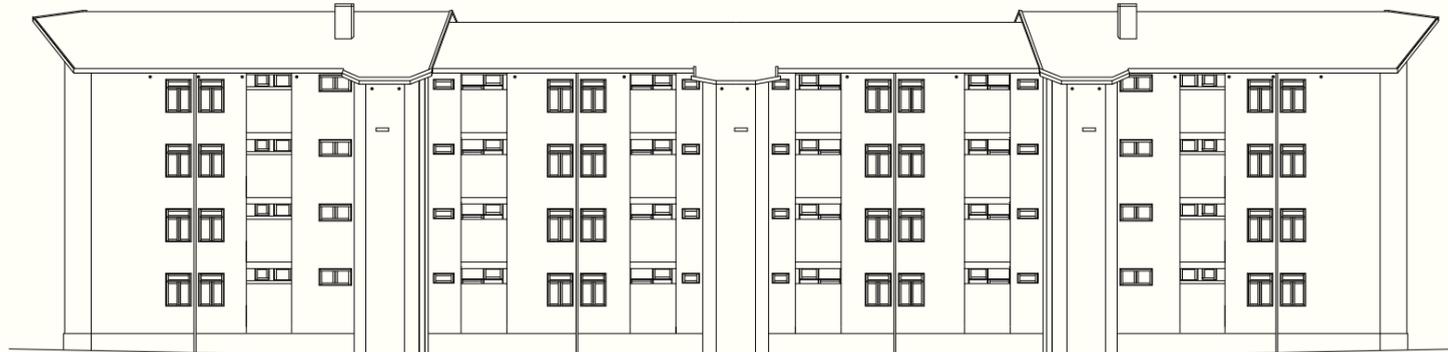
Planta do piso tipo
Type floor plan



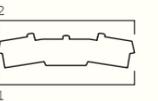
1. Alçado principal
1. Front elevation



2. Alçado posterior
2. Court elevation

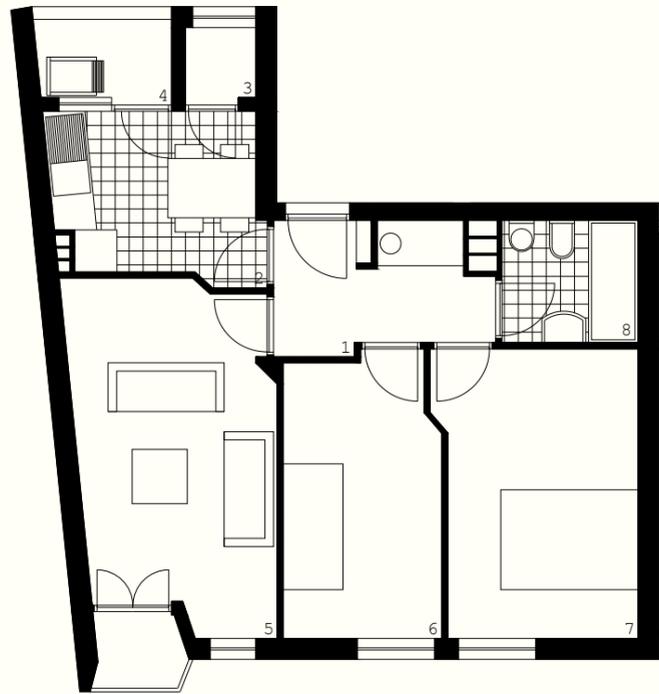


BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
EDIFÍCIOS D & E. PLANTA E ALÇADOS.
BUILDINGS D & E. PLAN AND ELEVATIONS.



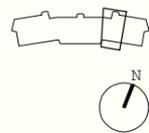
E 1:300





Planta do fogo T2. Piso tipo
Cell plan T2. Type floor

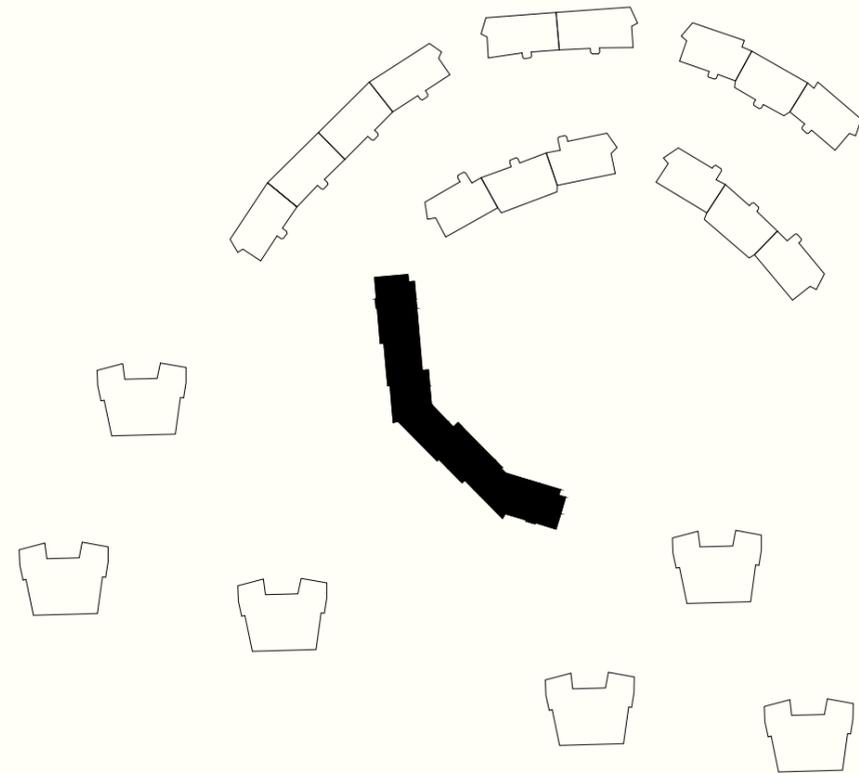
- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1 circulação | 1 circulation |
| 2 cozinha | 2 kitchen |
| 3 despensa | 3 storeroom |
| 4 lavandaria | 4 drying area |
| 5 sala de estar/jantar | 5 living/dining-room |
| 6 quarto 1 | 6 bedroom 1 |
| 7 quarto 2 | 7 bedroom 2 |
| 8 casa de banho | 8 bathroom |



E 1:100



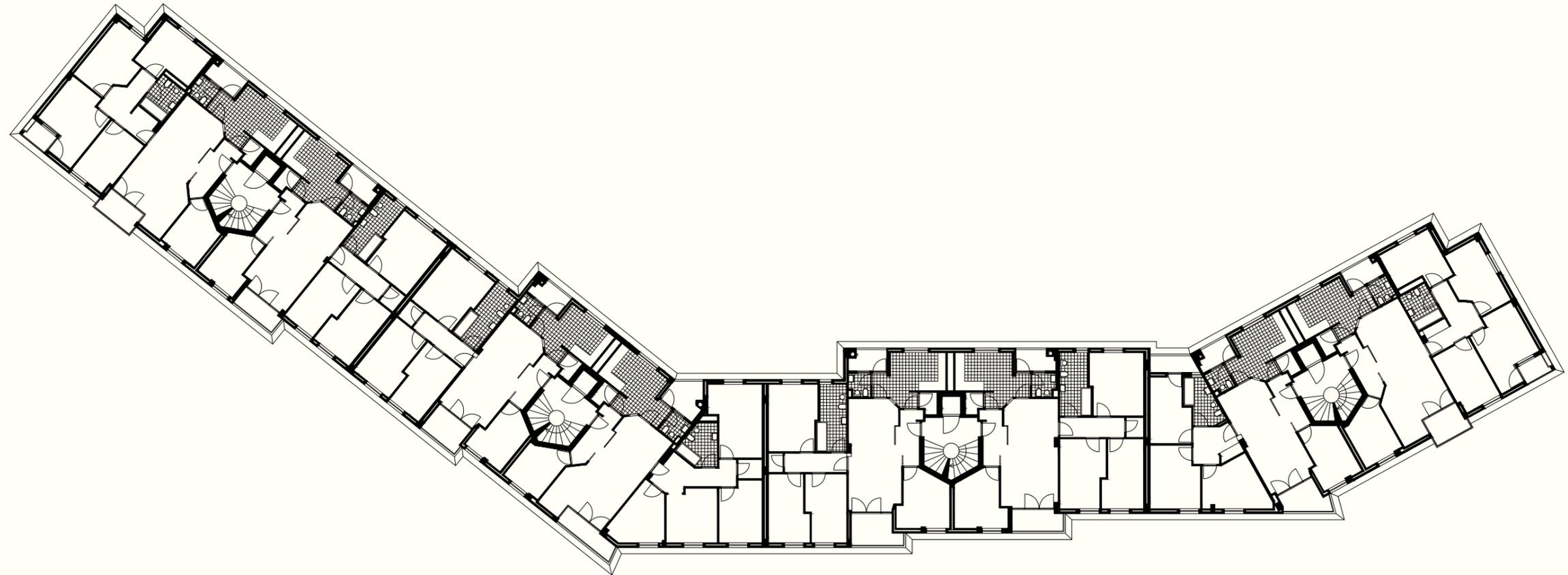
BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
EDIFÍCIOS D & E. PLANTA DO FOGO.
BUILDINGS D & E. CELL PLAN.



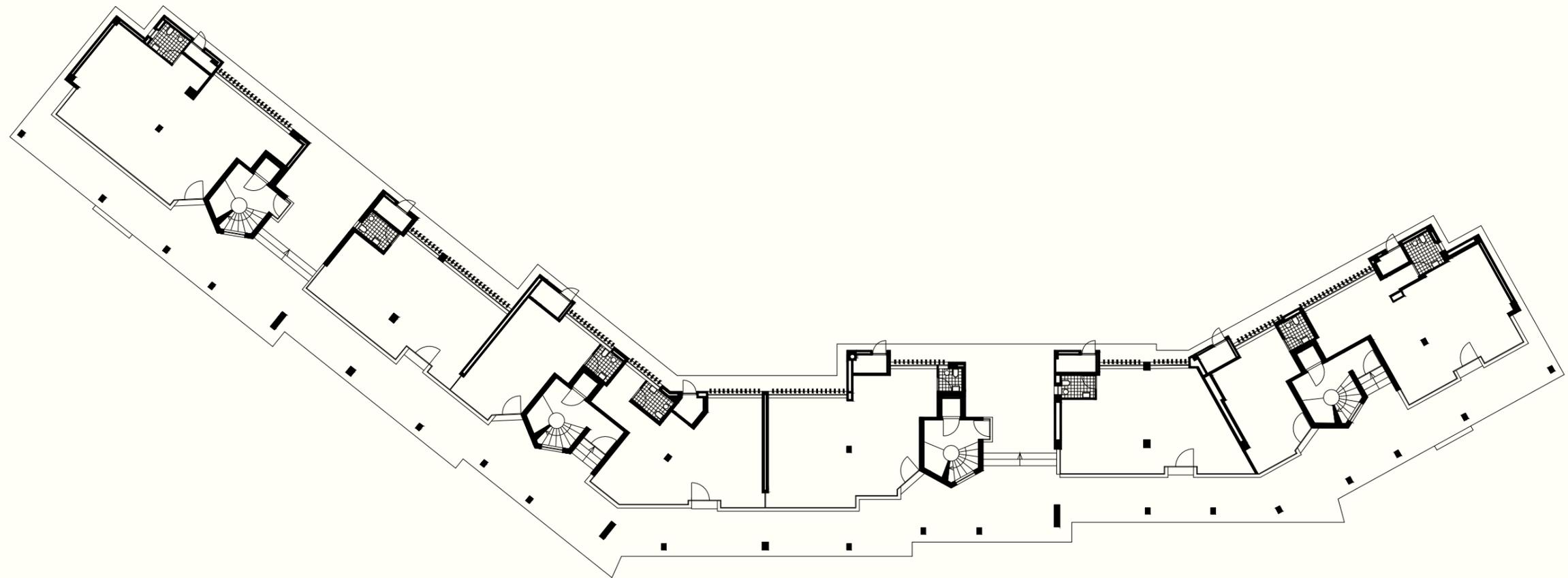
E 1:2000



BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
IMPLANTAÇÃO. EDIFÍCIO F.
SITE PLAN. BUILDING F.



Planta do piso tipo
Type floor plan



Planta do piso 0
Ground floor plan

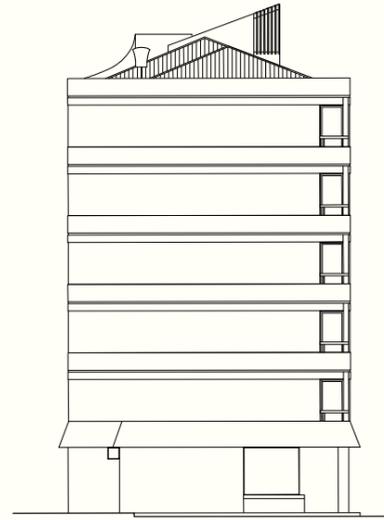
BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
EDIFÍCIO F. PLANTAS.
 BUILDING F. PLANS.



E 1:300



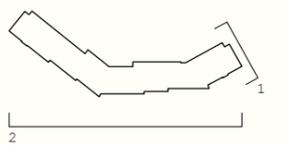
© MAPA DA HABITAÇÃO 15/21



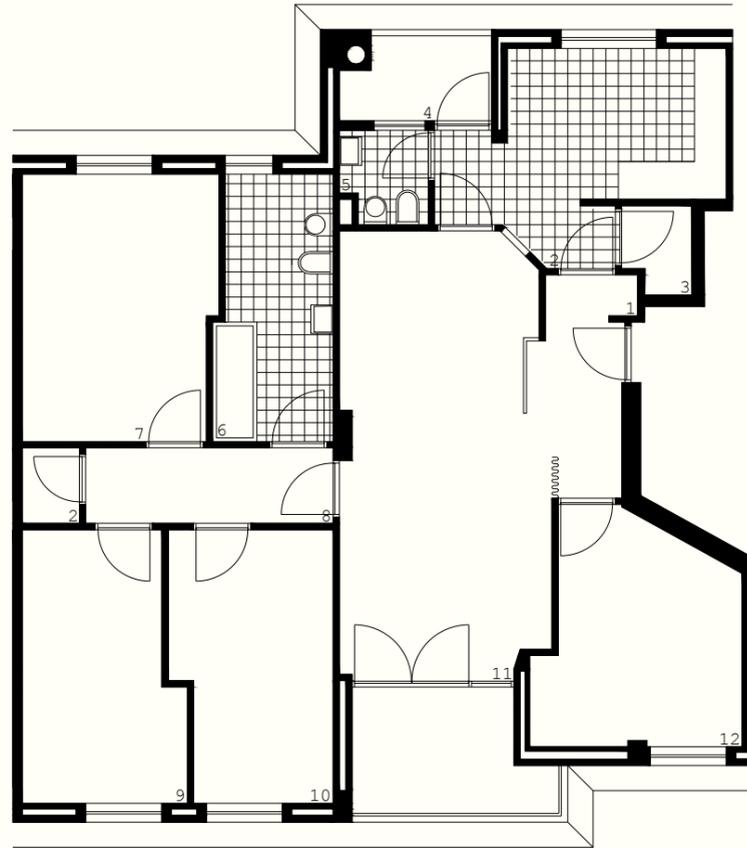
1. Alçado lateral
1. Side elevation



2. Alçado principal
2. Front elevation

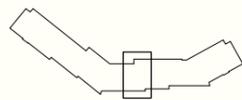


BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
EDIFÍCIO F. ALÇADOS.
 BUILDING F. ELEVATIONS.

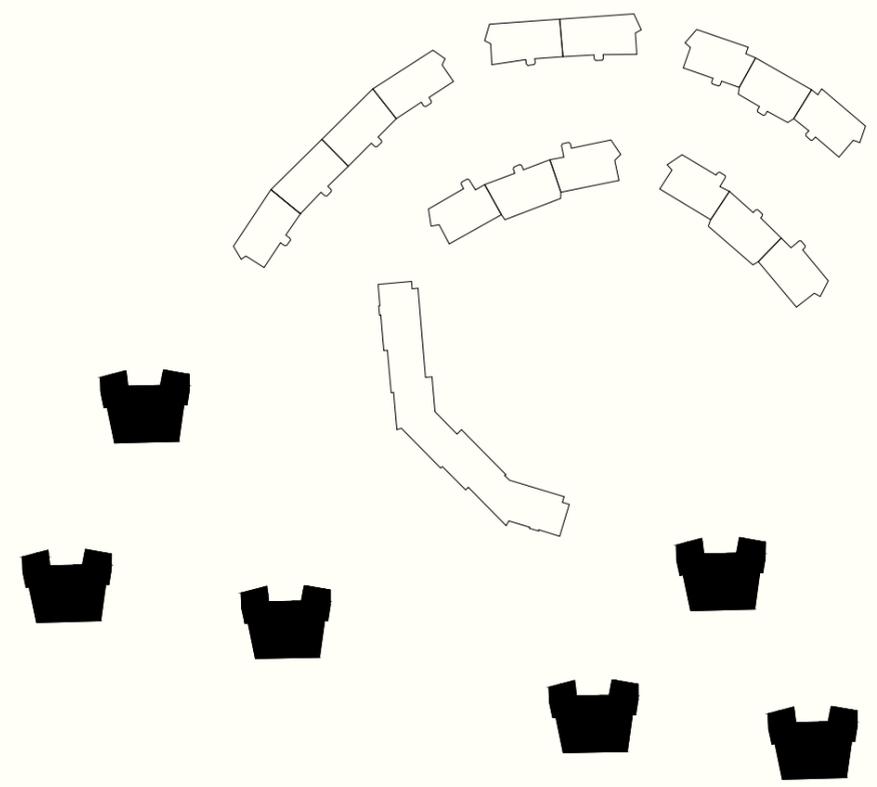


Planta do fogo T4. Piso tipo
Cell plan T4. Type floor

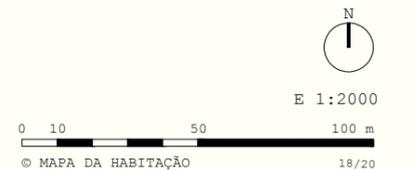
- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1 entrada | 1 hall |
| 2 cozinha | 2 kitchen |
| 3 despensa | 3 storeroom |
| 4 lavanderia | 4 drying area |
| 5 casa de banho 1 | 5 bathroom 1 |
| 6 casa de banho 2 | 6 bathroom 2 |
| 7 quarto 1 | 7 bedroom 1 |
| 8 circulação | 8 circulation |
| 9 quarto 2 | 9 bedroom 2 |
| 10 quarto 3 | 10 bedroom 3 |
| 11 sala de estar/jantar | 11 living/dining room |
| 12 quarto 4 | 12 bedroom 4 |

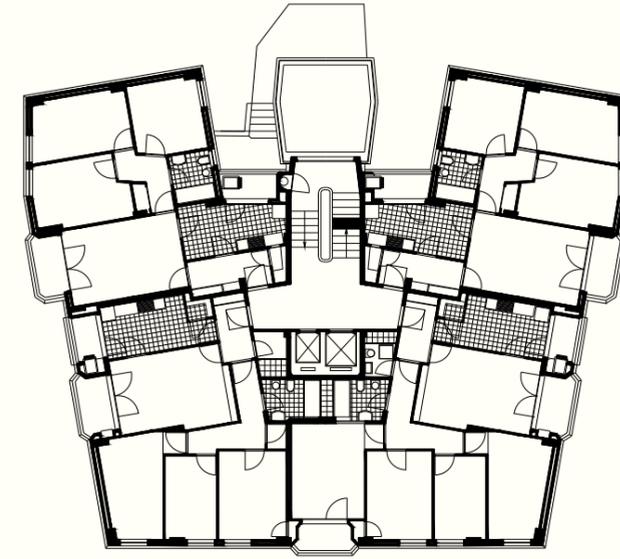


BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
EDIFÍCIO F. PLANTA DO FOGO.
BUILDING F. CELL PLAN.

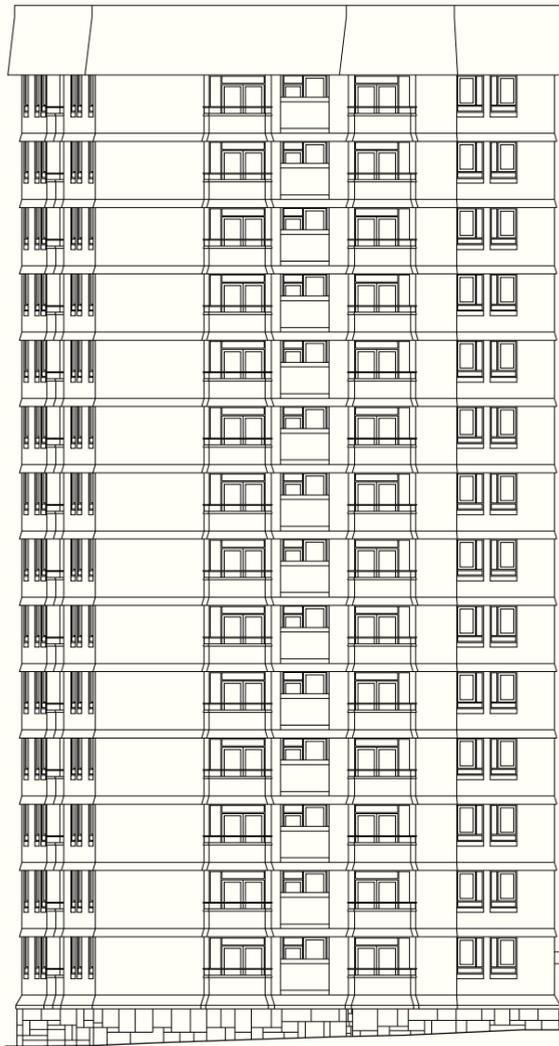


BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
IMPLANTAÇÃO. EDIFÍCIOS G - TORRES.
SITE PLAN. BUILDINGS G - TOWERS.

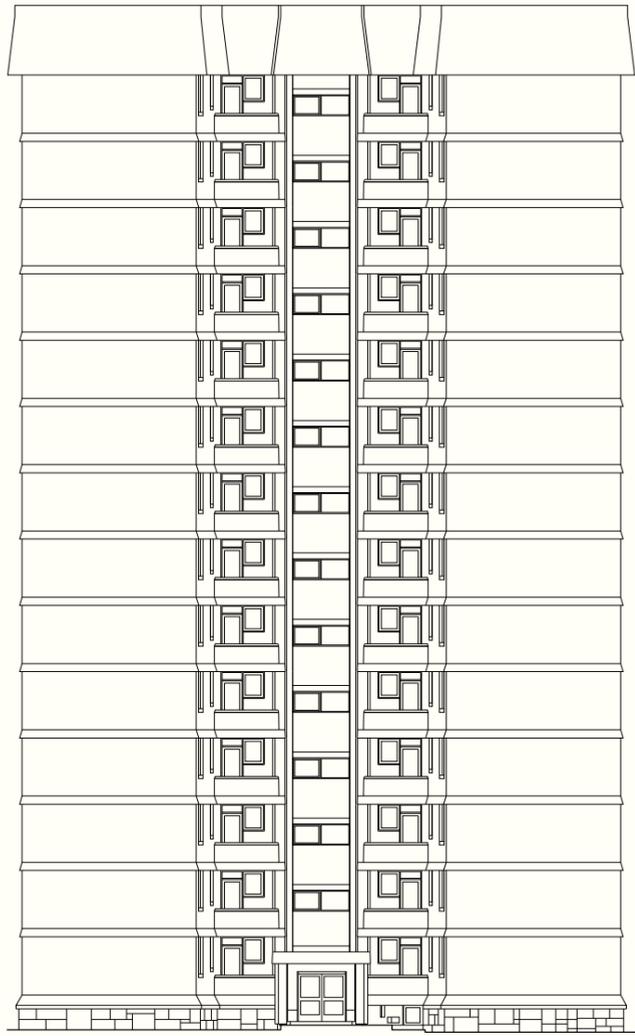




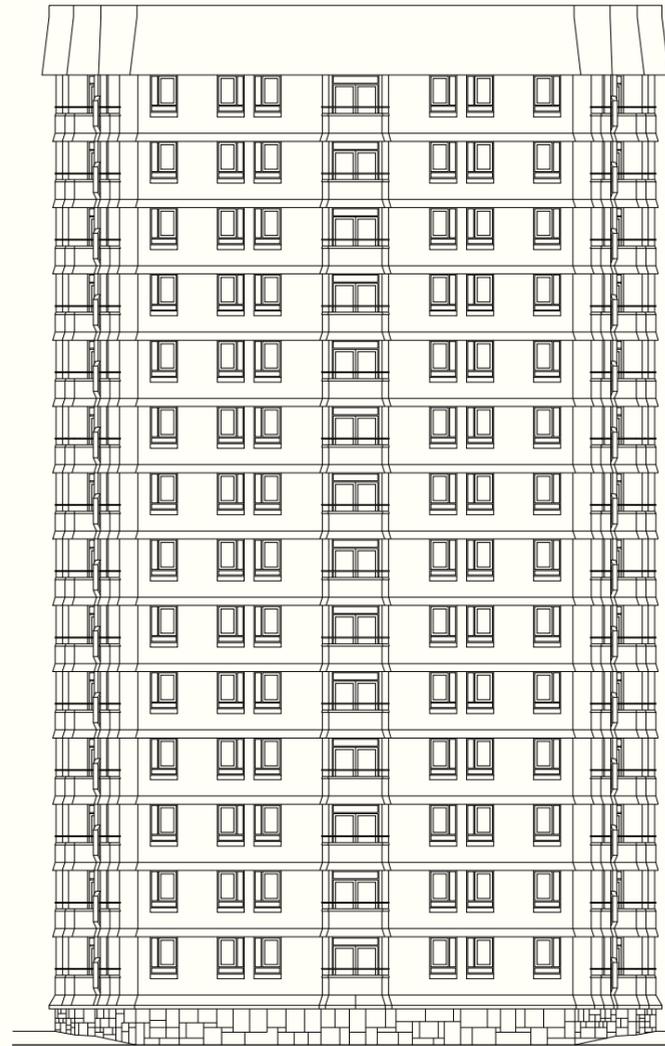
Planta do piso tipo
Type floor plan



1. Alçado este
1. East elevation

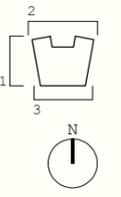


2. Alçado norte
2. North elevation



3. Alçado sul
3. South elevation

BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
EDIFÍCIOS G - TORRES. PLANTA E ALÇADOS.
 BUILDINGS G - TOWERS. PLAN AND ELEVATIONS.



E 1:300





Planta do fogo T3. Piso tipo
Cell plan T3. Type floor

1 entrada	1 hall
2 despensa	2 storeroom
3 cozinha	3 kitchen
4 lavandaria	4 drying area
5 casa de banho 1	5 bathroom 1
6 circulação	6 circulation
7 quarto 1	7 bedroom 1
8 quarto 2	8 bedroom 2
9 quarto 3	9 bedroom 3
10 sala de estar/jantar	10 living/dining room

BAIRRO DA PASTELEIRA - SECTOR POENTE - "TORRES VERMELHAS".
EDIFÍCIOS G (TORRES). PLANTA DO FOGO.
BUILDINGS G (TOWERS). CELL PLAN.



E 1:100

0 1 5 m
© MAPA DA HABITAÇÃO 20/20

