



## **(E)CO-HABITAR na Trafaria**

A Habitação Evolutiva Flexível e o Equipamento Escolar  
como Instrumentos de Integração Social

**Inês Sofia Pedralva Delgado**

Projecto final para obtenção do grau Mestre em Arquitectura

### **Orientadores científicos**

Prof. Dr. Daniel Maurício Santos de Jesus

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Teresa Vasconcelos de Sá

### **Júri**

Presidente: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Marta das Neves Santos Feliciano

Vogal: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Isabel Ortins de Simões Raposo

**Documento Definitivo**

Lisboa, FA ULisboa, Fevereiro de 2021





## **(E)CO-HABITAR na Trafaria**

A Habitação Evolutiva Flexível e o Equipamento Escolar  
como Instrumentos de Integração Social

**Inês Sofia Pedralva Delgado**

Projecto final para obtenção do grau Mestre em Arquitectura

### **Orientadores científicos**

Prof. Dr. Daniel Maurício Santos de Jesus

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Teresa Vasconcelos de Sá

### **Júri**

Presidente: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Marta das Neves Santos Feliciano

Vogal: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Isabel Ortins de Simões Raposo

**Documento Definitivo**

Lisboa, FA ULisboa, Fevereiro de 2021

Título

**(E)CO-HABITAR na Trafaria**

A Habitação Evolutiva Flexível e o Equipamento Escolar  
como Instrumentos de Integração Social

Nome

Inês Sofia Pedralva Delgado

Orientadores Científicos

Prof. Daniel Maurício Santos de Jesus

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Teresa Vasconcelos de Sá

Mestrado Integrado em Arquitectura

Lisboa, Fevereiro de 2021

Nota: O documento segue o antigo acordo ortográfico

## Resumo

A presente proposta espelha, na sua génese, uma inquietação referente à (inexistente) qualidade de vida das classes sociais mais baixas, vítimas da sociedade capitalista neo-liberal. Este sistema político e económico explora simultaneamente o ser humano e o ambiente natural, extraindo o que lhe convém para a obtenção do maior lucro.

No bairro do 2ºTorrão, na Trafaria, Portugal, o elevado grau de habitabilidade precária e o sentimento de segregação sócio-espacial são constantes. Invoca-se o direito a habitar dignamente e comunitariamente os espaços doméstico e público.

Nesse sentido, trabalhamos o re-alojamento da população do 2ºTorrão para a proximidade do actual bairro, consolidando a zona a oeste do núcleo histórico da Trafaria. Novas casas e um equipamento escolar são propostos – ambos instrumentos de integração social – reafirmando a ideia de empoderamento colectivo. Conceitos de flexibilidade e habitação evolutiva são introduzidos, permitindo estratégias mais adequadas às necessidades e possibilidades da população. A importância das áreas naturais é enfatizada, com a introdução de novos jardins, pomares e hortas comunitárias.

Re-pensando o impacto da arquitectura e construção no meio ambiente natural, apostámos numa estrutura leve de madeira (*light wood framing*) portuguesa. A madeira é proveniente de cultivo sustentável, consequentemente reduzindo a pegada ecológica.

Em suma, a proposta versa sobre duas premissas: a social e a ecológica; entendendo que pertencemos todos à mesma casa, à mesma comunidade: o nosso planeta.

Direito ao Habitar | Integração Sócio-Espacial | Regeneração Urbana |  
Flexibilidade | Habitação Evolutiva | *Light Wood Framing*

Title

**(E)CO-INHABIT in Trafaria:**  
Evolutive Flexible Housing and School Equipment  
as Instruments to Social Integration

Name

Inês Sofia Pedralva Delgado

Mentors

Prof. Daniel Maurício Santos de Jesus  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Teresa Vasconcelos de Sá

Integrated Master in Architecture

Lisbon, February 2021

## ***Abstract***

The genesis of the current proposal concerns the poor quality of life in low-income communities, victims of the neo-liberalist, capitalist society. This political and economic system exploits both the people and the natural environment, extracting resources; with the sole aim of maximizing profit.

In the neighborhood of 2<sup>o</sup>Torrão, in Trafaria, Portugal, the poor housing conditions and the feeling of social-spatial segregation are common. We invoke the right for the residents to inhabit the domestic and public spaces communally and with dignity.

The project centers on the resettlement of the residents of 2<sup>o</sup>Torrão, proximal to their current location by consolidating the west zone of Trafaria's historical center. New houses and a school are proposed – both instruments of social integration – reaffirming the idea of collective empowerment. Concepts of flexibility and incremental housing are introduced, providing suitable strategies and possibilities to the evolving local population. The importance of natural areas is emphasized, with the introduction of new gardens – both contemplative and edible.

Rethinking the physical impact of architecture and construction on the natural environment, we selected a lightweight portuguese wood framing for the structures. The wood is sustainably harvested, thus minimizing the ecological footprint.

In conclusion, our proposal addresses two aspects of life: the social and the ecological; understanding that ultimately, we all belong to the same house, the same community: our planet.

Right to Inhabit | Social-Spatial Integration | Urban Regeneration |  
Flexibility | Incremental Housing | Lightweight Wood Framing



## ***Agradecimentos***

A todos os seres que cruzaram o meu caminho. Um obrigada pelo vosso contributo. O caminho continua...

A todos os momentos, risos e choros, que proporcionaram um desenvolvimento, pois a jornada inclui vales e picos de montanha.

À companhia dos livros, da música, da melodia da dança das árvores ao sabor do vento, tardes de chuva, noites silenciosas, manhãs solarengas...

Ao mar, o melhor lugar para se estar.

Ao povo da Trafaria e do 2ºTorrão pelas amáveis conversas espontâneas e os sorrisos genuínos.

Um abraço forte aos meus amigos pelo calor e apoio, enfim, pela camaradagem.

À professora Teresa Sá, pelo seu contributo ao longo de todo o processo. Por todas as palavras e ajudas.

Ao professor Daniel pela amizade, paciência e motivação. Pelo tempo e conhecimento disponibilizados.

À minha família... mãe, pai, irmão, avô, avós... palavras não fazem jus.

Gratidão.



## Índice Figuras

### Capítulo I

1. Nebulosa Borboleta

Fonte: nasa.gov

2. Ranking dos países com maior percentagem de população urbana a habitar *slums*

Fonte: unhabitat.org

3. População Urbana a Habitar Slums

Fonte: unhabitat.org

4. Contrastes no Rio de Janeiro

Fotomontagem da autora

5. Localização Geográfica das AUGI na AML em 2007

Fonte: Tese mestrado de João Completo

6. Incêndios na Austrália, Janeiro 2020

Fotografia de Matthew Abbott

Fonte: nytimes.com

7. Inundações na Somália

Fotografia de Feisal Omar

Fonte: theguardian.com

8. Degelo no glaciador Jakobsbayn

Fotografia de James Balog

Fonte: nationalgeographic.com

9. Gráfico de concentração global de CO<sub>2</sub> na atmosfera

Fonte: ourworldindata.org

10. Ego vs Eco / Antropocentrismo vs Econcentrismo

Fonte: serc.berkeley.edu

11. Costa da Caparica

Fotografia da autora

12. Localização da Costa da Trafaria na AML

Elaborado pela autora

13. Carta Militar séc. XIX representando a Costa da Trafaria e o areal que se estendia até ao Bugio, 1815

Fonte: *Estudo de Enquadramento Estratégico da Costa da Trafaria*

14. Fotomontagem de retratos da Trafaria antigos

Elaborada pela autora

Fonte: LEAL, Carlos, *OuTrafaria*

15. Mapa de Declives

Editado pela autora

Fonte: epic-webgis-portugal.isa.ulisboa.pt

16. Mapa de Permeabilidade

Editado pela autora

Fonte: epic-webgis-portugal.isa.ulisboa.pt

17. Mapa do Valor Ecológico dos Solos

Editado pela autora

Fonte: epic-webgis-portugal.isa.ulisboa.pt

18. Reserva Ecológica Nacional

Editado pela autora

Fonte: epic-webgis-portugal.isa.ulisboa.pt

19. O Menino

Fotografia da autora

20. O Bairro e a Esperança

Fotomontagem elaborada pela autora

21. A atmosfera do bairro, suas peculiaridades, pessoas e paisagem

Fotomontagem elaborada pela autora

22. Precariedade da casa e espaço público

Fotomontagem elaborada pela autora

23. Vamos ao futuro, Trafaria!

Fotografia da autora

24. *Le rêve Le Douanier Rousseau*

Autor: Henri-Julien Rousseau

Fonte: deuxieme-temps.com

25. Jardins Suspensos da Babilónia

Fonte: pinterest.com

26. Modern Times

Fonte: moviehousememories.com

27. *Coalbrookdale by Night, 1801*

Autor: Philip James de Louthembourg

Fonte: artuk.org

28. *A Liberdade Guiando o Povo (La Liberté guidant le peuple)*

Autor: Eugène Delacroix, 1830

Fonte: pinterest.com

29. Perspectiva dum Falanstério

Fonte: pinterest.com

30. Papel de parede, William Morris. *Arts and Crafts Movement*.

Fonte: williammorrissociety.org

31. *Arts and Crafts Movement*. Interior de casa. Atenção nos detalhes.

Fonte: williammorrissociety.org

32. Modelo da Cidade-Jardim de

Hebenezzer Howard, 1898

Fonte researchgate.net

33. Fotografia aérea de Siena, com foco na Piazza del Campo

Fotografia de Marco Grilli, 2019

Fonte: pinterest.com

34. Mapa histórico de Siena Autor:  
Johann Heinrich von Pflaumern, 1625  
Fonte: pinterest.com

35. Unidade de habitação de Corbusier  
Fonte: Vitruvius.com

36. O Modulor de Corbusier  
Fonte: archdaily.com

37. Ville Radieuse em maquete  
Fonte: archdaily.com

38. Perspectiva Ville Radieuse  
Fonte: archdaily.com

## Capítulo II

39. Grelha de Re-Identificação Urbana  
Fonte: researchgate.net

40. Pirâmide invertida da mobilidade  
urbana  
Fonte: mobilize.org.br

41. Crianças brincam À frente de casa. A rua  
como extensão do espaço doméstico  
Fonte: HERTZBERGER, Herman, *Lições de  
arquitectura*

42. 43. 44. Crianças usando o espaço de  
diversas formas na escola Montessori,  
Holanda  
Fonte: HERTZBERGER, Herman, *Lições de  
arquitectura*

45. A flexibilidade na arquitectura  
tradicional japonesa  
Fonte: tudelft.openresearch.net

46. Casa núcleo de Mies Van der Rohe e  
flexibilidade activa  
Fonte: vitruvius.com

47. Planta de Edifício Pombalino e sua  
adaptabilidade  
Fonte: plataformaarquitectura.cl

48. Flexibilidade activa na arquitectura  
japonesa  
Fonte: architectureanddesign.com.au

49. Flexibilidade passiva na arquitectura  
japonesa: Diferentes usos no *tatami*  
Fonte: photos.com

50. Casa Diagoon e as diferentes  
apropriações  
Fonte: HERTZBERGER, Herman, *Lições de  
arquitectura*

51. A escola Montessori inicial  
Fonte: HERTZBERGER, Herman, *Lições de  
arquitectura*

52. A expansão da escola Montessori  
Fonte: hiddenarchitecture.net

53. A moldura de vidro para exposição de  
cada turma  
Fonte: HERTZBERGER, Herman, *Lições de  
arquitectura*

54. O muro como lugar para estar  
Fonte: HERTZBERGER, Herman, *Lições de  
arquitectura*

55. Núcleos de desenvolvimento e  
coesão social  
Fonte: PORTAS, Nuno, *Arquitectura(s), Teoria  
e Desenho, Investigação e Projecto*

56. Bairro do Alto do Moinho  
Fonte: toponimialisboa.wordpress.com

57. Axonometria Célula habitacional  
Fonte: mapio.net

58. Axonometria das diferentes tipologias  
Fonte: archdaily.com

59. O aqueduto ao fundo da rua  
Fonte: archdaily.com

60. Axonometria das tipologias  
Fonte: GOMES, Mário José, *Bairro da  
Malagueira de Siza Vieira*

61.62. Diferentes perspectivas do  
conjunto  
Fonte: archdaily.com

63. Plantas, cortes e alçados das  
tipologias  
Fonte: GOMES, Mário José, *Bairro da  
Malagueira de Siza Vieira*

64.. "1/2 casa buena ≠ 1 casa chica"  
Fonte: ARAVENA, Alejandro, IACOBELLI,  
Andrés, *Manual de Vivienda Incremental y  
Diseño Participativo*

65. Planta Quinta Monroy  
Fonte: arhdaily.com

66. Fotografia Quinta Monroy  
Fonte: archdaily.com

67. Plantas e corte  
Fonte: ARAVENA, Alejandro, IACOBELLI,  
Andrés, *Manual de Vivienda Incremental y  
Diseño Participativo*

### **Capítulo III**

**68. Mapas de Localização**

Elaborados pela autora

**69. Mapas de Estratégia**

Elaborados pela autora

**70. Plano Urbano**

Elaborado pela autora

**71. Plantas Fase Inicial**

Elaboradas pela autora

**72. Plantas Fase Evolutiva**

Elaboradas pela autora

**73. Corte longitudinal da agregação na fase inicial**

Elaborado pela autora

**74. Planta de Agregação do piso térreo na fase inicial**

Elaborada pela autora

**75. Planta de Agregação do piso 1 na fase inicial**

Elaborada pela autora

**76. Alçado Principal da Agregação na fase inicial**

Elaborado pela autora

**77. Alçado Tardoz da Agregação na fase inicial**

Elaborado pela autora

**78. Corte longitudinal da agregação na fase evolutiva**

Elaborado pela autora

**79. Planta de Agregação do piso térreo na fase evolutiva**

Elaborada pela autora

**80. Planta de Agregação do piso 1 na fase evolutiva**

Elaborada pela autora

**81. Alçado Principal da Agregação na fase evolutiva**

Elaborado pela autora

**82. Alçado Tardoz da Agregação na fase evolutiva**

Elaborado pela autora

**82. Planta do Equipamento Escolar**

Elaborada pela autora



## Índice Geral

|  |           |
|--|-----------|
| Resumo   | III       |
| Abstract   | V         |
| Agradecimentos   | VII       |
| Índice Figuras   | IX        |
| Índice Geral   | XII       |
| Introdução   | 15        |
| <b>I Panorama</b>  | <b>19</b> |
| <b>Do Presente...</b>  |           |
| I.I A Desigualdade Sócio-Espacial                                  | 21        |
| I.II A Crise Climática   | 27        |
| I.III A Peculiar Trafaria  | 31        |
| I.IV O Desventurado Bairro do 2ºTorrão                             | 39        |
| <b>...Ao Passado...</b>  |           |
| I.V Do Estado Natural ao Civilizado                                | 51        |
| I.VI Habitar na Era da Máquina                                     | 55        |
| <b>...Rumo ao...</b>   |           |
| <b>II ...Sublime Direito ao Futuro</b>                             | <b>67</b> |
| II.I O Significado de Habitar:<br>O Indivíduo E(nquant)O Colectivo | 69        |
| II.II A Flexibilidade  | 75        |
| II.III A Habitação Evolutiva                                       | 83        |
| <b>III (E)Co-Habitar na Trafaria</b>                               | <b>91</b> |
| III.I Estratégia   | 93        |
| III.II. Plano Urbano   | 95        |
| III.III Projecto   | 99        |
| Considerações finais   | 109       |
| Bibliografia   | 113       |
| Anexos   | 115       |



## Introdução

A estratificação da pirâmide social revela um desequilíbrio, onde os estratos inferiores são explorados e carecem de condições dignas de vida. O sistema capitalista neo-liberal apenas vem perpetuar essa situação, acentuando a diferença de classes, a fome, a miséria...

Acrescenta-se a enorme crise ambiental que atravessamos, fruto de uma incessante exploração dos recursos do planeta e de um desenfreado consumo.

Nesse sentido, o capítulo primeiro desta dissertação final de mestrado aborda essencialmente o panorama envolto nesse tema – as desigualdades sócio-espaciais e a crise climática, num contexto global.

Do geral, navegamos para o particular, e ancoramos na Trafaria, um lugar peculiar, deixado ao esquecimento. O núcleo histórico apresenta alguns terrenos expectantes e edifícios degradados e/ou desocupados. A presença dos silos de armazenamento de cereais domina a paisagem e afecta a vivência, o desenvolvimento e consolidação da área urbana adjacente.

Caminhando para oeste, chegamos ao Bairro do 2º Torrão, erguido num processo de auto-construção. É abundante a escassez de recursos, pelo que as casas são bastante precárias, não garantindo condições de habitabilidade mínimas. O espaço público é praticamente inexistente e a escola degradada, com nocivas coberturas de amianto.

Como é possível em pleno século XXI, numa era de tanto desenvolvimento tecnológico, de informação sem fim, ainda se viver assim? Que falsa ideia de progresso...

Para um melhor entendimento do presente, viajamos ao passado.

Seguindo o pensamento de Jean-Jacques Rousseau, na era pré-civilizacional, o *bom selvagem* vivia em liberdade e harmonia com a natureza e os outros homens. É com o advento da agricultura e da

propriedade, que, iniciando o processo civilizacional, o ser humano se apodera dos outros e da natureza.

E nesse fluxo de ideias, no ponto seguinte, exploramos como a revolução industrial originou cidades sem condições de habitabilidade, onde os trabalhadores são ardentemente explorados. Mencionamos Karl Marx e Friedrich Engels, pela sua lúcida análise da sociedade capitalista em ascensão. Apresentamos alguns exemplos de modelos alternativos ao habitar da altura, culminando no movimento moderno. Apesar de se ter resolvido o problema da escassez de habitação no pós-guerra, reduziu-se a casa a uma “máquina de morar” altamente especializada. Além disso, construiu-se apenas o habitat e não o habitar. Lefebvre vem sugerir esta dicotomia, onde o habitat, a casa, surge como algo isolado, a vida no espaço público torna-se hostil, e as relações sociais, os símbolos e significados perdem-se.

Em busca dum futuro melhor, é no Capítulo II que invocamos uma procura pela re-significação do habitar. O habitar, um conceito não apenas relacionado com a vida doméstica, a casa, mas sim mais abrangente: estende-se da casa à rua, da rua à praça, da praça à escola... Procura-se uma abordagem holística, onde as partes se ligam num todo.

No sentido de dar mais significado ao habitar, surge o tema da flexibilidade, que consiste, essencialmente, a partir de uma adequada concepção do espaço e de diferentes estratégias (activas, passivas), em garantir liberdade de apropriação do mesmo, por parte de seus usuários.

No ponto seguinte, focamo-nos no conceito de habitação evolutiva, como resposta ao problema da habitação precária. Fornece-se uma matriz base, que reúne as condições básicas do habitar e com o tempo, consoante as necessidades e possibilidades dos habitantes, a casa é ampliada.

Culmina-se no projecto, onde se propõe o re-alojamento da população do bairro do 2º Torrão para a zona a oeste do núcleo histórico da Trafaria. Trabalha-se a consolidação e regeneração da referida área

com a proposta programática de habitação evolutiva e flexível e o equipamento escolar vem rematar o encontro do antigo com o novo. O programa reforça a ideia de empoderamento da população nessa mudança, sendo um instrumento de integração social. Estratégias de flexibilidade garantem uma adequação perante as mudanças do agregado familiar que ocorrem ao longo do tempo, permitindo diferentes apropriações e usos do espaço. A habitação evolutiva apresenta-se como solução que permite garantir uma casa com os espaços necessários às actividades básicas, sendo ampliada futuramente, numa evolução por extensão horizontal e vertical, de acordo com as necessidades e possibilidades económicas dos habitantes.

Usa-se um sistema leve de madeira para a sua construção, fonte de cultivo sustentável em território português. Sendo a madeira um material natural e nacional, o processo, desde o corte da matéria-prima, transformação e finalmente chegada à obra será muito menos poluente e mais sustentável. É também um material perfeitamente adequado ao clima húmido do litoral, como se tem evidência na arquitectura vernacular.

É, portanto, uma proposta que tenta vincular as várias dimensões da vida, desde a social à ecológica. As estratégias utilizadas permitem uma aproximação do ser humano ao espaço que o rodeia, que habita. Uma identificação dele com o mesmo e por conseguinte com a comunidade em que se insere.

*“Somos apenas uma avançada espécie de macacos num planeta mais pequeno que uma estrela de tamanho médio. Mas podemos entender o universo e isso torna-nos muito especiais.”*

Stephen Hawking



1. NGC 6302 – Nebulosa Borboleta fotografada pelo telescópio Hubble, 2020.

## I. Panorama

Há uma tentativa de entendimento...

**...Do presente...**

...No Planeta Terra.

*“Peoples of the world, together  
Join to serve the common cause!  
So it feeds us all for ever  
See to it that it's now yours.*

*Forward, without forgetting  
Where our strength can be seen now to be!  
When starving or when eating  
Forward, not forgetting  
Our solidarity!*

*Black or white or brown or yellow  
Leave your old disputes behind.  
Once start talking with your fellow  
Men, you'll soon be of one mind.*

*(...)*

*Workers of the world, uniting  
That's the way to lose your chains.  
Mighty regiments now are fighting  
That no tyranny remains!*

*Forward, without forgetting  
Till the concrete question is hurled  
When starving or when eating:  
Whose tomorrow is tomorrow?  
And whose world is the world?”*

Bertolt Brecht

## **I.I. A Desigualdade Sócio-Espacial**

Década de 20 do século 21. O sistema capitalista neo-liberal faz perpetuar a *precariedade* e as *desigualdades sócio-espaciais*.

Nesse panorama, *“a cidade que foi tradicionalmente considerada um espaço propício à redistribuição social, tende a fragmentar-se, a tornar-se mais desigual, a negar a muitos dos seus habitantes a promessa de bem-estar e liberdade individual, a possibilidade de desenvolver um projecto de vida autónomo.”*<sup>1</sup>

O conceito de precariedade, a vários níveis, devia de ter sido extinguido há muito. Contudo, a má qualidade e elevada ocupação da habitação, carência de saneamento básico e fornecimento de energia e escassez de alimentos permanecem realidade de muitas pessoas pelo mundo.

Associada à desigualdade social e precariedade estuda-se a distribuição de rendimentos. Segundo dados do *Credit Suisse Research Institute*<sup>2</sup>, 10% da população detém 82% da riqueza mundial e o 1% mais rico concentra 44% da mesma.

As injustiças e desigualdades a que assistimos devem perecer. A luta pela *“Paz, o Pão, Habitação, Saúde, Educação”*<sup>3</sup> deve continuar. A luta pela *Liberdade!*

***Há um apelo aos Direitos Humanos...***

***...Ao Direito à Vida!***

Habitar dignamente o espaço é, ou deveria ser, um direito de todos os humanos. Contudo essa dignidade mínima está bastante comprometida. O capitalismo transforma o espaço em mercadoria. Como consequência, os segmentos sociais mais vulneráveis da base da pirâmide social sofrem uma segregação sócio-espacial. Mundo fora,

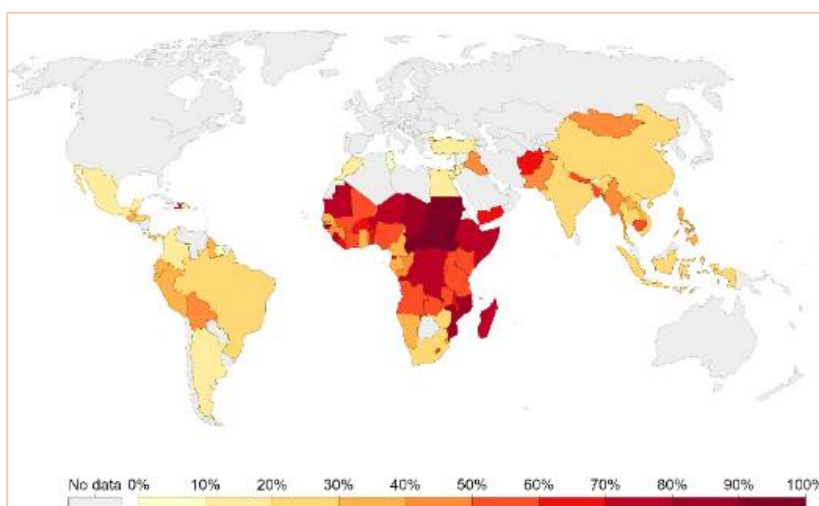
1. NELLO, Oriol, *A Cidade em Movimento: Crise Social e Resposta Cidadã*, p.49
2. Credit Suisse Research Institute, *The Global Wealth Report 2019*, p.9
3. Passagem da música *Liberdade* de Sérgio Godinho.

cerca de um bilhão de pessoas<sup>4</sup> vive em *slums*, também denominadas favelas ou bairros-de-lata.<sup>5</sup>

De acordo com o *Slum Almanac* realizado pela UN-Habitat<sup>6</sup>, numa *slum*, os seus habitantes estão privados de uma ou mais das seguintes condições: fontes de água potável, instalações sanitárias, área suficientemente digna para habitar, durabilidade e qualidade da habitação e garantia legal de permanência. A carência ao nível do espaço público e áreas verdes é também enorme.<sup>7</sup>

A precariedade é perpetuada nesta segregação sócio-espacial...

| Rank | País                 | P.Urb. |
|------|----------------------|--------|
| 1    | Sudão do Sul         | 96%    |
| 2    | Rep. Centro-Africana | 93%    |
| 3    | Sudão                | 92%    |
| 4    | Chade                | 88%    |
| 5    | São Tomé e Príncipe  | 87%    |
| 6    | Guiné-Bissau         | 82%    |
| 7    | Moçambique           | 80%    |
| 8    | Mauritânia           | 80%    |
| 9    | Madagáscar           | 77%    |
| 10   | Serra Leoa           | 76%    |



2. Ranking Países com maior % Pop.

Urbana a Habitar *Slums*, 2019

3. População Urbana a Habitar *Slums* no Mundo, 2019

4. Dados unhabitat.org

5. Segundo Mike Davis, essa designação surge pela primeira vez em 1812 em Inglaterra, para caracterizar áreas urbanas degradadas e pobres, com considerável índice de criminalidade. MONTANTER, Josep Maria, MUXÍ, Zaida, *Arquitectura e Política: Ensaios para Mundos Alternativos*, p.181

6. UN-Habitat: United Nations Human Settlements Programme. Programa dos Assentamentos Humanos das Nações Unidas

7. UN-Habitat, *Slum Almanac*, p.2 e 3

8. oxfam.org, *OXFAM- Oxford Committee for Famine Relief. Comité de Oxford de Auxílio/Alívio da Fome*

Estes fenómenos urbanos podem ser centrais ou periféricos, e não são regulamentados. Aí, a população é alvo de marginalização económica, habitacional, social e ambiental.

O característico tecido urbano destes bairros, resultante da auto-construção levada a cabo por seus habitantes, contrasta com o urbanismo de arquitectos e urbanistas – o *informal versus* a disciplina científica.

Podem ser diferenciados pelo tamanho. Tem-se o exemplo de Orangi Town em Karachi, Paquistão, onde se estima que vivam cerca de 2.4 milhões de pessoas, sendo considerada a maior *slum* do planeta.<sup>8</sup>



Por outro lado, há imensos pequenos bairros auto-construídos em locais estratégicos.

A morfologia é um outro termo de caracterização. Há *slums* que ocupam as encostas, gerando malhas urbanas orgânicas e labirínticas, de acordo com a espontaneidade do terreno. Temos o exemplo das favelas no Rio de Janeiro. Por outro lado, muitas apresentam uma malha com traçado rectilíneo.<sup>9</sup>

Em Portugal, podemos constatar, nomeadamente na margem norte da AML<sup>10</sup>, que o contexto topográfico não influencia o desenho do loteamento. As linhas de fecho, de água, direcções do declive e promontórios são, por norma, ignorados. Em suma *“os loteamentos clandestinos caracterizam-se pelo traçado ortogonal, de rápida implementação, alheios às características locais, nomeadamente topográficas”*<sup>11</sup>

O fenómeno de construção ilegal em Portugal tem a sua génese no início da segunda metade do século XX. Com a entrada em vigor do RGEU<sup>12</sup> em 1951, qualquer construção sem licença camarária (exigida pelo mesmo), seria denominada de clandestina.

Nessa mesma época, as migrações do meio rural para as grandes metrópoles, em busca de melhores condições de vida e oportunidade de empregos, geraram uma urbanização acelerada e descontrolada. À *posteriori*, o regresso de pessoas das ex-colónias no pós-25 de Abril

#### 4. *Contrastes no Rio de Janeiro*

4.1 Vista para a favela do Vidigal e seu vizinho hotel Sheraton

4.2 Separados pelo Morro: Vista para Copacabana na Favela do Vidigal

9. MONTANER, Josep Maria, MUXÍ, Zaida, *Arquitectura e Política: Ensaio para Mundos Alternativos*, p.183

10. Área Metropolitana de Lisboa

11. RAPOSO, Isabel, BÓGUS, Lúcia, PASTERNAK, Suzana, *Reconversão de territórios de génese ilegal na Grande Área Metropolitana de Lisboa (GAML)*, p.11

12. Regulamento Geral das Edificações Urbanas

intensificou o fenómeno de construção clandestina. Esses novos aglomerados urbanos, denominados AUGI<sup>13</sup>, foram crescendo desenfreadamente ao longo dos anos, como resposta à necessidade da população, incapacidade de resposta planificada das cidades e escassez de oferta de habitação.

O decreto-lei nº46 673 de 1965 definiu que o loteamento urbano seria promovido por particulares, quando até à data era responsabilidade da Administração Pública.<sup>14</sup> Muitos se aproveitaram desta situação, como se tem exemplo os “vendedores de sonhos”, donos de terrenos nos arredores de Lisboa, que vendiam os terrenos parcelados, vazios ou já construídos com habitação a baixo custo, num mercado paralelo.<sup>15</sup>

Após a Revolução de 1974, iniciam-se intervenções de infra-estruturação e urbanização nestas áreas, *“sendo sujeitas ao cumprimento de normas e regulamentos jurídico-urbanísticos específicos, de forma a assegurar o seu adequado ordenamento e legalização.”*<sup>16</sup> O D.L n.º804/76 vem promover uma reconversão desses territórios. É, contudo, em 1995, na constatação de que o problema persistia em relativa grande escala, que surge a Lei das AUGIs, a Lei n.º 91/95. Esta lei garantia que o processo de reconversão poderia ser de iniciativa conjunta dos proprietários dessas áreas ou iniciativa municipal.

Como espectável, muitos foram os entraves (económicos, burocráticos...) para o completo sucesso dessa reconversão. Não obstante, bastantes conquistas positivas foram alcançadas. Contudo, não suficientes para contrariar o *status quo* de precariedade em que tantas pessoas vivem em 2021.

No Artigo 65º da Constituição da República Portuguesa, referente à secção de Habitação e urbanismo, lê-se no ponto primeiro:

*“1. Todos têm direito, para si e para a sua família, a uma habitação de dimensão adequada, em condições de higiene e conforto e que preserve a intimidade pessoal e a privacidade familiar.”*<sup>17</sup>

13. Áreas Urbanas de Génese Ilegal

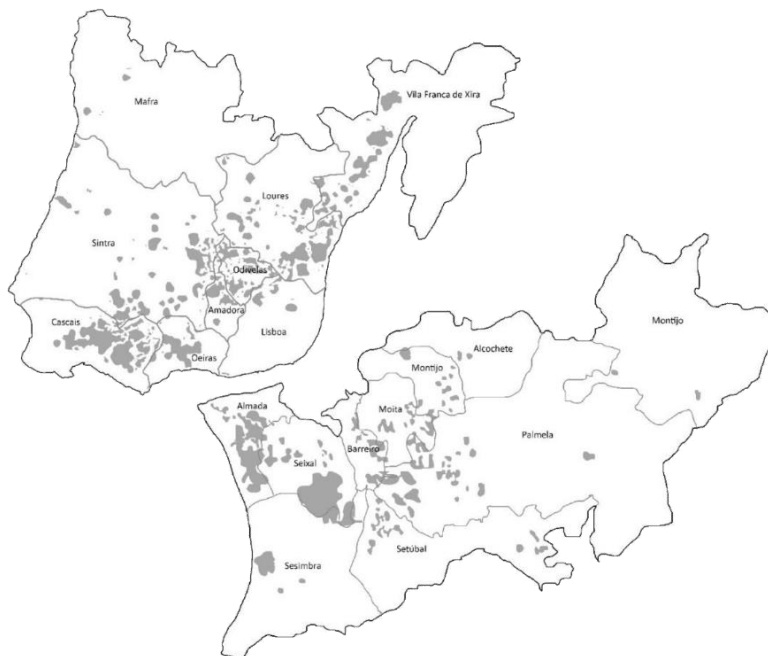
14. JORGE, Sílvia, *Da produção à qualificação do espaço urbano de génese ilegal: o caso da freguesia de Unhos em Loures*, p.19

15. COSTA, David, *As áreas urbanas de génese ilegal: Contributos para um modelo de avaliação de desempenho urbanístico*, p.7

16. JORGE, Silva, *Da reconversão à qualificação dos territórios de génese ilegal: vicissitudes e (in)suscetibilidades. O caso da freguesia de Unhos*, p.47

17. Constituição da República Portuguesa p.22

Todos têm direito, mas nem todos têm. O ser humano é um ser paradoxal...



5. Localização geográfica aproximada das AUGI da Área Metropolitana de Lisboa em 2007

*“O homem é a mais louca das espécies. Venera um Deus invisível e destrói uma Natureza visível. Inconsciente de que a Natureza que destrói é o Deus que venera.”*

Hubert Reeves



6. Incêndios na Austrália, Janeiro 2020
7. Inundações na Somália, Novembro 2019
8. Degelo no glaciér Jakobshayn, Gronelândia, 2019

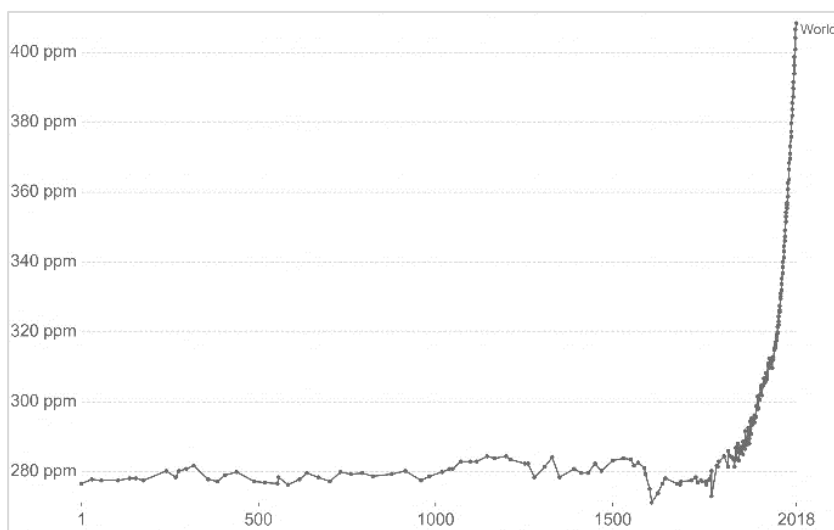
## I.II. A Crise Climática

As *alterações climáticas* constituem um dos maiores problemas actuais. As variações nos padrões climáticos associados à temperatura, precipitação, ventos, reflectem-se no planeta sob diversas formas, podendo ter origens naturais ou antropogénicas.<sup>18</sup>

As consequências são devastadoras: Aumento da temperatura global, períodos de seca, ondas de calor, inundações, incêndios, subida do nível da água do mar... Este desequilíbrio nos ecossistemas ameaça a vida de todas as espécies, muitas já extintas, interfere na produção de alimentos, aumenta a poluição do ar... O impacto na saúde pública é elevado e põe em causa a vida das gerações futuras.<sup>19</sup>

A acção humana tem contribuído para esta situação significativa e nefastamente. Embora possa parecer paradoxal, o homem está a planear muito efectivamente a auto-destruição.

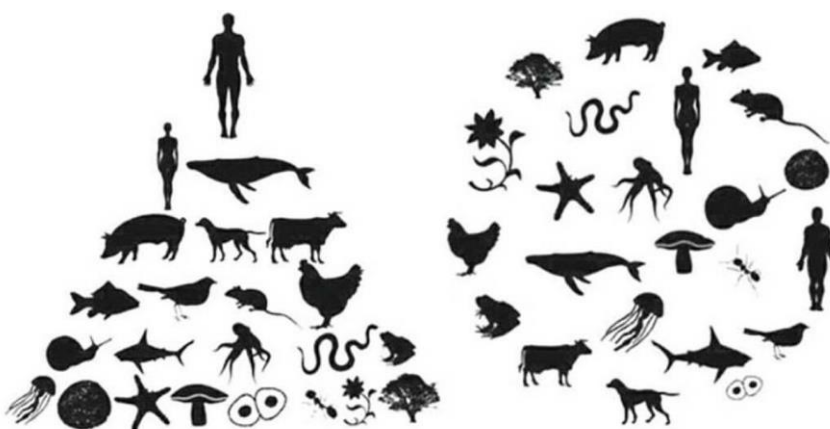
Inserido na sociedade capitalista, na era da globalização, a *aviltante exploração dos recursos naturais* não cessa, visando a obtenção do máximo lucro possível. Complementando essa declaração, constatamos, no gráfico seguinte, que a exponencial subida das concentrações de CO<sub>2</sub> na atmosfera se inicia a par da Revolução Industrial.



18. [public.wmo.int](http://public.wmo.int)  
WMO – World Meteorological Organization,  
19. [wwf.org.uk](http://wwf.org.uk)  
WWF – World Wide Fund For Nature, é uma organização internacional não governamental que luta pela preservação das espécies e da natureza, bem como pela diminuição do impacto humano nos ecossistemas.

9. Concentração global de CO<sub>2</sub> na atmosfera

Em 1938 Guy Callendar lança o alerta dos grandes impactos causados pela vincada exploração dos recursos naturais e emissão de gases com efeitos nocivos para a atmosfera. O tema entra na esfera social do debate e em 1962, Rachel Carson publica o livro “*Primavera Silenciosa*”, alertando sobre o uso de pesticidas e poluição do meio natural. A consciência ambiental, a ecologia inicia o seu processo de floração mundo fora, até aos dias de hoje.



10 .Ego vs. Eco  
Antropocentrismo vs. Ecocentrismo.

É neste contexto que se torna fundamental referir o *impacto da arquitetura* no meio ambiente.

A seguir à água, o betão é a substância mais usada no planeta. Usado há milénios na construção, garante-nos protecção contra as diversas intempéries. As suas qualidades são muito admiradas, como o peso e resistência. Garantem solidez. Percebe-se o seu lugar de eleição na fundação da vida moderna, onde tudo parece tão frágil, o betão vem garantir firmeza. Combinado com aço, betão armado, permite construir mega-estruturas resistentes à compressão bem como à tracção.

Considerando todas as etapas de produção, o betão é responsável por 4 a 8% do CO2 mundial.<sup>20</sup> Também absorve 1/10 da água usada em contexto industrial e contribui para doenças respiratórias, como a silicose.

20. Relatório sobre a Indústria elaborado por IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change

Argumenta-se, por outro lado, que o uso de aço, asfalto e materiais provenientes do plástico envolve mais energia de produção que o betão. Contudo, tal indicador não deve menosprezar o impacto deste material, mas sim criar um maior alarme relativo ao uso de todos esses materiais.

É, portanto, de extrema importância, enquanto arquitectos, estarmos alerta para o grande processo energético inerente à nossa profissão. Ter a percepção da energia embutida nos processos de transformação inerentes às tecnologias construtivas escolhidas que farão os edifícios que projectamos.

É fundamental entendermos o processo como um todo: Desde a extracção dos materiais, até à sua transformação, transporte para obra, construção e por fim, a manutenção do edificado.

*“Neste sentido, enumera-se o método de quantificação Cradle-to-Grave (da extracção até à sua deposição), Cradle-to-Gate (da extracção até à porta da fábrica) e Cradle-to-Cradle (que considera um ciclo de vida fechado que considera o potencial de reciclagem e reutilização do material no fim do seu ciclo de vida)”.*<sup>21</sup> Tendo isso em atenção, com a consciente escolha de materiais com baixa energia associada, pensando na sua deslocação desde a extracção até à obra, pensa-se a sustentabilidade.

Importa referir o conceito de sustentabilidade. Em 1989, a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento elaborou o relatório de Brundtland, onde define o conceito de Desenvolvimento Sustentável. É *“o desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração actual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades; significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e económico e de realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais.”*<sup>22</sup>

21. RAMALHETE, Inês, *Modelo de habitação adaptativa a custos reduzidos: Proposta de um modelo de base para o projecto de arquitectura de habitação adaptativa para os países em desenvolvimento*, p.28

22. Relatório de Brundtland: *O Nosso Futuro Comum*, p.16

Pensando o conceito de Desenvolvimento Sustentável, deduz-se que a prática de arquitectura, enquanto transformação, criação de espaço tem responsabilidade a cumprir no âmbito. O arquitecto não deve menosprezar o impacto que a sua profissão tem no meio envolvente. E deve de estar atento e antecipar os impactos das suas acções enquanto profissional, nesta grande crise climática que todos enfrentamos.

Tome-se o exemplo das áreas costeiras, áreas de enorme sensibilidade ecológica e com um risco de erosão e inundações tremendo. Um efeito muito alarmante é a subida do nível da água do mar. Desde 1993 até 2018 as medidas da altimetria revelam uma subida média anual de 3,2mm. Nos últimos sete anos essa média cresce para 5mm. Se considerarmos que continuará a subir e que aproximadamente 70% da população na Terra vive dentro de um raio de 160km da costa, enfrentamos um crítico problema.<sup>23</sup>

As comunidades costeiras estão realmente em perigo. E é precisamente na Costa da Trafaria que o nosso foco irá, de seguida, incidir.

23. Dados in cci.esa.int  
ESA – European Space Agency e o seu  
projecto CCI – Climate Change Initiative.



11. Costa da Caparica, adjacente à Trafaria

*“O limite da terra a dominar o mar que possa haver além dela.”*

Fernando Pessoa

### I.III. A Peculiar Trafaria

Na viagem pelo panorama, é momento de ancorar num porto bastante estratégico no sudoeste da Europa, em Portugal.



#### Contexto histórico-cultural

Localizada no extremo noroeste da península de Setúbal, a freguesia da Trafaria é o lugar do encontro d'águas.

Os primeiros assentamentos datam o século XVII, sendo na sua génese habitada por pescadores. Existiam também algumas quintas de aristocratas distribuídas pelo território, onde se explorava a agricultura, nomeadamente a vinha.

Devido à sua localização na entrada do rio Tejo, as escalas das embarcações eram frequentes e, em 1690, construiu-se o Presídio do Lazareto para servir como local de quarentena aos recém-chegados.

Com o enorme areal que se estendia do Bugio até ao Cabo Espichel, as aventuras piscatórias eram convidativas e no século XVIII os Trafarienses tornam-se mestres nas artes da pesca. Em 1874 lia-se no *Diário Ilustrado* “A pesca é a sua indústria.”<sup>24</sup>

24. LEAL, Carlos, *OuTrafaria*, p.68

12. Localização da Costa da Trafaria na AML  
13. Carta Militar séc. XIX representando a Costa da Trafaria e o areal que se estendia até ao Bugio, 1815



O desenvolvimento local viu-se muitas vezes suspenso. Os terrenos eram frequentemente inundados aquando das marés vivas de Inverno, a área muito rica em pântanos, facilitava a proliferação de mosquitos e os hábitos alimentares pouco variados e más condições de higiene sustentavam as epidemias que afectavam a região.

Tal era o problema de saúde pública que, em 1883, a Câmara de Almada e o Ministério das Obras Públicas Comércio e Indústria reconheciam *“a necessidade de dessecamento do Pântano da Costa e da arborização dos areais da Trafaria e Costa da Caparica para os fins de remover as causas de insalubridade daquela região e ali criar uma extensa mata”*<sup>25</sup>, dando origem à mata que ocupa hoje as zonas de Santo António, São João e Cova do Vapor.

No início do século XX, a Trafaria torna-se uma famosa estância de veraneio e constitui um dos portos de pesca mais dinâmicos do rio Tejo. Desenvolvem-se, a par dos acontecimentos, indústrias, nomeadamente a de explosivos e de conservas. Simultaneamente nascem e crescem os clubes de cultura e recreio, como a Sociedade Musical Trafariense em 1900.<sup>26</sup>

Na Raposeira, expropriaram-se alguns terrenos onde se cultivavam árvores de fruto, vinhas e cereais para a construção de uma bateria para fins militares.

O comércio cresce e a acompanhar o desenvolvimento económico e social implantam-se novas estruturas.

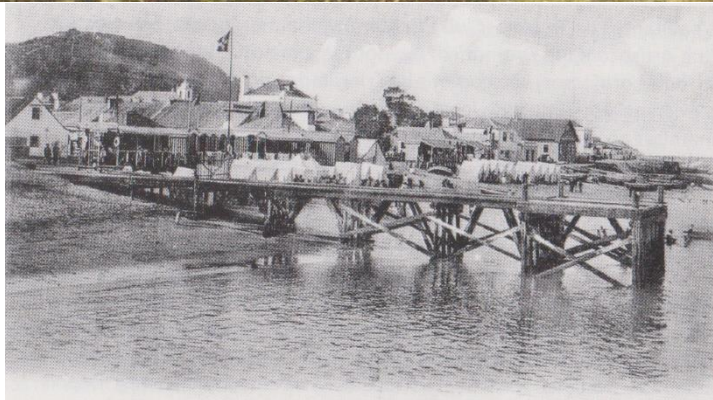
As casas típicas de pescadores situavam-se junto à praia, muito próximas umas das outras, de piso único e com poucas divisões. As habitações dos que vieram para trabalhar nas indústrias ou nas instituições militares eram também pequenas, algumas com espaço exterior, mais dispersas para sul. As edificações dos veraneantes destoavam das restantes. Na maioria tinham dois pisos e grande parte um jardim envolvente.

25. idem, ibidem, p.16

26. idem, ibidem, p.112



Desenho de Roque Gameiro



O Presídio transformou-se numa prisão para políticos que se opunham ao regime, até 1974. Após a Revolução, para os que apoiavam o antigo regime. As instalações funcionaram até à década de 80, permanecendo abandonado até aos dias de hoje.

Nessa mesma década, sobre a referida praia, iniciou-se a construção dum aterro de doze hectares.<sup>27</sup> No mesmo, ergueram-se uns Silos de cereais, da SILOPOR. A sua escala apenas se equipara à do aterro de suas fundações, atingindo 78 metros de altura (o equivalente a um edifício de 26 andares).

A promessa de empregos aliviou o impacto daquele *mamarracho* (descrição usada actualmente por todos os Trafarienses abordados). Um porto de referência com passagem diária de muitos navios, hoje dá trabalho a cem pessoas. Os corajosos habitantes não conseguem nutrir sentimentos positivos pela mega-estrutura ... além da presença ameaçante a nível paisagístico, do olhar, também o é para a saúde pública. O pó e o ruído são constantes, sendo interrompidos apenas durante oito horas diárias. Podemos considerar os silos, simbolicamente, como a *cicatriz do lugar*.

Por sua vez, o núcleo histórico da Trafaria está presentemente envolto numa certa aura fantasmagórica, com muitos terrenos vagos, edifícios abandonados ou em ruínas. Os idosos dominam as faixas etárias e os restaurantes o pouco dinamismo local. A pesca resiste, sempre.

É contudo, na sua vizinhança, que nos deparamos com uma realidade onde a precariedade impera, o bairro do 2ºTorrão. E é precisamente na vida dessa população que o nosso foco de trabalho irá incidir.

27. Reportagem in *publico.pt*

(Fotomontagem da página anterior)

14. Trafaria no Passado  
*Praia da Trafaria, 1899 por Roque Gameiro*  
*Ruína da fábrica de conservas "A Progresso"*  
*Um Pescador da Trafaria, 1919*  
*Praia da Trafaria, 1911*  
*Trafaria no início do séc.XX*  
*Praia da Trafaria no início do século XX*

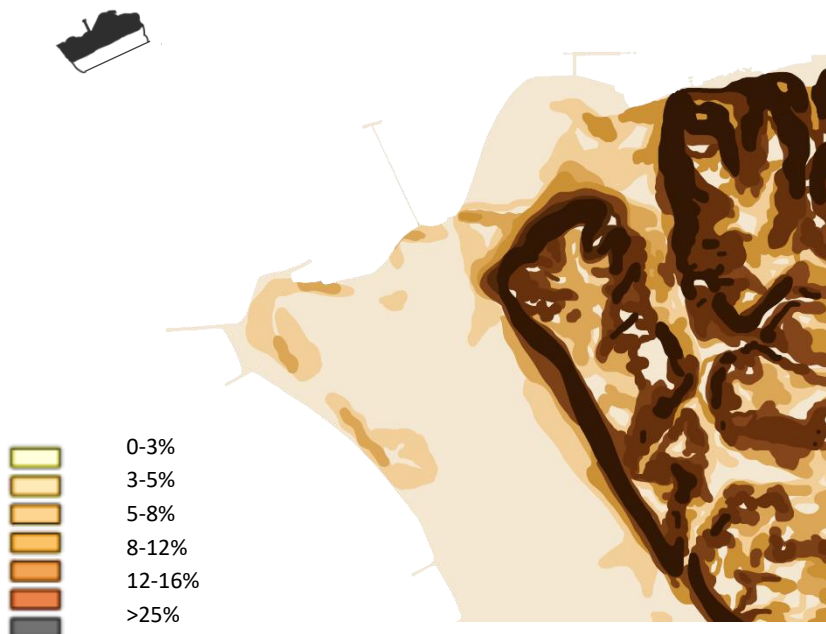
Antes de mergulharmos na vida desse bairro, estudamos o contexto biofísico da costa da Trafaria, que compreende a Trafaria, o bairro do 2ºTorrão e a Cova do Vapor. Estudando o local, em todas as suas vertentes, sociais, arquitectónicas e ecológicas, podemos mais fielmente responder ao que a realidade nos instiga.

## Contexto Biofísico

É imprescindível estarmos atentos ao contexto biofísico da Costa da Trafaria. Com base no Estudo de Enquadramento Estratégico da Costa da Trafaria, a área de São João e Trafaria caracteriza-se por um clima marítimo de transição do tipo quente, com temperaturas máximas médias do mês mais quente entre 29°C e 32°C no verão e invernos suaves.<sup>28</sup>

## Declive

De acordo com a sua investigação do território conduzida pelo centro de estudos LEAF<sup>29</sup>, a zona litoral da Trafaria apresenta um baixo declive, inferior a 5% (salvo raras exceções pontuais de 5-8%). A área da Arriba Fóssil, por sua vez, apresenta um declive acentuado, superior a 25%, estando sujeita a significativos processos de erosão. No litoral, apesar da pouca expressividade do declive, o risco de erosão também existe. Factores como o vento, a proximidade à massas de água e a constituição dos solos influenciam a erosão.<sup>30</sup> Desse modo, constitui-se como risco a permanência das comunidades litorais, bem como a manutenção de um maior ecossistema.



28. EEE- *Estudos de Enquadramento Estratégico da Costa da Trafaria*, p.23

29. LEAF- Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food

30. EEE- *Estudos de Enquadramento Estratégico da Costa da Trafaria*, p.91

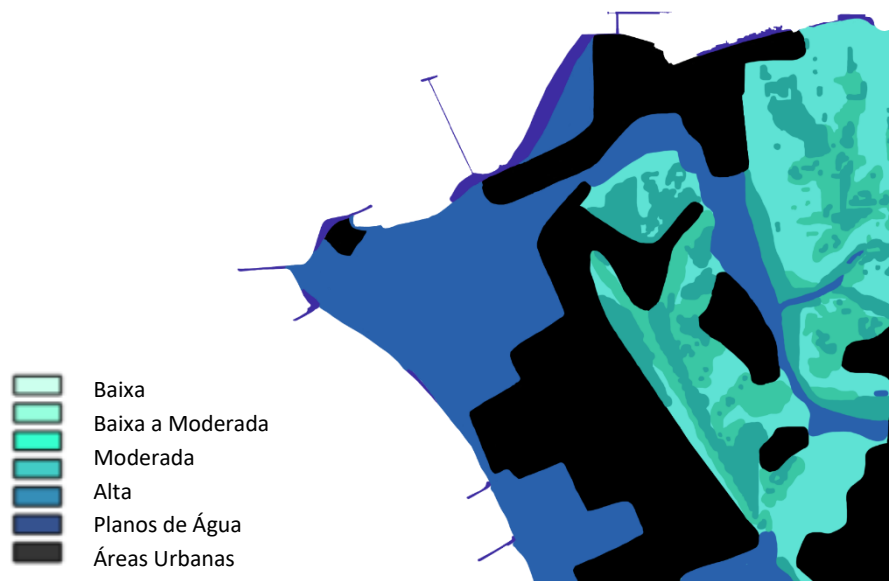
15. Mapa de Declives

## Permeabilidade

A costa da Trafaria apresenta um índice de permeabilidade actual alto. É constituída por solos maioritariamente arenosos e de baixo declive que permitem uma fácil infiltração. Ao contrário das zonas de maior declive e solos rochosos da Arriba Fóssil, apresentando uma permeabilidade baixa. Aí, a água esco para as zonas inferiores, como é o caso da zona litoral.

Nesse sentido, a nova ocupação do solo não o deve tornar impermeável, pela sua elevada sensibilidade ecológica.

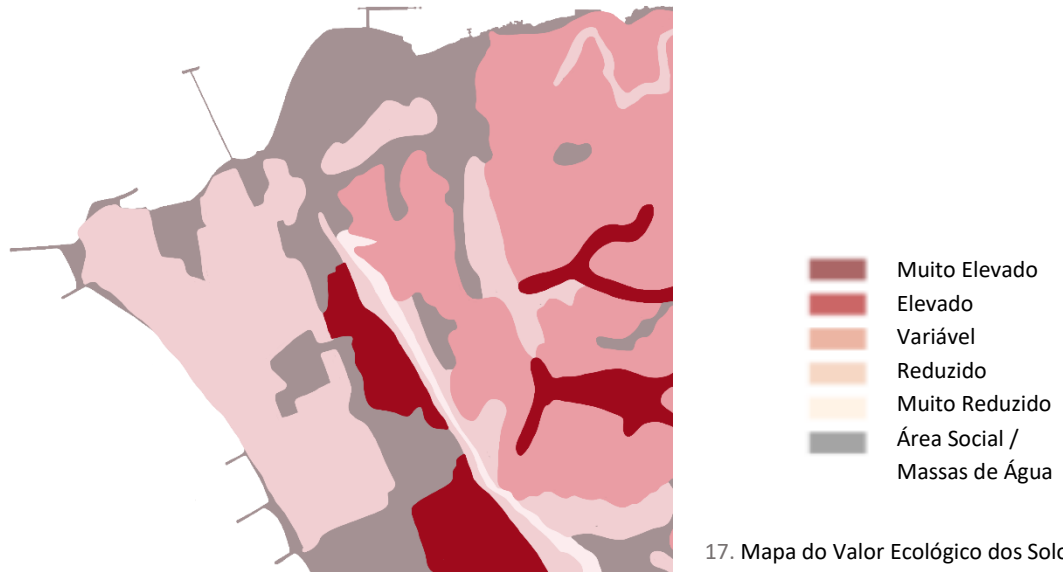
16. Mapa de Permeabilidade



## Valor Ecológico dos Solos

Devido à presença em abundância de solos arenosos, é complicado a acumulação de sedimentos e criação de solo rico. Desse modo, a nossa zona litoral de estudo constitui-se por solos com reduzido valor ecológico.

Este contexto pode, no entanto, ser, no entanto, alterado pela adição de matéria orgânica, rica em nutrientes, originando novo solo. Desse modo, jardins e hortas podem ser criadas, estas últimas como fonte de subsistência.

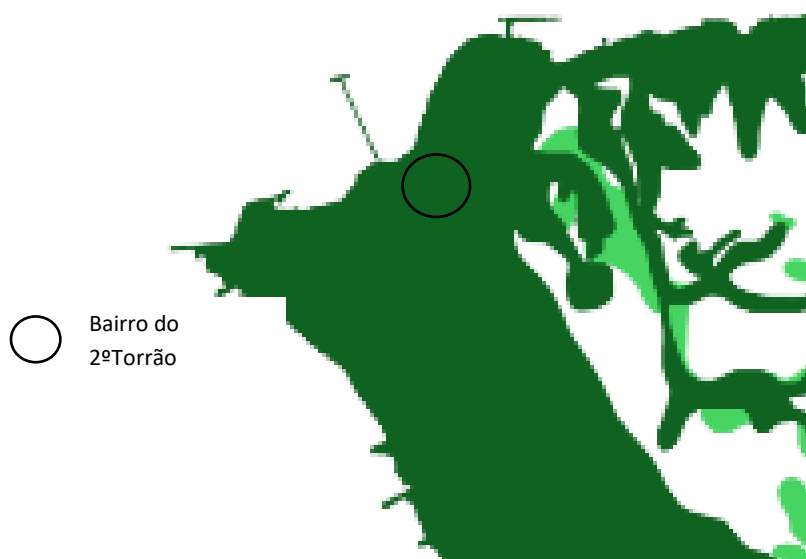


17. Mapa do Valor Ecológico dos Solos

### Reserva Ecológica Nacional - REN

A Reserva Ecológica Nacional – REN – é uma estrutura biofísica básica e diversificada, que, ao estudar o território, condiciona a utilização de áreas propícias à erosão, cheias, infiltrações... Tem como intuito garantir a proteção ambiental.

Verificamos que a zona litoral pertence à REN. O local de implantação do bairro do 2º Torrão está incluído na zona de preservação devido à elevada sensibilidade ecológica. Desse modo, legalmente, não é permitido construir nessa zona P.102



18. Reserva Ecológica Nacional



19. O Menino. Fotografia no actual bairro do 2º Torrão

*As roupas esvoaçam*

*ao sabor do vento*

*O menino deitado*

*Recebe os beijos do mar*

*E, reconfortado,*

*O menino ergue-se*

*Pronto*

*Para caminhar*

*Rumo a um futuro melhor*

#### **I.IV. O Desventurado Bairro do 2ºTorrão**

O objectivo deste trabalho relaciona-se com a vida da população dum bairro adjacente à Trafaria, o bairro do 2º Torrão.

A arquitectura destina-se às pessoas, garantindo espaços dignos para as mesmas habitarem. Estima-se que vivamos cerca de 80% do nosso tempo em edifícios, e para tal o nosso papel, enquanto arquitectos, é realmente bastante importante e de uma enorme responsabilidade cívica.

Na faculdade aprendemos a técnica. Dotam-nos de um leque de instrumentos gráficos para materializar espaços. O nosso dever é, com o instrumento que temos literalmente entre mãos, o desenho, responder fielmente ao chamamento da realidade.

Volta-se a frisar, que, esse mesmo desenho não é abstracto, prendendo-se directamente com a vida das pessoas. Por isso, a arquitectura lida com um reino de sentimentos, de vivências e fenómenos do quotidiano, abordados na filosofia, poesia, sociologia e antropologia.

Ligada a esse campo, a presente autora metamorfoseia-se e mergulha no local de estudo, pronta a absorver as atmosferas, peculiaridades, na sua observação directa, conversas com habitantes ou meras deambulações.

O que se segue vincula-se precisamente à sua percepção.

**P**ercorrendo o remanescente areal da antiga ilustre praia, em direcção ao sol poente, chegamos ao bairro do 2ºTorrão. Como aqui se põe um sol que não nasce?

Há uma sensação de teletransporte. Diz-se Portugal um país desenvolvido? A vinte minutos da capital, encontramos este bairro-ilha, com condições bastante precárias. É delimitado a norte por água,

a sul pela mata, a este pela escola com coberturas de amianto e a oeste pelo pólo da N.A.T.O.

Os primeiros moradores foram caucasianos, pescadores e *à posteriori* lisboetas, que ali encontravam um lugar ideal para as suas férias, acabando por se fixar nas duas primeiras fileiras junto à costa, cujo terreno pertence ao Porto de Lisboa. A restante parte é propriedade privada.

Com as políticas da década de 70 que permitiram a auto-construção, a expansão do bairro aumenta significativamente. Os recém-descolonizados imigravam de Cabo-Verde, Angola e Moçambique, na busca duma melhor qualidade de vida. A etnia cigana também se instala no bairro, em menor percentagem.

Numa conversa com o presidente da Associação de Moradores, Paulo Faísca, o próprio relatou a existência de aproximadamente 520 casas e 390 famílias. No Inverno rondariam os 2500-3000 habitantes e no Verão o número poderia crescer cerca de 50%. As faixas etárias estão compreendidas entre recém-nascidos e 92 anos, predominando a dos 20 aos 35 anos.

*“Estamos isolados da sociedade, estamos muito escondidos.”*

Morador do 2ºTorrão

Esse sentimento de segregação verifica-se também a nível local, onde as diferentes etnias se agrupam. Há bastante discriminação e racismo nomeadamente por parte de caucasianos mais avançados em idade. Também se descobriu, através de desabafos dos moradores, que os imigrantes de Cabo-Verde não co-habitam harmoniosamente com os de Angola.

Denomina-se um bairro de génese informal e clandestina. O certo é que as pessoas que ali moram são seres humanos, têm direito a uma vida minimamente digna.

Mas o que se assiste desconsola a alma...

Na transição da Trafaria para o bairro do 2º Torrão, passando pelo bairro São Pedro da Trafaria, assistimos a um género de *degradê* relativo à qualidade habitacional. Essa variação também é constatada no próprio bairro do 2º Torrão.

Ao primeiro nível, é notável que quanto mais nos afastamos do núcleo histórico da Trafaria, menos consolidada a área se torna. Na outrora frente ribeirinha que agora contempla o complexo fálico, são bastantes os terrenos vagos por entre as casas dispersas e as barracas existentes. A presença desse marco veio paradoxalmente trazer uma ruptura no desenvolvimento, neste caso, urbano.

Atravessando o Bairro de São Pedro da Trafaria, é aí identificável a presença de uma malha fruto de um planeamento, no bairro *Madame Faber*. Apesar da organização espacial uniforme, há uma carência ao nível do espaço público e pavimentação. A presença de anexos, que se supõe de apoio às casas e não para fins habitacionais, também é constante.

Chegados ao desventurado nosso querido bairro de foco, o caos está instalado. Mas mesmo em qualquer caos, há uma certa ordem. O paralelismo das duas primeiras filas de casa junto à orla, oriundo dos primeiros assentamentos, revela uma ocupação inicial minimamente regrada. Contudo, basta nos aventurarmos a percorrer os caminhos

labirínticos do seu núcleo que o panorama vai mudando, tornando-se cada vez mais indesejável aos olhos. Imagine-se ao habitar...

Muitas casas não têm sequer revestimento, mostrando o tijolo. Coberturas de amianto, chão impermeável que se permite a inundações no inverno e a muito pó no verão... quanto ao espaço público, bem, podemos considerá-lo muito pobre também. Por entre ruas estreitas que nos orientam para becos ou para amontoados de lixo, é apenas na vertente sul que encontramos um singelo largo

composto por dois pares de bancos de madeira e pinheiros. À sua beira encontramos a Associação de Moradores.

Graças à luta levada pela mesma conseguiu-se garantir o fornecimento de luz, água e saneamento básico há relativamente pouco tempo (cerca de dois anos), no entanto, carece de uma sólida infraestrutura, havendo falhas muito ocorrentes.

A Associação rodeia-se de algumas hortas, anunciando um espírito comunitário que resiste.

Antecedendo o crepúsculo, as crianças surgem em bandos, esvoaçando de um lado para o outro. Os adultos, recém-chegados do trabalho, aprontam-se a reunir num churrasco. Tentam viver a vida que lhes foi negada.

A noite cai e o bairro fica escuro. Há luz na margem norte. Chegará a sul...



## 20. Fotomontagem O Bairro e a Esperança

Elemento religioso  
Fábrica dos Sonhos – Associação de Apoio  
às Crianças  
Largo  
Interior da Associação de Moradores onde  
se lê “Acreditar para Vencermos”  
Mini-mercearia  
Associação de Moradores



### *Páginas seguintes:*

21. A atmosfera do bairro, suas peculiaridades, pessoas e a paisagem.

22. A precariedade da casa e espaço público.







## *O Banquete*<sup>31</sup>

Ao contrário da obra de Platão, onde diversos filósofos se reúnem e discursam acerca de *Eros*, com uma mesa abastecida de bebida e comida, o banquete aqui invocado não possui essas riquezas materiais e discute-se o direito à vida, com elementos do povo do 2ºTorrão. \*

Os moradores iam chegando e reuniam-se no único largo do bairro, perto da Associação de Moradores. Há dois pares de pinheiros e bancos, onde se sentam à sombra.

A primeira a chegar foi uma velhinha, de tez ligeiramente pálida, bochechas rosadas e cabelos brancos encaracolados, que mora na linha da frente há quatro décadas. Chama-se Maria.

De seguida, aproxima-se um casal, Manuel, de etnia cigana que saudou os presentes com um sorriso e a Rita, mais tímida, caucasiana.

Com uma cerveja na mão, José, electricista, junta-se ao grupo, sem grandes alaridos.

Esperam-se os restantes elementos convocados para o Banquete. A tarde é solarenga, apesar de uma nuvem ou outra que a tentam intimidar. O vento cria redemoinhos de pó do chão permeável e os pinheiros dançam despreocupados ao seu sabor.

Ao longe avistam-se duas pessoas. Vêm da escola, não são moradores, mas também querem participar. São o director da escola básica do 1º, 2º e 3º ciclos, Francisco Zugart, e a professora Orlanda Coimbra. Sentam-se atempadamente.

Da orla marítima apresenta-se o mestre pescador Pedro, particularmente animado pela pescaria do dia.

Por fim chegam os dois amigos Cabo-Verdianos, mostrando-se logo muito amistosos nas expressões. São Adilson Muniz e Edmilson Varela.

31. *O Banquete* é uma representação de várias conversas informais com os moradores do Bairro do 2ºTorrão. Apenas uma pequena parte é ficção, para garantir coesão à história.

O *Banquete* é oficialmente iniciado.

- Boa tarde a todos – saúda Inês – Foram convocados para discutirmos os problemas do bairro e perspectivas para o futuro. Os ventos são de mudança e “*quem luta, pode perder, mas quem não luta, já perdeu.*”

Pedro entusiasma-se: – E a luta continua!

– E sempre continuará! – Responde Inês, deixando escapar um sorriso  
– Bem, estamos no domínio do informal, portanto sois livres de começar, respeitando a palavra de cada um.

Maria mostra-se muito pró-activa: – Moro aqui há quarenta anos e antigamente as condições eram outras! Vim de Lisboa, construí o meu lar com o falecido amado, constituí família, tinha uma praia e uma paisagem que desfrutava pacificamente e agora o que tenho? O marido foi-me levado, os filhos deixei-os voar... tenho uma casinha humilde que não ousa pisar fora. Vim aqui hoje por obra divina, aguardando a Sua protecção, pois tenho muito medo... na outra noite ouvi um tiro e não preguei olho!

– Também ouvi, foi assustador! – Apoia-a Rita – Deve estar relacionado com tráfico de droga!

– No meu tempo não era assim! – Exclama Maria, soltando um olhar que paira no ar, proporcionando um retorno de instantes ao passado  
– O bairro inundou-se no caos e criminalidade com a chegada furtiva dos estrangeiros. Perdeu-se todo o controlo! Não se sabe ao certo, mas estima-se que mais de metade dos habitantes sejam africanos.

Adilson sente a necessidade de intervir: – Eu vim sozinho de Cabo-Verde há dez anos à procura de melhores condições de vida. O meu tio morava aqui e acolheu-me. Consegui arranjar emprego na construção civil...Tenho um trabalho digno, não sou um criminoso! – defendeu-se.

– O facto é que o bairro está submerso no crime. – Lamenta José – Ora tráfico, ora assaltos. Quando avistarão um fim?

Maria riposta, inexorável: – Quando os africanos e os ciganos se forem embora!

Manuel fica perplexo com a declaração da senhora de avançada idade. E não hesita em responder-lhe. A confusão instaura-se. José e Maria aliam-se no ataque a Manuel, Edmilson e Aldison, que embora de grupos distintos, estavam juntos nessa discriminação. O pescador mantinha-se calmo.

Intervém Zugart: – Por favor, discutamos as condições do bairro e proponhamos soluções para um futuro melhor. É inútil distribuir culpas do mal nos outros. Estamos todos juntos neste barco.

Replica-lhe Rita: – É fácil falar desse modo não morando aqui.

– Sim, não vivemos no bairro, mas lidamos todos os dias com crianças que moram. – Orlanda apressa-se a esclarecer.

Inês aproveita a deixa para questionar: – Como é o ambiente na escola?

– “Eles acham que levam o mundo a brincar... Em vinte anos de trabalho já vivi muito, já estive em pior...mas cativá-los aqui é muito difícil. Há alunos que repetem o ano quatro vezes, ficam até aos dezoito anos e não ingressam na escola secundária. É muito difícil porque em casa não há apoio... E eles chegam cá e simplesmente fazem o que querem. Antes as crianças eram mais respeitadoras, agora é preciso ameaçá-las! Às vezes descobrimos uns escondidos a fumar... O desporto é o que os pode salvar e a maioria adora! Tanto que aos fins-de-semana saltam a vedação para jogarem no campo de futebol!”

– Relata Orlanda.

– É verdade, os nossos filhos não têm espaços para brincar... – confirma Rita e desabafa – A zona ribeirinha é tão perigosa, o meu filho já caiu uma vez na água, não há segurança. Podia haver um campo de futebol, a câmara...

– A câmara! – Reforça Zugart – A câmara só participa na escola do 1º ciclo e o ministério no 2º e 3º ciclo. Só nos dão recursos humanos e

não materiais! Há promessas do ministério da Educação, veja-se o exemplo das coberturas de amianto! A escola foi inaugurada em 1975 e desde então que só se substituíram as coberturas dos telheiros... É um atentado à saúde de todos! A quantidade de tóxicos emitidos... Enfim, é lastimável e a situação não pode continuar. – Neste momento, pausa, e dirige-se com o olhar a todos os presentes, prosseguindo – É fundamental o ambiente em casa para educar a criança. Metade dos alunos de descendência africana e como entender que os Cabo-verdianos não se entendem com os Angolanos? São ideias transmitidas em casa, no bairro, as crianças crescem imitando o que vêem. Alunos de etnia cigana contam-se pelas mãos, a educação é importante, em casa e na escola!

Manuel apronta-se a retorquir: – O meu filho vai à escola! – assentindo – Mas o que diz é verdade, o ambiente no bairro mudou bastante. Agora estamos todos separados por grupos.

Pedro manifesta-se pela primeira vez – Concordo. Podíamos ser mais unidos, mas é muito complicado pois não temos espaço algum para interação, não há um lugar de encontro...Podíamos ser todos uma família! – confessa o pescador, evidenciando o espírito comunitário.

– Sentem-se isolados do resto do mundo, então não se afastem ainda mais uns dos outros. – reflecte Inês e incentiva – Tentem ser amigos, respeitando as vossas diferenças, para co-habitarem todos em harmonia. Não alimentem ódios, só será desgastante para todos vós. A vida é curta demais para se viver assim. Sejam amigos. A mudança pode começar aí...

– Há tanto para mudar. Em nós, entre nós e no bairro em si... – medita Pedro.

Francisco continua o pensamento: – Os arruamentos, ora inundados no inverno, ora fontes de pó no verão... não temos água nem luz em condições...e as casas...

– As casas estão em condições realmente precárias... não há solução...  
– Adilson mostra algum desânimo com a situação.

– Se houvesse a possibilidade de casas novas com melhores condições serem construídas, gostariam? – A arquitecta sonha.

E todos respondem praticamente em unísono: – Claro que sim! – sonhando colectivamente.

– Estuda arquitectura, certo? – intervém Edmilson – O meu sonho era estudar arquitectura, mas como tenho de trabalhar para me sustentar não consegui. Durante uma temporada tentei conciliar trabalho e estudos, mas no final do dia estava exausto. Contudo, gostava muito de estudar arquitectura. Talvez o meu filho, um dia...

Não desistas dos teus sonhos! – aconselha Inês, rematando– Estudo arquitectura sim, uma arquitectura para as pessoas e com as pessoas. Já ouviram falar?...



23. "Vamos ao Futuro, Trafaria!"

Nesta percepção do presente, surge o impulso de embarcar rumo a um futuro melhor. Detenhamo-nos e, primeiramente, viajaremos ao passado, para entender como chegámos aqui...

*“O acto de civilizar é um acto violento do ser humano  
contra a natureza, portanto, é um acto contra-natura.”<sup>32</sup>*



24. *Le rêve* Le Douanier Rousseau Henri-Julien Rousseau  
32. Citação do documentário *Comizi d'Amore*, de Pier Paolo Pasolini

## I.V. Do Estado Natural ao Civilizado

O *bom selvagem* romantizado por Jean-Jacques Rousseau<sup>33</sup> é, na sua óptica, um ser livre, não corrompido pela civilização, que habita em harmonia o meio natural. Essa visão, aparentemente ingênua, tem o apoio de diversos estudos antropológicos de tribos e sociedades primitivas onde os homens apenas se revelam violentos quando têm de lutar pela sua sobrevivência, seja na caça ou na própria defesa. Fora essas circunstâncias, co-habitam em paz, ancorados inclusive a rituais e simbolismos fortes, de um elevado grau de espiritualidade. É na civilização que a violência e guerras constantes têm o seu lugar.

Rousseau percebe dois princípios anteriores à razão, “*um dos quais interessa ardentemente ao nosso bem-estar e à conservação de nós mesmos, e o outro nos inspira uma repugnância natural de ver morrer ou sofrer todo o ser sensível, e principalmente os nossos semelhantes.*”<sup>34</sup> É nesse estágio que o indivíduo se inclina naturalmente para um *amor-próprio*, no sentido de assegurar a sua preservação.

Num palco primordial de igualdade, o filósofo procura as distinções entre o homem original e os outros animais. Ambos são definidos, através de uma perspectiva mecanicista, como uma *máquina engenhosa* criada pela natureza para se abastecer dela e se preservar das intempéries. No entanto, enquanto os animais se submetem à natureza, lhe obedecem, os humanos escolhem entre obedecer ou resistir. São, portanto, seres livres e, por conseguinte, conscientes disso. É a *liberdade e a consciência da sua liberdade* que definem a essência do ser humano.<sup>35</sup>

Um outro termo de diferenciação surge associado à *perfectibilidade*, *i.e.*, à faculdade de se aperfeiçoar. O homem, consoante as circunstâncias, procura melhorar, superar-se e os instintos que satisfazem prazeres momentâneos são recusados, em prol de uma gratificação a longo prazo.<sup>36</sup>

33. Ao contrário de Thomas Hobbes, defensor de uma natureza violenta do ser humano, onde “*o homem é o lobo do próprio homem*”, Rousseau acredita numa essência humana boa e constata que o homem é lobo do homem na civilização. Na sua obra de 1755, *Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade Social entre os Homens*, analisa o percurso do ser humano desde o estado natural até ao civilizado para entender a origem da desigualdade social. O conteúdo por si utilizado é hipotético.

34. ROUSSEAU, Jean Jacques, *Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade Social entre os Homens*, p.34

35. idem, ibidem, p.54,55

36. idem, ibidem, p.56

É, contudo, no decorrer do desenvolvimento humano que se assiste simultaneamente ao seu declínio.

Inicialmente recolector, com os tempos começa a desenvolver técnicas de subsistência. Nos rios e lagos pesca, com a linha e anzol. À *posteriori*, adquire o conhecimento do fogo, que auxilia os invernos rigorosos e o preparo de alimentos, já não obrigatoriamente consumidos crus. O arco e a flecha são inventados, permitindo caçar. Ao aprimorar essas técnicas que aumentam a sua superioridade perante os outros animais e o meio natural, prepara-se para pretender o mesmo com os outros indivíduos.

Da vida errante nos bosques, os homens começam a reunir-se em grupos e a fixam-se em regiões, construindo as primeiras cabanas, unidos pelos costumes, pelo mesmo género de vida e alimentos, enfim, pelas peculiares características de cada lugar. *“Foi a época de uma primeira revolução que formou o estabelecimento e a distinção das famílias e que introduziu uma espécie de propriedade, de onde já nasceram, talvez muitas rixas e combates.”*<sup>37</sup>

As relações sociais desenvolvem-se neste novo tipo de habitar colectivamente e os sentimentos mais fortes de amor paternal e conjugal florescem. A dança e o canto são trazidos para a roda da fogueira, proporcionando momentos de ócio... e o homem começa a olhar o outro, e a querer ser olhado. É um passo para a desigualdade, pois quem dança melhor será mais admirado... e daí advém a vaidade, o desprezo e a vergonha e inveja. Cada indivíduo quer ter o direito de ser apreciado. A felicidade e inocência do estado natural perdiam-se e o *amor-próprio* é substituído pelo *narcisismo*.

Nesse contexto de fixação desenvolvem a agricultura e trabalham os metais. E é aí precisamente que se dá a grande revolução.

Com a apropriação da terra, quem estaria disposto a trabalhar sem certeza de resultados? Há necessidade de se estabelecer uma *propriedade* permanente. *“Foram precisas leis, magistrados para as fazer executar; foi preciso, numa palavra, o estado civil; (...) Assim, é à propriedade que devemos o estabelecimento do nosso estado civil.”*<sup>38</sup>

37. idem, ibidem, p.96

38. idem, ibidem, p.85

Rousseau prossegue - *“O primeiro que, tendo cercado um terreno, se lembrou de dizer: “Isto é meu!” e encontrou pessoas bastante simples para o acreditar, foi o verdadeiro fundador da sociedade civil.”* – e desabafa - *“Quantos crimes, guerras, assassínios, misérias e horrores não teria poupado ao gênero humano aquele que, arrancando as estacas ou tapando os buracos, tivesse gritado aos seus semelhantes: “Livrai-vos de escutar esse impostor; estareis perdidos se esquecerdes que os frutos são de todos, e a terra de ninguém!””*<sup>39</sup> Apesar de não acreditar num retorno ao estado anterior à propriedade privada, o autor lamenta que ninguém tenha impedido quem a inventou.

A sociedade civil é fundada na desigualdade, baseada nos direitos da propriedade privada. No estado natural, há igualdade porque todos têm o mínimo necessário para sobreviver. *“Tal foi ou deve ter sido a origem da sociedade e das leis, que deram novos entraves ao fraco e novas forças aos ricos, destruíram sem remédio a liberdade natural, fixaram para sempre a lei da propriedade e da desigualdade, de uma astuta usurpação fizeram um direito irrevogável, e, para proveito de alguns ambiciosos, sujeitaram para o futuro todo o gênero humano ao trabalho, à servidão e à miséria.”*<sup>40</sup>

E assim se desenvolve a civilização, assente no domínio do homem, que se julga superior pelo poder e riqueza, sobre o outro homem. O ser humano não é mais livre. Sendo a liberdade a sua essência, quando nasce na sociedade das leis, não nasce mais homem.

39. idem, ibidem, p.91

40. idem, ibidem, p.115

25. Jardins Suspensos da Babilónia



*“Nós pensamos muito e sentimos pouco.  
Mais do que máquinas, nós precisamos de humanidade.”*

Charlie Chaplin no filme “O grande ditador”

## I.V Habitar na Era da Máquina



26. Imagem do filme *Modern Times*, 1936

### I.VI.I Da Realidade...

*“A história de toda a sociedade até aqui é a história da luta de classes. (...) Na Roma Antiga temos patrícios, cavaleiros, plebeus, escravos; na Idade Média: senhores feudais, vassallos, burgueses de corporação, oficiais (...)”*<sup>41</sup>

No feudalismo medieval, os excedentes agrícolas enriqueciam as cidades. O artesanato prospera. As cidades são o palco da vida social e política, aliando a acumulação de riqueza e de conhecimentos e obras de arte. *“Esta cidade é, em si mesma, a obra, e esta característica contrasta com a irreversível orientação para o dinheiro, para o comércio, para as trocas, para os produtos. (...) O uso eminente da cidade, isto é, das ruas e das praças, dos edifícios e dos monumentos, é a Festa.”*<sup>42</sup>

Entretanto, o uso da terra vai diminuindo, o comércio aumentando a par das grandes viagens. Transita-se para a Idade Moderna. Os capitalistas urbanos, enriquecidos pela banca e comércio, apropriam-se das terras. Para responder à grande procura que crescia com os novos mercados, surge a manufactura, na complexa relação que se estabeleciam entre as cidades, havendo necessidade de divisão do trabalho.

Na Modernidade substitui-se a Escolástica<sup>43</sup> pelo mero uso da Razão. Essa racionalização entra para a dimensão social e fomenta uma postura Antropocêntrica<sup>44</sup>, sucedendo o Teocentrismo<sup>45</sup>.

A procura continuava a subir, os mercados a crescer, pelo que a manufactura foi substituída pela grande indústria moderna: o vapor e a maquinaria, que revolucionaram a produção industrial. O estádio médio industrial foi sucedido pelos burgueses modernos. É nesse enredo, de fins do século XVIII, inícios do XIX, que ocorre a *Revolução Industrial*.

A burguesia tem um papel importantíssimo: *“No lugar da exploração encoberta com ilusões políticas e religiosas, pôs a exploração seca,*

41. ENGELS, Friedrich, MARX, Karl, *Manifesto do Partido Comunista*, p. 37

42. LEFEBVRE, Henri, *O Direito à Cidade*, p.18

43. *“Scholasticism, from the Latin word scholasticus (“that [which] belongs to the school) was a method of learning taught by the academics (or schoolmen) of medieval universities circa 1100 – 1500 C.E. Scholasticism originally began as a reconciliation of the philosophy of the ancient classical philosophers with medieval Christian theology.”* In [newworldencyclopedia.org](http://newworldencyclopedia.org)

44. Antropocentrismo: Do grego *Anthropos* “humano”, *kentron* “centro”. De acordo com [dictionary.com](http://dictionary.com): “1) regarding the human being as the central fact of the universe. 2) assuming human beings to be the final aim and end of the universe. 3) viewing and interpreting everything in terms of human experience and values.

45. Teocentrismo: Do grego *Theos* “divindade”, *kentron* “centro”. “Having God as the focal point of thoughts, interests, and feelings”. In [dictionary.com](http://dictionary.com)

*directa, despudorada, aberta.*"<sup>46</sup> Desde médicos a padres e poetas, todos se tornaram em trabalhadores assalariados pagos por ela.

O homem torna-se uma peça de engrenagem da grande máquina. A produção sem freio de mercadorias, além de destruir a natureza do homem, arruína o meio ambiente envolvente, ora pela exploração aviltante de recursos naturais, ora pela poluição. Tudo para rentabilizar o capital.

O capitalista coloca o operário num estado inferior e de exploração, onde este último trabalha mais tempo do que é necessário para manter a força do trabalho paga - *mais valia*, conceito tratado por Karl Marx, na obra *Das Kapital*. Esse conceito é mais tarde tratado por Lefebvre, que considera estar presente também na produção das cidades. O espaço é tratado como mercadoria, e a urbe vai surgindo numa lógica capitalista de obtenção de lucro máximo.



O trabalho é considerado algo externo ao trabalhador, uma vez que não se identifica com a sua natureza, não o concretiza. A sua qualidade humana, a sua individualidade é negada. "*In his work, therefore, (...) he does not develop freely his physical and mental energy but mortifies his body and ruins his mind.*"<sup>47</sup> Define-se como *alienação do trabalho*.

É um trabalho forçado, mas necessário para satisfazer necessidades básicas de sobrevivência. Necessário, porém insuficiente, pois a vida da classe trabalhadora é um antro de miséria.

46. MARX, Karl, *Economic and Philosophic Manuscripts of 1844*, p.30

47. ENGELS, Friedrich, *A situação da classe trabalhadora em Inglaterra*, p. 74  
27. Em *Coalbrookdale by Night*, 1801, Philip James de Loutherbourg retrata o início da Revolução Industrial

Importa referir o trabalho de Friedrich Engels, eterno amigo de Marx. Ao ter trabalhado na fábrica do seu progenitor, assistiu em primeiro plano a toda a condição miserável da vida do proletariado. À posteriori, enveredou pelos bairros operários de Inglaterra para retratar o que seus olhos assistiam.

Na sua obra de 1845, *A situação da classe trabalhadora em Inglaterra*, faz relatos surreais de toda a situação. Tem-se o exemplo de Westminster, onde as ruas eram sinuosas e sujas, e as massas desordenadas de casas com três ou quatro andares estavam completamente super-lotadas. Nesse mesmo bairro “em 1840, 5366 famílias de operários viviam em 5294 “habitações” (se é que a palavra pode ser usada) (...) num total de 26830 indivíduos, e três quartos do total dessas famílias dispunham de um só quarto.”<sup>48</sup>

Estes dois autores lançaram as bases teóricas de um novo sistema, o comunismo, que seria alcançado através da ditadura do proletariado. Com a emancipação dos trabalhadores e uma revolução a nível internacional, o sistema desumano de produção capitalista poderia ceder e assim garantir liberdade e condições dignas de vida a todos. Os seus trabalhos continuam a ser importantíssimos nos dias presentes, devido à sua enorme pertinência e lucidez da análise da sociedade e o modo como deram voz aos silenciados e oprimidos.

48. ENGELS, Friedrich, *A situação da classe trabalhadora em Inglaterra*, p. 34

### I.VI.I ... Às Utopias

Até à entrada na Idade Contemporânea, a arquitectura relaciona-se com o serviço prestado à aristocracia, com a excepção da popular vernácula.

A Revolução Francesa de 1789 traz consigo profundas transformações sociais cantadas em tons de *Liberdade, Igualdade e Fraternidade!*

Simultaneamente, a cidade industrial cresce abruptamente. As condições em que os trabalhadores vivem são bastante precárias, a nível da habitação, recursos, higienização e trabalho. O capitalismo, a exploração do homem pelo homem e as lutas de classe tornam-se questões de análise e crítica.

É nesse contexto que surgem as ciências sociais, como a sociologia, e alternativas ao modo de habitar a cidade industrial.

Referido anteriormente, Friedrich Engels pode ser considerado um dos fundadores da sociologia urbana, e seguem-lhe um conjunto de pensadores que desenvolvem modelos alternativos à paupérrima condição de vida do proletariado.



28. *A Liberdade Guiando o Povo (La Liberté guidant le peuple)* Eugène Delacroix, 1830

Robert Owen, Etienne Cabet, Charles Fourier, o seu discípulo Victor Considerant, e Pierre-Joseph Proudhon apoiaram-se no uso da razão, e idealizaram o indivíduo humano como tipo. Françoise Choay vem incluí-los no Modelo Progressista.<sup>49</sup>

Deram uma clara importância à higienização, com predominância de espaços amplos, verdes e vazios. É, ao mesmo tempo, considerado fundamental garantir a luz, água e ar de qualidade a todos.

O espaço urbano, após uma análise das funções humanas, será desenhado distribuindo em locais específicos o trabalho, habitação, cultura e lazer.

Salienta-se o projecto do cooperativista Fourier, os *Falanstérios*. São um modelo de habitação colectiva, oficinas e construções rurais, onde o arborismo e agricultura também têm lugar.

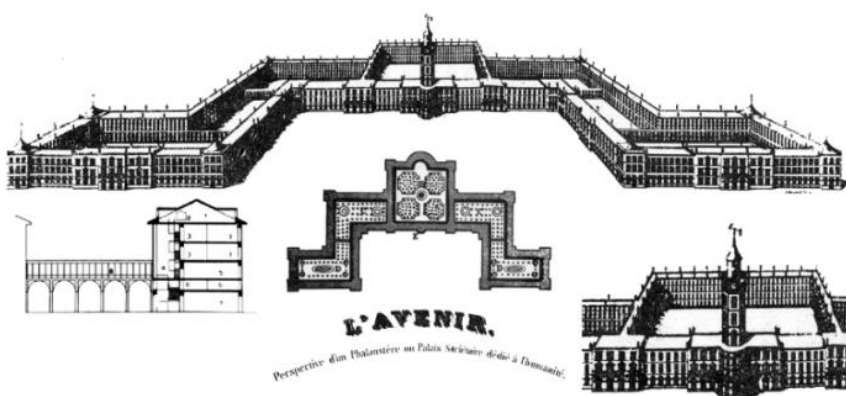
Há uma nítida ruptura com o passado, integração do campo e uma racionalização da actividade humana e do espaço. A premissa era libertar o ser humano da vida servil imposta pela sociedade industrial, vivendo uma vida de paixões.

Contudo ocorre um atentado a essa liberdade. Num primeiro nível<sup>50</sup>, é limitativo devido à rigidez da organização e pré-determinação do quadro espacial. Numa segunda abordagem, a próxima localização do trabalho e habitação permitiriam facilmente o controlo da vida do trabalhador por parte das entidades patronárias.

49. No livro *O Urbanismo: Utopias e Realidades Uma Antologia*, Françoise Choay distingue Pré-Urbanismo do Urbanismo sendo o segundo aclamado como ciência no início do século XX e planeado por especialistas, os arquitectos. Nos dois há uma distinção entre modelo Progressista e Cultural, acrescentando-se o modelo Natural no segundo. Choay procura evidenciar a autoridade imposta pelo Urbanismo. Por outro lado, na pretensão de disciplina científica, os aspectos sociais e éticos são perdidos em detrimento dos tecnológicos. No final da sua antologia conclui: "A própria ideia de um urbanismo científico é um dos mitos da sociedade industrial."

50. CHOAY, Françoise, *O Urbanismo: Utopias e Realidades Uma Antologia*, p.10

29. *Perspectiva dum Falanstério ou Palácio Societário dedicado à Humanidade*



No Modelo Cultural “(...) a preeminência das necessidades materiais desaparece diante das necessidades espirituais.”<sup>51</sup> Critica a mecanização da cidade moderna, numa oposição às cidades orgânicas antigas, como as medievais, rurais e auto-suficientes, tendo como principais defensores William Morris e John Ruskin.

Morris incentiva a criação de *reservas paisagísticas*, aglomerações em comunhão com a natureza. Dá-se ênfase à assimetria e irregularidade para assegurar a ordem orgânica que é capaz de “*integrar as heranças sucessivas da história e de levar em consideração as particularidades da paisagem.*”<sup>52</sup>



Não há modelos rígidos pré-determinados nem padronizados, como protótipos. Cada casa deve ser diferente entre si, pois é a imagem da pessoa que o habita, exprimindo assim a diversidade humana. Pertencendo ao local, “*as construções erguer-se-iam na paisagem como as flores brotam do chão.*”<sup>53</sup> John Ruskin remata: - “*Achamos tão interessante como útil constatar nas distintas características das arquiteturas nacionais, não meramente a sua adaptação à situação e clima em que se erguem, mas a sua forte semelhança e conexão com o clima mental particular em que se desenvolvem.*”<sup>54</sup>

Há um apelo ao *espírito comunitário, à alma colectiva, ao auxílio mútuo*. Corrente anti-industrial, onde produção desenfreada e obtenção do máximo lucro não são objectivos, mas sim viver harmoniosamente, com saúde, equilíbrio mental, tolerância e boa-

30. Papel de parede, William Morris. *Arts and Crafts Movement*.

51. CHOAY, Françoise, *O Urbanismo: Utopias e Realidades Uma Antologia*, p.12

52. Idem, *ibidem*, p.13

53. MUMFORD, Lewis, *História das Utopias*, p.154

54. RUSKIN, John, *The Poetry of Architecture*, p.1 Tradução livre da autora

vontade. O ideal da vida humana não está associado ao consumismo, mas sim à criação.



Nessa utopia, vive-se serenamente uma vida feliz e de lazeres. Porém, estes “*não são os lazeres improdutivos da Casa Senhorial, com os seus estímulos e práticas artificiais. A vida de lazer com dignidade é uma vida de trabalho. É, em suma, a vida do artista.*”<sup>55</sup>

Recuperar-se-iam os ofícios manuais, encontrando na perícia manual um grande valor, em contraposição à máquina. A arte é elogiada e “*deverá vir do povo, ser destinada ao povo e feita por ele.*”<sup>56</sup> Assim poder-se-á afirmar uma cultura, através duma arte ligada à tradição, o *artesanato*.

O prazer dos trabalhos exclusivamente práticos, como o cultivo de alimentos, seria alimentado pela *camaradagem* e boa-vontade existente entre todos.

“*Em cada face está inscrita a tranquilidade e a saúde de quem faz um bom trabalho, com bom espírito, num bom lugar. Franqueza, simplicidade, saúde e ausência de repressão ou dissimulação são visíveis em cada gesto.*”<sup>57</sup>

Este modelo está associado ao Movimento Romântico que se fez sentir numa reacção à industrialização, à sociedade do produto. É por vezes considerada, no teor nostálgico de regresso ao passado, uma certa intemporalidade e atitude escapista face à realidade.

Nos Estados Unidos surge um *Anti-Urbanismo* no contexto de crítica às cidades. Thomas Jefferson defendendo um sistema democrático, Ralph Waldo Emerson e Henry David Thoreau com uma apologia à ligação com a natureza, unem-se na defesa de um retorno a uma ruralidade.

Na obra *Walden ou a Vida nos Bosques*, Thoreau retrata um reencontro com o estado natural, indo para os bosques e construindo uma pequena casa de madeira junto a um lago. Ele acredita que cada um devia de construir a sua própria casa, atingindo um modo de vida mais autêntico

31. *Arts and crafts Movement*. Interior de casa. Atenção nos detalhes.

55. MUMFORD, Lewis, *História das Utopias*, p.152

56. CHOAY, Françoise, *O Urbanismo: Utopias e Realidades Uma Antologia*, p.13

57. MUMFORD, Lewis, *História das Utopias*, p.152

Thoreau canta um hino à Natureza, elevando o seu esplendor e poder curativo, incitando o ser humano a uma re-aproximação com a sua essência. Só assim seria possível uma verdade sociabilidade.

A diferença na atitude cultural e progressista assenta sobretudo no factor *tempo*, o passado e o futuro, respectivamente a nostalgia e o progresso.

Os três tipos de pensamento unem-se na tentativa de superar a diferença entre a cidade e o campo. Essa oposição não deve existir mais, quer a nível espacial, quer social, correspondendo assim a um momento de valorização e realização total do homem.

Estes pensadores revelam igualmente convergência ao “preocuparam-se com o problema da cidade, aliás sem dissociá-lo nunca dum questionamento sobre a estrutura e o significado da relação social.”<sup>58</sup>

Na transição para o século XX, Ebenezer Howard lança a obra *Garden Cities of To-morrow*. É o pai da *cidade-jardim*.

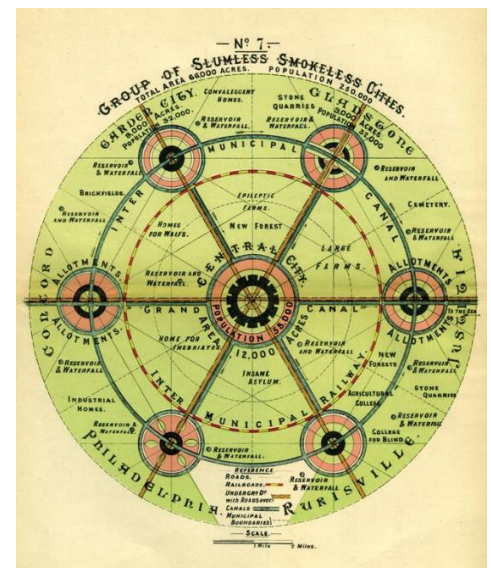
A premissa é unir os dois imans num só: Cidade-Campo. A cidade como o símbolo da sociedade, da fraternidade, das propostas de emprego e altos salários, das ideias de progresso, da arte, cultura, religião, ciência, da vida social e diversão. O campo simbolizando a origem de tudo o que somos, a essência, a paz, o amor primordial, a liberdade, a calma, o ar leve e puro, as águas cristalinas e as paisagens belas que inspiram a arte e a poesia. O homem só se concretizará e se conhecerá realmente quando a sua vida se realizar nesses dois reinos equilibrados e unos.

Choay considera, apesar da contribuição para o pensamento dos progressistas do movimento moderno, Howard, bem como Camillo Sitte, representantes do *Novo Modelo Cultural*.<sup>59</sup>

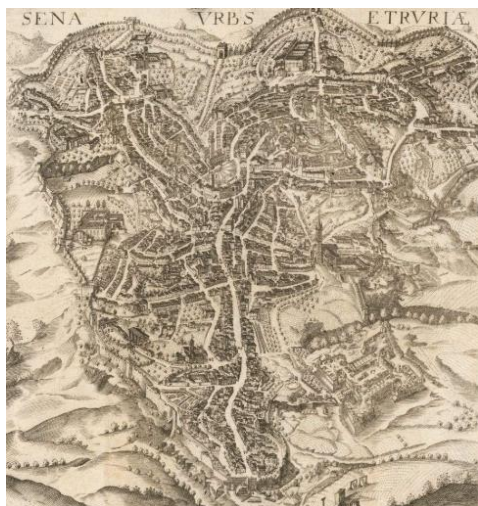
Em 1889, Sitte, arquitecto vienense, publica *A Construção das Cidades segundo os seus Princípios Artísticos*, estudando as cidades na história.

58. CHOAY, Françoise, *O Urbanismo: Utopias e Realidades Uma Antologia*, p.17  
59. Idem, *ibidem*, p.20

32. Modelo da Cidade-Jardim de Ebenezer Howard, 1898



É contra a rigidez da simetria das cidades modernas, defendendo a *imprevisibilidade, a irregularidade da forma urbana*. Respeita-se a natureza do terreno, sendo inclusive uma directriz e faz-se o melhor uso da ventilação e luz naturais.



Em relação ao modo de projectar eleva os mestres antigos. Sem recorrer ao papel, as suas obras erguiam-se pouco a pouco à escala real, sentindo instantaneamente o que era cativante e essencial para o olhar e para o fenómeno de habitar.

Nessa procura incessante por uma re-significação do habitar, valoriza as ruas e as praças das antigas cidades. A rua deve circunscrever um todo, limitando o máximo de impressões possíveis para um melhor cenário. Assim, o olhar não se perde no infinito, aumentando a sensação de conforto. Na sua óptica *“as formas directoras não são mais os edifícios, mas as dos locais de passagem e encontro.”*<sup>60</sup>



Na nostalgia de admiração das belas cidades do passado, aponta para a necessidade de se recuperar o valor simbólico perdido, implantado na alma do povo. Só assim se pode planear um universo comum a todos, esteticamente consciente, onde o homem se vincula ao lugar, algo inalcançável pelo desenho em papel alienado do sabor do espaço-tempo.

O carácter humano das soluções que apresenta é estimável, sendo bastante referenciado por autores como Patrick Geddes e Lewis Mumford. Sob outra perspectiva, é alvo de crítica por uma certa obsessão que tem com os modelos do passado, que por vezes toda a adaptação e melhor resposta aos problemas do presente.

Em 1919, na Alemanha, Walter Gropius cria a Bauhaus, escola de arquitectura e design. Na onda do socialismo que se fazia sentir pela Europa, começa-se a pensar um modo de fazer arquitectura não burguês. Ergue-se e propaga-se o *Estilo Internacional*, de uma visão purista das formas, racional e funcional. O ornamento é considerado crime<sup>61</sup>, telhados inclinados também, optando-se pela cobertura plana, pé-direito baixo, porque alto remontaria à casa burguesa. Pensa-se a casa para o trabalhador, a *máquina de habitar*.<sup>62</sup>

33. Fotografia aérea de Siena, com foco na Piazza del Campo, Marco Grilli, 2019

34. Mapa histórico de Siena, Johann Heinrich von Pflaumern, 1625

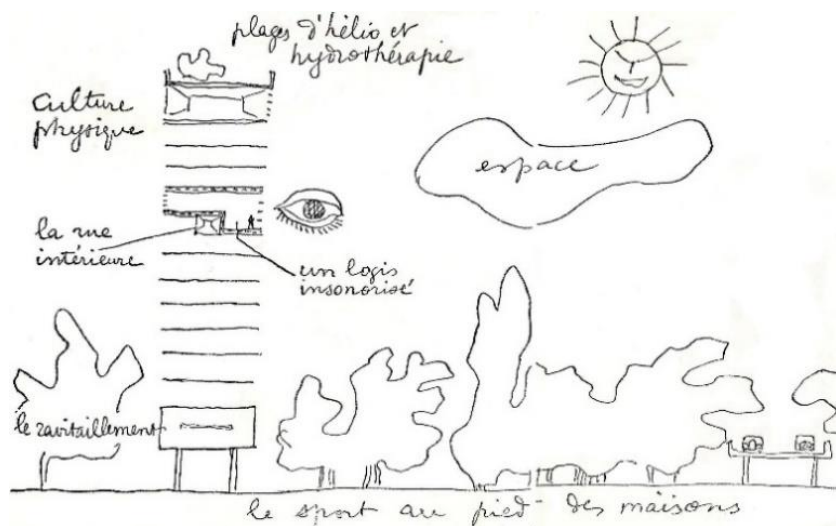
60. CHOAY, Françoise, *O Urbanismo: Utopias e Realidades Uma Antologia*, p.27 61. Adolf Loos na sua obra de 1931 *Ornamento e crime*, condena os ornamentos na arquitectura. Deu origem a uma nova forma de pensar.

62. WOLFE, Tom, *From Bauhaus to our Houses*, p38.

Em 1933, no decorrer do CIAM<sup>63</sup> é publicada a *Carta de Atenas – Uma Cidade Funcional*, escrita por Le Corbusier. Com a racionalização do espaço, a cidade moderna é dividida por funções: habitar, trabalhar, cultivo do corpo e do espírito e circulação.

O betão armado vem permitir uma mudança de escala e tipologia. O seu uso reforça a ideia de *eficácia moderna*. Os métodos de padronização e mecanização da indústria, permitem uma rápida resposta a baixos custos, num contexto de pós-guerra com elevado número de desalojados e cidades destruídas.

A questão da salubridade e higienização é muito importante, bem como a cultura do corpo e a helioterapia. Perde-se a noção de ligação com a envolvente, uma vez que os objectos arquitectónicos surgem como unidades autónomas isoladas no verde e no sol.



A rua é abolida, considerada um vestígio bárbaro<sup>64</sup>, sendo substituída por enormes avenidas que o sujeito percorre, desamparado, olhando o infinito. O uso de pilotis torna o piso térreo, outrora ocupado por pequeno comércio e cafés de convivência agora localizados no topo do edifício, um lugar do vazio.

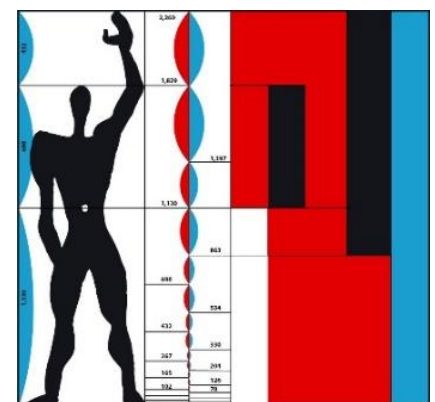
Ao contrário dos modelos culturais em que se privilegia a comunidade, o progressista centra-se no indivíduo-tipo. Corbusier inclusive desenvolve um sistema de proporções, o *Modulor*, um homem-modelo.

63. CIAM - Congresso Internacional da Arquitectura Moderna

64. CHOAY, Françoise, *O Urbanismo: Utopias e Realidades Uma Antologia*, p.34

35. *Unidade de Habitação de Corbusier*

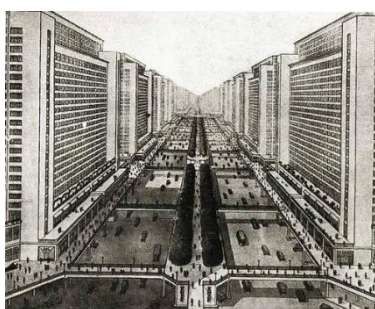
36. O Modulor de Corbusier



Foi o mestre a definir protótipos e projecta as famosas *Unidades de Habitação*, replicadas em vários países. Independentemente do lugar, a forma seria a mesma, causando uma perda de identidade das cidades.



Importa mencionar o projecto da Ville Radieuse, uma cidade composta por arranha-céus construídos sobre pilotis, que permitiam uma maior permeabilidade. Corbusier dá ênfase à circulação rodoviária e aplica as funções específicas: Habitar, trabalhar, lazer e circulação. A cidade seria reconhecida como um grande parque.



Na funcionalização do espaço, os elementos da vida social são separados, aliás, todos os elementos são separados e localizam-se em espaços especializados. Essa produção do espaço é equiparada à produção industrial de objectos, quanto mais funcional, melhor, perdendo-se o sentido semiológico.

*“O símbolo é tomado de uma maneira totalmente comercial. O funcionalismo esquece a função informativa. A cidade é cheia de informações, ao passo que na cidade funcional não há informação, senão funções elas mesmas que se presumem assim preenchidas pelos espaços. Os espaços apenas têm informação sobre eles mesmo, por isso eles tem esse aspecto seco, ressequido, desértico. Eles não dizem mais do que sobre eles mesmos e dizem sempre a mesma coisa. (...) eles [arquitectos] constroem o “habitat” e não o “habitar”, o espaço habitável, o espaço vivido, animado.”<sup>65</sup>*

Um movimento cuja premissa era melhorar as condições de vida do trabalhador, desviou-se dos interesses sociais para alimentar uma vertente estética e técnica. E uma economia monopolista. E ser alimentado por ela.

Os resultados do Movimento Moderno começam a ser, anos mais tarde, a ser discutidos. A procura de uma cidade unificadora, não segregadora, onde se recuperam os laços sociais emerge. A procura pela re-significação do habitar.

37, 38. Perspectivas da Ville Radieuse

65. In youtube.com Entrevista a Henri Lefebvre

## II ...*Sublime Direito ao Futuro*

*“Vigiai e prestai atenção, ó solitários! Do fundo do futuro chegam até nós brisas com misteriosas batidas de asas; quem tiver os ouvidos afinados compreende a boa nova.*

*Solitários de hoje, que viveis à margem, um dia formareis um povo; vós que vos elegestes a vós mesmos, dareis origem a um povo eleito; desse povo nascerá o Super-Homem.*

*Na verdade, a terra um dia tornar-se-á um lugar saudável. Já um perfume novo a envolve, um odor saudável – e uma nova esperança.”<sup>1</sup>*

1. NIETZSCHE, Friedrich, *Assim Falava Zaratustra*, pp. 69,70

*Ubuntu:*

*“Ubuntu faz parte do nosso país. Ubuntu – a essência de se ser humano. Ubuntu refere-se particularmente ao facto de tu não poderes existir enquanto ser humano em isolamento. Ubuntu relaciona-se com a nossa interconexão. Tu não podes ser humano sozinho, e quando tens esta qualidade – Ubuntu – és conhecido pela tua generosidade. Nós pensamos em nós próprios muito frequentemente meramente como indivíduos, separados uns dos outros. Estamos todos ligados e as tuas acções afectam o Mundo todo. Quando praticas o bem, ele propaga-se; É para toda a Humanidade.”*

Desmond Tutu

## II.1 O significado de Habitar: O Indivíduo E(nquant)O Colectivo

A palavra **habitar** contém vários matizes de significação, sendo oportuno referir o trabalho de Martin Heidegger no seu texto *Construir, Habitar, Pensar*, onde vai, precisamente, estabelecer as relações entre o acto de construir, habitar e o pensamento.

O campo de significação do habitar compreende a ideia de um bem-estar: estar calmo, satisfeito, sentir-se livre e em paz. Esse estar bem, por sua vez, depende de um sentimento de protecção: sentir-se em tranquilidade e capaz de usufruir de liberdade de acção num espaço seguro, resguardado. Finalmente, o estar protegido permite um conjunto de condições para se poder ser o que é, i.e., um ser com a sua essência preservada. Desse modo, equipara-se a palavra habitar à palavra *ser*.<sup>2</sup>

Habitar, ser e o ser humano estão conectados desde sempre, numa relação de dependência, um não existe sem o outro. O homem está constantemente à procura de um lugar seguro para habitar, apropriando-se do espaço de acordo com as mais variadas acções a que se propõe.

O acto de nos alimentarmos não compreende somente a ingestão de nutrientes suficientes à sustentação da nossa actividade, apresenta também uma enorme dimensão social; namorar não é apenas uma resposta aos nossos impulsos naturais de acasalamento e reprodução, existindo, simultaneamente, um valor afectivo; descansar não está apenas relacionado com a necessidade de regeneração do organismo, tem também uma dimensão cultural e psicológica.<sup>3</sup>

Todos estes acontecimentos requerem um espaço digno de ser apropriado e vivido, que possibilite ao homem uma vida de significação e realização, quer a nível do íntimo, quer das relações sociais.

É nesse sentido que Henri Lefebvre tece uma crítica à cidade funcional, onde se pensou o **habitat** e não o **habitar**, o espaço vivido, habitável. O habitat surge como uma “máquina de morar”, totalmente funcional,

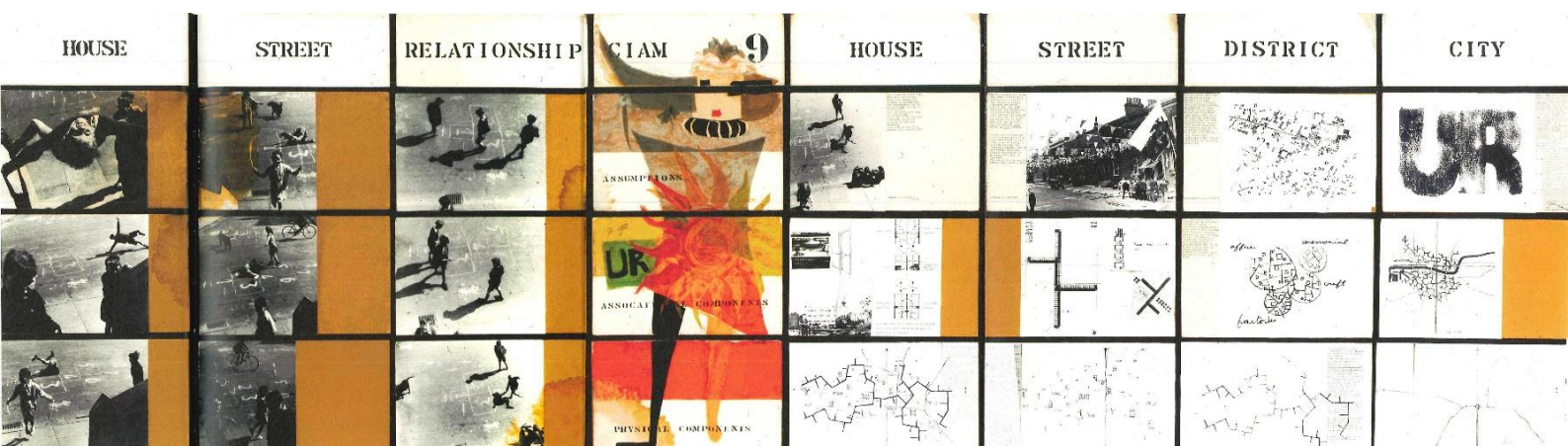
2. ABREU, Pedro, *Ideia de Habitação*, p.6

3. *idem*, *ibidem*, p.3

onde os lugares de encontro e sociabilidade, como cafés, pequenos comércios, a rua, são excluídos ou inscritos como meras utilidades. O habitat prevalece sobre o habitar, induzindo a um fechamento do ser humano sob si mesmo, um individualismo, uma perda do senso de colectividade.

Nessa transformação da cidade, Lefebvre evidencia que o *“urbanismo é uma ideologia que se oculta no mito da tecnologia. Mostra de que modo uma visão tecnicista e racionalista da sociedade coloca de lado, como se não existisse, um mundo carregado de desigualdades sociais, mas também de sentido, de “laço social”.*”<sup>4</sup>

Contestando também a velha guarda e os ideais da cidade funcional, é no âmbito dos CIAM de 1953 e 1956 que se forma um grupo de jovens arquitectos, TEAM X. O seu pensamento, apoiado em estudos sociais, foca-se nas categorias existenciais: - **Casa, Rua, Bairro, Cidade.**



39. Grelha de Re-Identificação Urbana, proposta por Alison e Peter Smithson. A primeira metade evidencia a relação das crianças com a casa e a rua. A segunda relaciona-se com o projecto de Golden Lane, dos Smithson. Partindo do bloco de habitação como elemento básico da estrutura, este seria multiplicado. A existência de espaçosas galerias de acesso exteriores que podiam suscitar vários usos e apropriações por parte dos seus usuários veio trazer o conceito de *“street in the air”*. Este iria contra a ideia de corredor da unidade de habitação de Corbusier.

*A casa é “o primeiro mundo do ser humano. Antes de ser “atirado ao mundo”, como professam os metafísicos apressados, o homem é colocado no berço da casa”.*<sup>5</sup>

A casa enquanto abrigo primordial é comparada ao ventre materno. É aí que o ser humano inicia o seu desenvolvimento. *“A vida começa bem; começa fechada, protegida, no seio da casa.”*<sup>6</sup>

No conforto do seu lar, o individuo pode mais facilmente meditar e ter consciência de si. É, contudo, fundamental entender que o ser humano necessita de socializar, estar em contacto com o outro, e é nesse confronto do Eu com o outro que se pode desenvolver na sua plenitude. Nesse sentido, o conceito de indivíduo e de colectivo não se devem dissociar, constituindo duas faces da mesma moeda. Não faz

sentido dar ênfase a cada um dos dois pólos, de forma assimétrica. “É sempre uma questão de pessoas e grupos em inter-relação e compromisso mútuo, i.e., é sempre uma questão de colectividade e indivíduo, um em face do outro.”<sup>7</sup>

Só assim a vida ganha um sentido, nesse entendimento de pertencimento a um todo, ao cosmos.

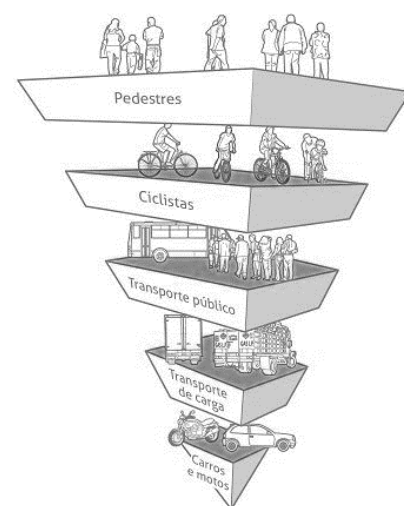
“O interior – a casa, onde reina a paz e a harmonia, foi prevalecendo sobre o exterior – a rua, espaço aberto e perigoso; as portas fecham-se com fechaduras e trancas, as janelas têm vidros duplos e grades.”<sup>8</sup>

Se a casa acolhe e recolhe, e transmite um sentimento de segurança, o espaço exterior que lhe é adjacente deve ser entendido como a sua continuação e não como um lugar pouco seguro, do qual se pretende escapar. E é nesse sentimento que o nosso trabalho se foca.

A **rua**, que havia sido transfigurada em grandes avenidas e rodovias, recupera-se como espaço social. Estende-se a partir da implantação da casa e é convertida uma vez mais num lugar atractivo e confortável. Recuperar este sentido revela-se fundamental quer no plano económico e sustentável, pela revogação da hegemonia do carro, bem como a nível social, promovendo o sentido de pertença à população local, logo, promovendo a integração e coesão social.

“As necessidades sociais possuem um fundamento antropológico; opostas e complementares, elas compreendem a necessidade de segurança e a de abertura, a necessidade de certeza e a necessidade de aventura, a necessidade da organização do trabalho e a necessidade do jogo, as necessidades de previsibilidade e de imprevisto, de unidade e de diferença, de isolamento e de encontro, de trocas e de investimentos, de independência (leia-se, de solidão) e de comunicação, de imediatez e de perspectivação a longo prazo.”<sup>9</sup>

Lefebvre defende que, a partir de actividades lúdicas e criativas, o individual pode manifestar-se dentro do colectivo. E é através dessa democracia do espaço público que o homem, enquanto ser social, se pode expandir e desenvolver enquanto sujeito activo. Esse espaço



40. Pirâmide invertida da mobilidade urbana

4. SÁ, Teresa, *Urbanism and urban planning following the thought of Henri Lefebvre*, p.3

5. BACHELARD, Gaston, *A Poética do Espaço*, p.201

6. idem, *ibidem*, p.201

7. HERTZBERGER, Herman, *Lições de Arquitectura*, p.12

8. SÁ, Teresa, *Espaço Público: do espaço da palavra ao espaço do silêncio*, p.93

9. LEFEBVRE, Henri, *O Direito à Cidade*, p.107

deixa de estar sujeito a uma mera funcionalidade, permitindo a existência da dimensão humana na sua complexidade desordenada. Entende-se a vida quotidiana não centrada no habitat, mas relacionada com todos os elementos da cidade, garantida a liberdade de apropriação do espaço público.

Jan Gehl tem também estudado a importância da vida entre edifícios nas relações sociais. Ele considera que os espaços se tornam apelativos se estiverem a ser usados por grupos de pessoas absorvidos nas mais diversas actividades: andar, sentar, ver, ouvir, falar, ou simplesmente permanecer.

A permanência na área ao longo da fachada, é, segundo Gehl, um lugar de eleição dos moradores. Aí, é relativamente fácil regressarem ao espaço doméstico, ou continuar a aventura no espaço público. Os nichos nas fachadas, alpendres e varandas servem o mesmo fim, proporcionando, no entanto, uma maior intimidade.<sup>10</sup>

A vida quotidiana desdobra-se entre a casa e o alpendre, o alpendre e a rua. A aventura pode e deve continuar.

As crianças reúnem-se diante da porta da frente para de seguida ocuparem todo o espaço envolto nas suas brincadeiras. O seu dia a dia navega da casa até à rua até à escola.



41. Crianças brincam à frente de casa. A rua como extensão do espaço doméstico.

O **equipamento escolar** revela-se um exemplo notório dessa extensão da casa, é a passagem “*da casa dos pais para a casa no mundo*”.<sup>11</sup>

Herman Hertzberger dedicou muito do seu tempo ao estudo da escola. Na sua visão, “*a escola é o lugar onde te reconheces a ti próprio, é familiar e seguro. Quando um elevado número de pessoas partilha o mesmo sentimento e deriva dessa mesma sensação de se sentirem ligados entre si, é um espaço colectivo.*”<sup>12</sup>

A sua definição do espaço escolar vai precisamente de encontro ao sentido de habitar mencionado anteriormente, pelo facto de ser um espaço onde se conserva a essência de cada um e onde nos sentimos seguros.

A escola é também o lugar dedicado à aprendizagem. A necessidade de aprender é inerente à essência do ser. É a constante busca pelo conhecimento e a curiosidade que promovem o nosso desenvolvimento. Assimilar novos conceitos, novas teorias, colocando

10. GEHL, Jan, *A Vida entre Edifícios*, p.150,151

11. LOBO, Inês in *Cinco Áfricas/Cinco Escolas*, p.88

12. HERTZBERGER, Herman, *Space and The Architect, Lessons in Architecture 2*, p.24

tudo em perspectiva, alimentar um espírito crítico e não conformista são princípios base que devem dirigir a nossa vida.

Adquirir mais conhecimento garante-nos um conjunto de ferramentas para podermos lidar com as vicissitudes do dia-a-dia, conosco próprios e com os outros. Porque agimos simultaneamente, enquanto indivíduo e colectivo. É irrefutável essa indissociabilidade.

Hertzberger projectou algumas escolas na sua vida, com um propósito de polivalência nestas subentendido. Pressupunha que a materialização de espaços polivalentes funcionaria como um apelo ao uso da imaginação, pelas crianças: a apropriação e o usufruto de espaços funcionalmente indeterminados, consoante diferentes desígnios, elevaria o sentimento de espontaneidade e liberdade!

É segundo esta perspectiva que, ao entender o espaço público como a extensão da casa, se estabelece a base para promover a recuperação de laços emocionais e de relações sociais. Da casa à rua, da rua à praça, da praça à escola... A vida quotidiana aqui entendida como um fluxo contínuo onde o ser humano é acolhido pelo espaço que o rodeia.

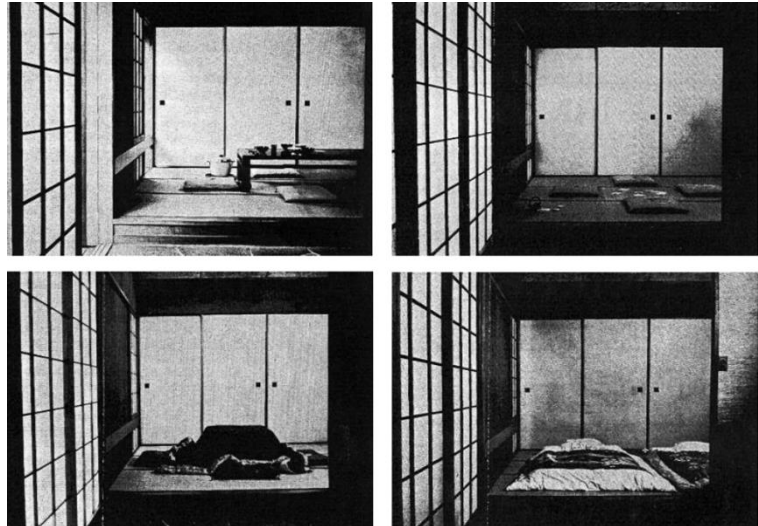
O conceito de habitar, estando intrinsecamente ligado às pessoas, caracteriza-se por uma certa imprevisibilidade e heterogeneidade. Daí ser tão importante uma concepção de espaços flexíveis, adaptáveis, que permitem um certo grau de liberdade na apropriação, possibilitando um encontro do homem com a arquitectura aberto a imaginação de múltiplas significações. E por isso, é no tema da flexibilidade que o nosso foco incidirá de seguida.



42,43,44. Crianças usando o espaço de diversas formas na escola Montessori, Holanda

*“Neste mundo, nada é mais maleável e frágil quanto a água. Contudo, ninguém, por mais poderoso que seja, resiste à sua acção (corrosão, desgaste, choque de ondas), ou pode viver sem ela. Não é bastante claro que a flexibilidade é mais eficaz que a rigidez?”*

Lao Tzu



45. A flexibilidade na arquitectura tradicional japonesa

## II.II. A Flexibilidade

O conceito de flexibilidade em arquitectura é alvo de bastante debate, com inúmeros autores a defender variadas posições. Contudo, numa perspectiva genérica, declara-se que está essencialmente ligado à liberdade de apropriação e uso do espaço pelos seus usuários.

A casa tradicional ocidental apresenta um modelo rígido, com espaços e usos pré-determinados. A flexibilidade na habitação acompanha a mutabilidade natural dos tempos, garantindo a participação dos habitantes na apropriação da casa, segundo os seus desejos e o contexto em que se inserem. Entende-se que o *“uso do espaço doméstico é um processo variável e dinâmico”*.<sup>13</sup> Varia de acordo com as singularidades de cada habitante, a sua cultura, o estilo de vida e com as constantes mudanças que ocorrem na cidade e sociedade.

O tema da flexibilidade doméstica já se encontrava presente na arquitectura tradicional japonesa, tendo sido introduzido e teorizado no ocidente pelo Movimento Moderno. A planta livre permitia a existência de espaços interiores amplos, com a separação da estrutura de suporte da distribuição interior. Fixava-se o bloco de águas e garantia-se a livre apropriação do restante espaço por parte dos seus utilizadores.

É, contudo, na década de 60, 70 que se introduz o tema da habitação flexível, que se opõe à arquitectura funcionalista. Inicia-se um novo pensamento da arquitectura, onde se concebem espaços multifuncionais que proporcionam a liberdade para experimentar as mais diversas vivências. Permite-se uma espontaneidade no uso doméstico, e o facto do habitante se tornar um sujeito activo no processo, enriquece o espaço vivido, tornando-o mais íntimo e próximo do mesmo, onde um reflecte o outro e vice-versa.

13. ABREU, Rita, HEITOR, Teresa, Artigo: *Estratégias de Flexibilidade na Arquitectura Doméstica: da conversão à multifuncionalidade*, p.3 *Infohabitar* 122

Jeremy Till e Tatjana Schneider defendem a flexibilidade como essencial no que respeita à sustentabilidade social, económica e ambiental.

Dum ponto de vista geral, definem a habitação flexível como uma habitação que se adapta às mudanças das necessidades dos seus habitantes, ramificando a questão em vários aspectos. Nomeiam-se a possibilidade de escolher diferentes tipos de ocupação da casa, quer num estágio inicial, quer ao longo do tempo, o potencial de se incluírem novas tecnologias, de haver um ajustamento consoante a alteração da demografia, até à mudança radical dos usos do edifício.<sup>14</sup>

O grau de flexibilidade é determinado de duas maneiras, distinguindo-a **flexibilidade** ou **flexibilidade activa** e a **adaptabilidade** ou **flexibilidade passiva**.

A **flexibilidade activa** assenta na capacidade de se transformar o espaço fisicamente, pela movimentação ou alteração dos elementos que o constituem.<sup>15</sup>

A **adaptabilidade** ou **flexibilidade passiva** reflecte-se na qualidade dum espaço propiciar várias apropriações e usos, não havendo a necessidade de alterações físicas do mesmo.<sup>16</sup>

Herman Hertzberger estuda a adaptabilidade, admitindo a mutabilidade como uma resultante da apropriação possibilitada pela particular configuração de um suporte permanente, distinguindo a polivalência da apropriação humana da variabilidade do suporte físico representado pela arquitectura. Como tal, advoga que as formas construídas devem de comportar múltiplas interpretações “*i.e., que possam ao mesmo tempo absorver e exsudar múltiplos significados, sem, contudo, perder a sua identidade neste processo*”.<sup>17</sup>

De acordo com essa lógica, o arquitecto estruturalista holandês contesta a flexibilidade baseada na variabilidade dos elementos espaciais conformadores sobre a planta livre, desconfiando dos espaços demasiado amplos, assinalando a relativa falta de identidade e traços característicos. Tal se liga “*apenas à incerteza, à falta de*

14. SCHNEIDER, Tatjana, TILL, Jeremy, Artigo: *Flexible Housing: The Means to the End*, p.2

15. SCHNEIDER, Tatjana, TILL, Jeremy, Artigo: *Flexible Housing: Opportunities and Limits*, p.4

16. FARIAS, Hugo, *Repensar a Habitação Contemporânea: Flexibilidade,*

*adaptabilidade, ambiguidade funcional e desierarquização do espaço doméstico*, p.7

17. HERTZBERGER, Herman, *Lições de Arquitectura*, p.148

*coragem em nos comprometermos e, portanto, à recusa da responsabilidade inevitavelmente ligada a cada acção que empreendemos.*<sup>18</sup>

Assim, Hertzberger propõe um novo conceito – a **polivalência** – que consiste em garantir à forma que o origina um espaço a possibilidade de acolher vários usos, sem que o suporte arquitectónico tenha que ser ajustado ou modificado para o efeito, “*de maneira que uma flexibilidade mínima possa produzir uma solução óptima.*”<sup>19</sup>

E sublinha, nesse sentido, a importância recorrer a formas arquetípicas, associadas a variados significados, que serão “*capazes não só de absorver, mas também de gerar um programa. Forma e programa produzem-se mutuamente.*”<sup>20</sup>

Eleb-Vidal, Châtelet e Mandoul associam outra derivada conceptual à ideia de flexibilidade – que entendem contribuir para a adaptação do habitat aos modos de vida dos habitantes, e em simultâneo, facilitar diferentes usos e apropriações das habitações pelos moradores. P.102 – ao distinguirem entre **flexibilidade inicial** e **flexibilidade permanente**.<sup>21</sup>

A flexibilidade inicial ocorre quando é discutido, num momento primeiro, com os futuros habitantes, a concepção das suas casas, tornando-os desde o início agentes participativos.

A flexibilidade permanente relaciona-se com as transformações físicas e morfológicas dos espaços. Como o nome sugere, é uma estratégia activa, que viabiliza a alteração do espaço no tempo.

Referente à sua índole, a flexibilidade permanente categoriza-se em três conceitos: **mobilidade**, **evolução** e **elasticidade**.<sup>22</sup>

A mobilidade associa-se à modificação do espaço interno, de forma rápida e prática, para responder às diferentes situações da vida quotidiana, através de elementos móveis ou outros componentes.

Em relação à evolução, está implícita a adaptação da habitação ao longo do tempo, levando em consideração as transformações

18. HERTZBERGER, Herman, *Lições de Arquitectura*, p.146

19. idem, ibidem, p.147

20. idem, ibidem, p.149

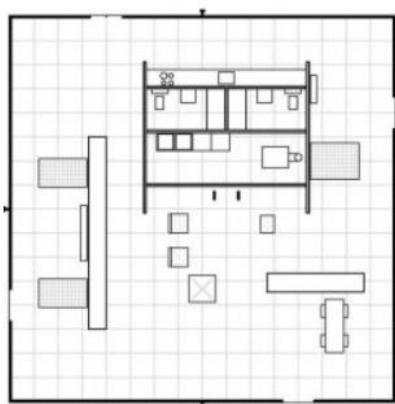
21. ELEB-VIDAL, Monique, CHATELET, Anne-Marie, MANDOUL, Thierry, *Penser l'habite: Le Logement en Questions*, p.112

22. GALFETTI, Gustau, *Pisos Piloto: Células Domésticas Experimentales*, p.13

familiares. Para tal, tanto a flexibilidade activa como a flexibilidade passiva se enquadram nesta modalidade.

O conceito de elasticidade compreende a mudança física da habitação com a adição de novos espaços. Pode ser também denominada habitação evolutiva, e será o nosso foco de estudo no seguinte sub-capítulo.

### Alguns Projectos Elucidativos...

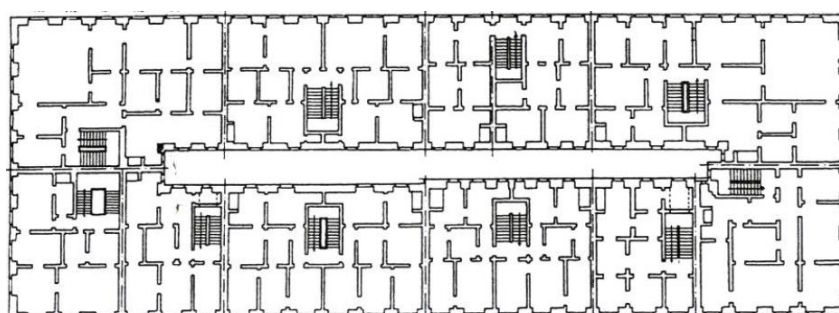


A **Casa Núcleo** (1951), de Mies Van der Rohe, é um exemplo de *flexibilidade activa*. Esse modelo fixa o bloco de águas (casa de banho, cozinha) deixando o restante espaço neutro, completamente susceptível a mudanças. Com o tempo são adicionados elementos fixos, paredes divisórias, criando espaços diferentes.



A **casa pombalina** tem uma grande capacidade de *adaptabilidade*. As unidades espaciais idênticas adaptam-se a uma multiplicidade de funções, oferecendo liberdade no tipo de uso. Um compartimento pode ser uma sala de estar ou de jantar, um quarto, um escritório, sem haver a necessidade da alteração física dos seus elementos. Normalmente este tipo de flexibilidade dá-se pela mudança de móveis. Uma outra particularidade das casas pombalinas prende-se com a existência dum compartimento com entrada independente, assegurando autonomia ao mesmo. Por fim, a existência de várias circulações, permite uma variada articulação de espaços.

46. Casa Núcleo e flexibilidade activa  
47. Planta de Edifício Pombalino e sua adaptabilidade

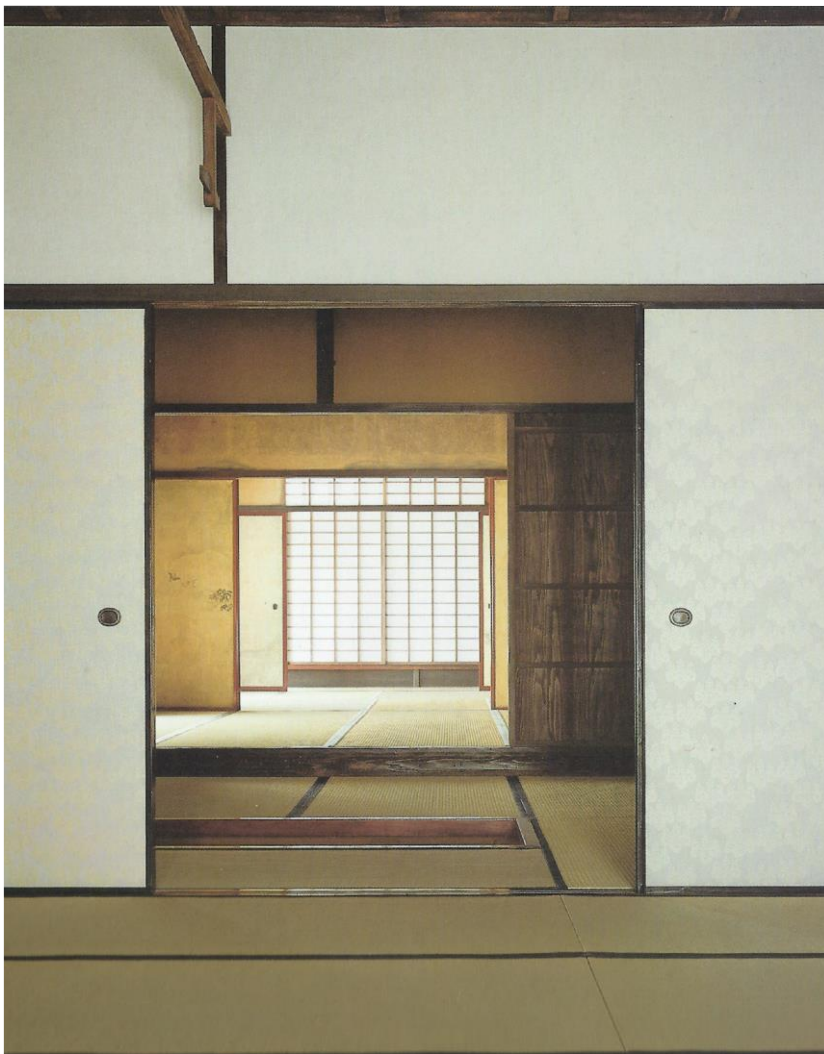


A **arquitectura tradicional japonesa** revela-se um exemplo de *flexibilidade activa* e *flexibilidade passiva*, em simultâneo.

Os espaços estão relacionados entre si, recebendo a seguinte nomenclatura: *zashiki* (divisão principal), *naka-noma* (divisão secundária), *tsugi-no-ma* (divisão adjacente à principal), pelo que não lhes são atribuídos usos específicos.<sup>23</sup>

Os elementos de partição, as paredes, são leves, de natureza fixa e/ou móvel. Essa característica permite a junção de espaços num maior (flexibilidade activa).

Cada compartimento não assume nenhum uso particular, havendo a possibilidade de vários usos no mesmo espaço sem ocorrer a transformação física do mesmo. Devido à indeterminação funcional dos espaços, a arquitectura tradicional japonesa revela-se como um dos melhores exemplos da adaptabilidade.



48. Flexibilidade activa: Os painéis garantem a ampliação ou diminuição do espaço.

49. Flexibilidade passiva: Diferentes usos no *tatami* (tapete ou esteira japonesa).

23. LEUPEN, Bernard; MOOJI, Harald, *Housing Design Manual*, p.66

Na **Casa Diagoon**, em Delft (1967-1970), Hertzberger explora a polivalência do espaço ao projectar oito protótipos habitacionais que considera inacabados. Com o tempo, eles serão apropriados pelos seus habitantes que decidem onde comer, dormir, estar, brincar, relaxar... e poderão inclusive ser ampliadas. *“O projecto real deve ser visto como uma moldura provisória que deve de ser preenchida”*.<sup>24</sup>



Hertzberger expande o conceito de polivalência para edifícios de carácter público: projecta a **Escola Montessori**, também em Delft, com bastante liberdade para a apropriação dos espaços, proporcionando intencionalmente a estimulação da imaginação das crianças.

Cada sala de aula desenvolve-se autonomamente como um lar, um ninho, e a professora e os alunos decidirão a sua ocupação, criando espaços com diferentes atmosferas.

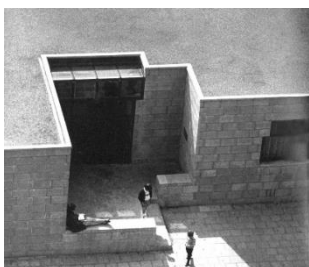
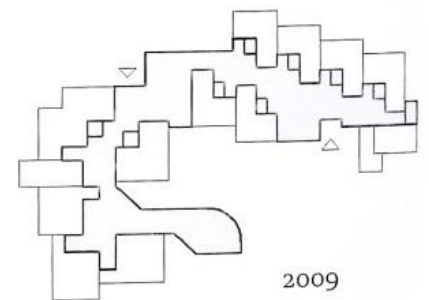
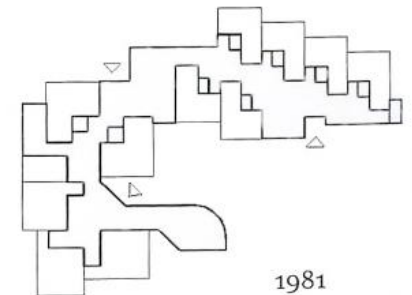
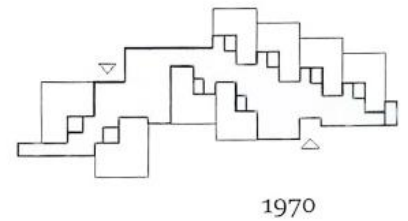
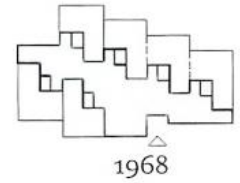
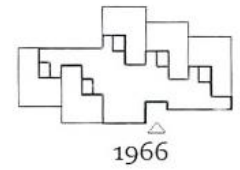
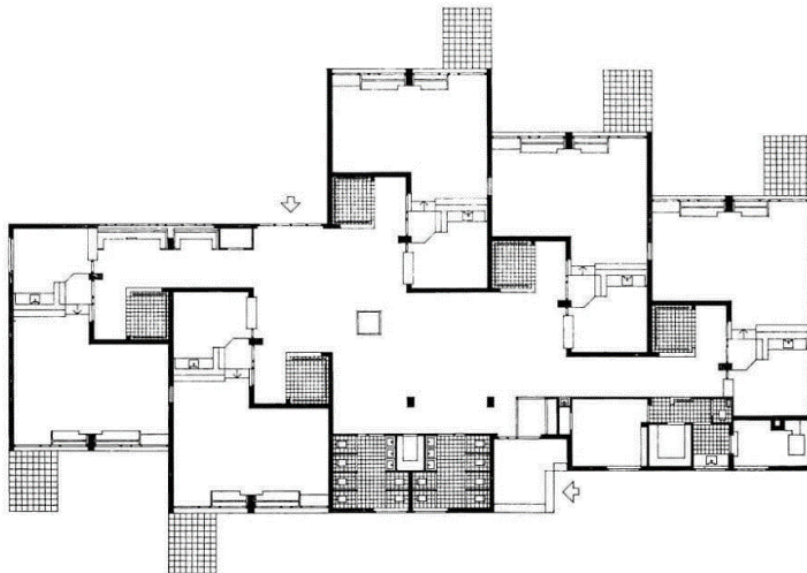
Entre as salas e o saguão, sobre as portas, há uma moldura de vidro com o propósito de guardar o que importar a cada turma, como livros, vasos de plantas, obras feitas pelas crianças, como modelos de barro

50. Casa Diagoon e as diferentes apropriações do espaço  
24. HERTZBERGER, Herman, *Lições de Arquitectura*, p.157

e pinturas. Funciona como uma exposição e revela a identidade colectiva de cada turma e o que têm para “mostrar ao mundo”.

No centro do saguão está um pódio de tijolos, que à partida se poderia pressupor como obstáculo à liberdade de apropriação desse espaço nuclear: contudo e neste caso, é a sua particular configuração que o predispõe ao duplo papel de lugar articulador e lugar convidativo à ocorrência de várias assembleias e reuniões.

A escola incorpora também a possibilidade de ser ampliada, de forma modular, a partir de uma lógica (estruturalista) sequencial evolutiva, do tipo *unidade e repetição*.



- 51. A escola Montessori inicial
- 52. A expansão da escola Montessori
- 53. A moldura de vidro para exposição de cada turma
- 54. O muro baixo como lugar para estar

*“A arquitectura é o meio mais simples de articular o tempo e o espaço, de modular a realidade, de formar sonhos. (...) A arquitectura de amanhã será um meio para modificar condições actuais do tempo e do espaço. Um meio de conhecimento e um meio de acção. O complexo arquitectónico será modificável e combinará parcial ou totalmente segundo a vontade dos seus habitantes.”*

Gilles Ivain, 1958

### II.III. A Habitação Evolutiva

“A evolução habitacional é o desenvolvimento e o melhoramento graduais do habitat e tem razões sócio-económicas claras de adequação aos recursos, à mutação das exigências humanas e da composição familiar.”<sup>25</sup>

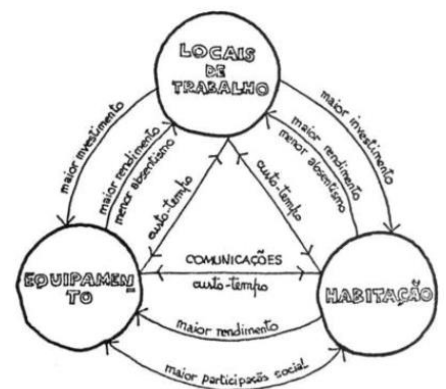
Desde logo, e como pressuposto negocial de base à uma escala do território, importa garantir que o programa a pôr em prática e o condicionamento económico que lhe é imposto enquanto processo de realojamento não comprometa a boa localização do novo conjunto habitacional, em função do acesso à rede de transportes e à proximidade de serviços essenciais. Mais, entende-se que o realojamento deva ser instrumental para contribuir para uma consolidação-densificação do núcleo urbano original da Trafaria, em particular, nas franjas onde se detectam o esboroamento dessa coesão nativa, por via de um processo de abandono, pauperização e ruína de construções e correspondentes unidades morfológicas em quarteirão, pré-existentes.

A compreensão deste enunciado enquanto condição de base à realização do exercício implicaria a resolução e a negociação político-institucional, que não será aprofundada no presente trabalho. Não obstante, cabe ressaltar porque precede em escala o enunciado morfo-tipológico subsequente.

Logo, na perspectiva sócio-económica, deve considerar-se que o conceito de *casa mínima* garante um abrigo decente, ampliável e melhorável a quem o não tem, potencialmente a baixo custo, estabelecendo-se uma matriz base para o habitar.

Nesse sentido, ao contrário do conceito da *obra completa* dos modelos tradicionais ocidentais, esta abordagem ao problema da (falta de) habitação de acesso universal, vem promover o *objecto incompleto*.

A fórmula da habitação evolutiva, que vem sendo cada vez menos subestimada, mostra resultados mais satisfatórios quando comparada



55. Núcleos de desenvolvimento e coesão territorial

25. CABRITA, António Reis, COELHO, António Baptista, *Habitação Evolutiva, Adaptável e Participada*, p.188

a outras soluções de realojamento. Por exemplo, enquanto contraponto daquela que se pode entender como a resposta histórica do Movimento Moderno à produção de habitação a custos reduzidos, o edifício de grande escala, multi-residencial, construído em altura, a partir do arquétipo da Unidade de Habitação corbusiana. A associação deste tipo edificado, constituído a partir da aglutinação da casa com áreas mínimas, provar-se-ia social e economicamente ineficaz na resolução do problema habitacional.

Assim, uma observação crítica da materialização histórica deste programa político moderno, apreciado à luz do contexto operativo elegido para a realização do projecto, leva à eleição do *“uso extensivo de habitação térrea de um ou dois pisos, dotados de prolongamento exterior privado, tipo pátio, formando conjuntos compactos em torno de espaços públicos concentrados, mais próximos da tradição do “sistema de ruas” do que do “espaço livre dispersivo entre os blocos de habitação”*<sup>26</sup> como nosso foco de estudo. Esta tipologia permite a negociação com a morfologia urbana pré-existente na Trafaria, sem comprometer o imperativo económico que reclama uma relativa densidade, porquanto se considere nessa equação a economia de acessos e a facilidade de iniciar ou promover futuras ampliações.

Sobre a decisão da densidade pressuposta, importa ainda ter em conta como se estabelecem as ligações entre o espaço público e privado, a apropriada dimensão do lote e respectiva associação ao adjacente. Se o lote for demasiado pequeno, nega a evolução pretendida, se ao invés, tiver uma ocupação excessiva, põe em causa a evolução de todo o conjunto habitacional e a vocação pública qualificada dos espaços circundantes.<sup>27</sup>

Na escala subsequente da materialização da proposta, e no que respeita às tecnologias construtivas, opta-se por combinar processos artesanais e industrializados.

O modo como a evolução da construção deverá ocorrer pode ser definido por *hard use* ou *soft use*<sup>28</sup>. *Hard use* implica que as fases da evolução são definidas pelo arquitecto. Por *soft use*, compreende-se

26. PORTAS, Nuno, *Arquitectura(s), Teoria e Desenho, Investigação e Projecto*, p. 181

27. idem, *ibidem*, p.185

28. SCHNEIDER, Tatjana, TILL, Jeremy, Artigo: *Flexible Housing: The means to the end* in *Architectural Research Quarterly*

um desenvolvimento posterior da habitação levado a cabo pelos habitantes, num processo de auto-construção.

São várias as modalidades de evolução. Pode ser concretizada por **extensão, sub-divisão, complementação e acabamento.**<sup>29</sup>

### **Extensão**

A evolução por extensão surge a partir de um lote infra-estruturado ou de um núcleo inicial e pode concretizar-se pela *“articulação de volumes “discretos”, variações volumétricas em espaços modulados, junções de volumes complementares ao núcleo inicial e desenvolvimento posterior de estruturas realizadas quando da criação do núcleo inicial.”*<sup>30</sup>

Esta modalidade é a mais comum ao longo da história, ora pela existência de terreno disponível, ora pela falta de controlo e regulamentos, ou mesmo pelo saber construir. Os espaços são criados consoante os recursos, adequando-se aos diferentes modos de vida. Adapta-se tanto ao meio rural como urbano e complementa-se facilmente com as outras modalidades evolutivas. No final poderá criar uma certa heterogeneidade urbana e resultar em moradias muito completas.

A extensão pode ser vertical ou horizontal. A primeira implica o cálculo inicial da estrutura tendo em conta sobrecargas futuras, bem como a garantia de infra-estruturas e acessos que tornam os espaços mais independentes.

### **Sub-Divisão**

A evolução por sub-divisão pressupõe a existência de um espaço inicial relativamente grande, que se sujeita a uma divisão. É, essencialmente, o processo contrário da modalidade evolutiva anterior.

As transformações ocorrem ao nível do interior. Consequentemente, o desenho urbano mantém-se e há o controlo e estabilidade da imagem urbana.<sup>31</sup>

29. CABRITA, António Reis, COELHO, António Baptista, *Habitação Evolutiva, Adaptável e Participada*, p.191

30. Idem, *ibidem*, p.193

31. Idem, *ibidem*, p.194

A privacidade poderá estar comprometida nesse estágio primário, pela não compartimentação espacial e há a possibilidade de possíveis desenvolvimentos clandestinos de espaços com más condições ambientais.<sup>32</sup>

Um dos exemplos mais frequentes da evolução por sub-divisão associa-se à conversão de sótãos para espaços habitacionais.

### **Acabamento e Complementação**

A evolução por acabamento e complementação, tal como o nome sugere, realiza-se com trabalhos de revestimentos, acabamentos e equipamento e pelo aumento do conforto, funcionalidade e agradabilidade.<sup>33</sup> Neste caso, trata-se o núcleo habitacional como único, adequando-se ao gosto de cada habitante.

32. Idem, ibidem, p.196

33. Idem, ibidem, p.197

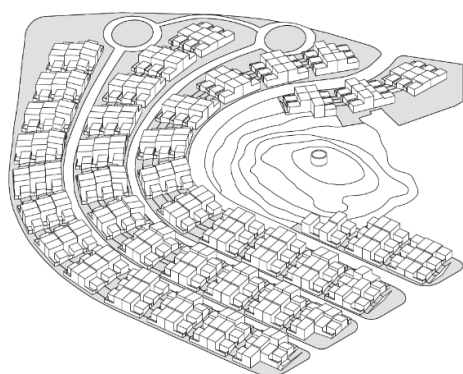
### **Projectos de Referência**

#### **Bairro do Alto do Moinho, Lisboa, Arquitecto Francisco Silva Dias**

No âmbito do SAAL, em 1976, o arquitecto Francisco da Silva Dias realizou o projecto de re-alojamento do Bairro das Santas Martas, o Alto do Moinho, na área do Plano Integrado do Zambujal. Foi um processo que contou com a activa participação da população, desde o arranque a todo o desenvolvimento do projecto.

As casas associam-se em pendente contínua e adaptam-se, de forma orgânica e compacta, à colina, totalizando um conjunto de 240 fogos. A organização dos núcleos é simples, articulando pátios internos, escadarias radiais e ruas concêntricas.

Inicialmente, a célula habitacional desenhada seria um T0. Contudo, não foi posta em prática, pelo que se inicia com uma tipologia T1, garantindo os espaços básicos para habitar: zona de estar, bloco de águas (cozinha e casa de banho) e zona de dormir. Ao longo do tempo, o núcleo pode evoluir até uma tipologia T4.



56. Bairro do Alto do Moinho

57. Axonometria do conjunto habitacional

O elemento pátio surge em todas as habitações, proporcionando uma melhor ventilação e iluminação naturais, bem como uma extensão do espaço doméstico.

O programa estende-se além da habitação, compreendendo uma escola, uma zona de recreio infantil, café, zonas comerciais e um edifício para a Associação de Moradores.

Apesar de não ser arquitectura e urbanismo de vanguarda, há um cruzamento de modelos vernaculares com propósitos mais racionalistas, e tem sobrevivido ao passar do tempo com efeitos positivos.<sup>34</sup>

### Quinta da Malagueira, Évora, Arquitecto Álvaro Siza Vieira

*“Em 1975, Évora tinha cerca de 40000 habitantes, dos quais 2/3 habitavam fora das muralhas, distribuídos por 29 bairros clandestinos.”<sup>35</sup>*

Em 1977, Siza Vieira reuniu-se com um grupo que fazia parte do programa SAAL e os moradores da referida área de génese ilegal. Com o pouco poder económico que tinham, encontrou-se na habitação evolutiva uma resposta ao problema.

Foram constantes as reuniões em todo o processo participativo, como também foi a dedicação do arquitecto ao estudar o local e procurar inscrever o projecto em todo o contexto cultural.

No lugar também existiam dois bairros, Santa Maria e Nossa Senhora da Glória, que, juntamente com o rio presente, constituem os limites do novo bairro.

O aqueduto contribui para a organização morfológica. A infraestrutura funciona como uma espinha que repete o módulo habitacional para os dois lados e distribui a água.

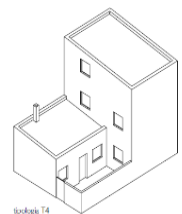
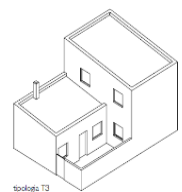
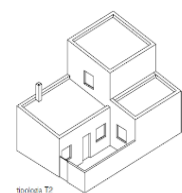
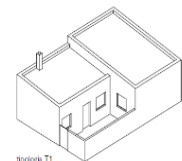
Além do programa residencial, o bairro é composto por uma conduta de serviços, dois eixos viários, garagens, equipamentos públicos e áreas verdes.

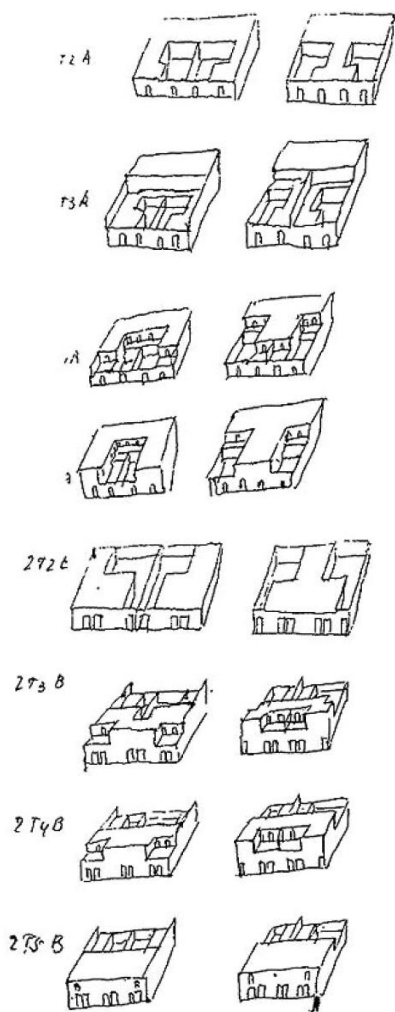
34. BANDEIRINHA, José António, *O Processo SAAL e a Arquitectura no 25 de Abril de 1974*, p.243,244

35. GOMES, Mário José Afonso, *Bairro da Malagueira de Siza Vieira, Factores de apropriação e construção identitária em torno da casa*, p.12

58. Axonometrias das diferentes tipologias e evoluções da Quinta da Malagueira.

59. O aqueduto ao fundo da rua

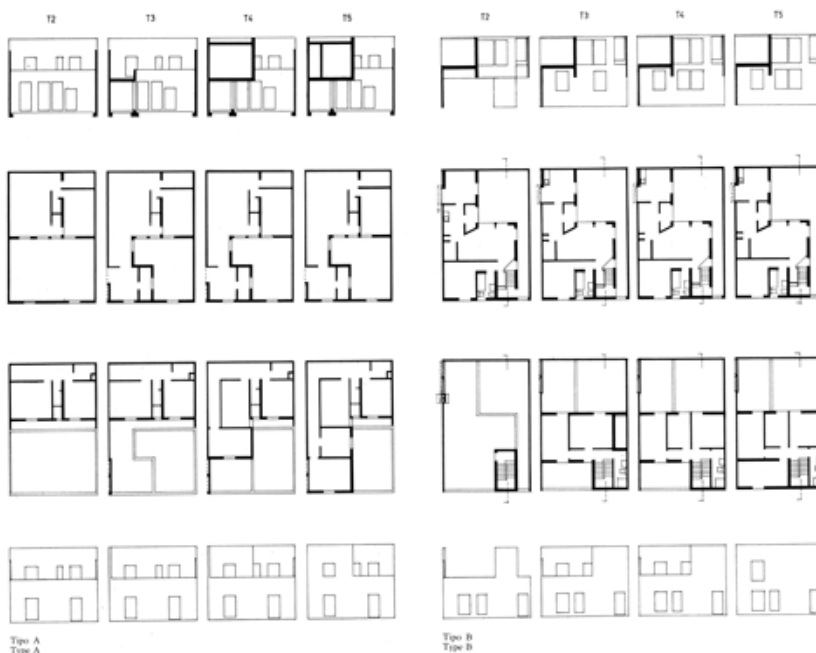




O tecido residencial é denso e compacto, com moradias unifamiliares de dois pavimentos, desenvolvendo-se numa área de 27 hectares. Compõe-se em 1200 habitações, ocupadas por 1200 famílias, planeado para 4210 habitantes de distintos grupos sociais. Além de ser um habitat flexível, as casas evolutivas na Malagueira foram, na altura, algo revolucionário, porque nada tinha sido concebido a esta escala, em Portugal.<sup>36</sup>

Identificam-se 2 tipologias habitacionais diferentes, A e B, e 35 variantes das mesmas. As residências têm uma planta em “L” e inscrevem-se num lote de 8x11 metros. Um tipo tem um pátio de entrada e o outro um pátio de fundos, ambos com terraço no nível superior. O vernacular encontra-se presente, como por exemplo, nas paredes pintadas a cal com rodapé amarelo e as grandes chaminés típicas alentejanas.

A tipologia T1 nunca foi construída, pelo que se constata que o conjunto era originalmente formado por T2, T3 e T4 e após três décadas apresenta transformações, sendo constituído por T3, T4 e T5. Verificaram-se outras alterações, como a construção de escadas de acesso ao terraço, colocação de elementos verdes no pátio bem como pérgulas.



36. GOMES, Mário José Afonso, *Bairro da Malagueira de Siza Vieira, Factores de apropriação e construção identitária em torno da casa*, pp. 28,29

## Quinta Monroy, Chile, Elemental

Em Iquique, no Chile, corria o ano de 2004, uma população de 93 famílias vivia em condições de extrema pobreza. A equipa do Elemental, fundado pelo arquitecto Alejandro Aravena, propôs-se a ajudar esse povo.

Uma grande mais valia do projecto foi ter sido concebido perto do centro da cidade. *“Una mala localización rompe las redes sociales y laborales y con ello la economía familiar.”*<sup>37</sup> Também o facto de se alojar famílias onde têm vivido nos últimos 30 anos tem um efeito social benéfico lógico. Acrescenta-se o pormenor de se poupar em redes de infra-estruturas.

Tendo em conta as enormes dificuldades financeiras, surge a máxima *“1/2 casa buena ≠ 1 casa chica.”*<sup>38</sup> Quando não há dinheiro suficiente, ao invés de se construir uma casa pequena, porque não construir uma com metade da área? E ao longo do tempo, segundo as necessidades e possibilidades dos habitantes, a célula habitacional evolui.

Analogamente aos anteriores casos apresentados em Portugal, subjacente a este projecto está um longo processo participativo da população, com inúmeras reuniões, conversas e inquéritos.

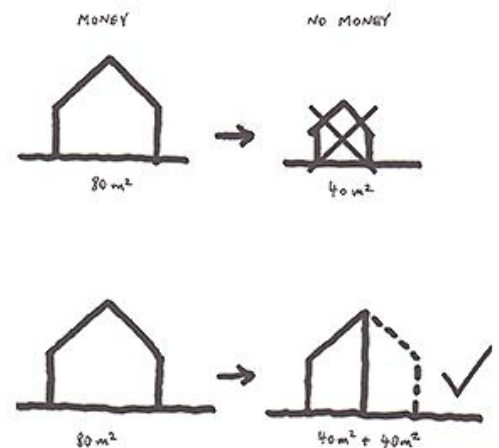
A proposta consiste na escolha de lotes de 9x9 metros para duas famílias, com um volume inicial de 6x6 em planta e 2,5 metros em altura, que contem a casa de banho, cozinha e uma zona de refeições, estar e descanso. No piso superior, numa laje de betão reforçado, pensou-se num duplex. Planeou-se um volume virtual de 6x6x5m, tendo sido concretizado inicialmente apenas metade, devido a causas monetárias, tendo surgido um género de torre com 3x6x5 metros, com o mesmo programa que o piso inferior e com um espaço vazio com o dobro da altura, para futuras adições. A parede que contacta com esse mesmo vazio é de madeira de pinho e placa de aglomerado de 5 cm, sendo fácil a sua remoção aquando das futuras ampliações.<sup>39</sup>

(Página anterior)

60. Axonometrias das tipologias 61, 62. Diferentes perspectivas do conjunto

63. Plantas, cortes e alçados das tipologias

64. Metade de uma boa casa ≠ Uma casa pequena



37. ARAVENA, Alejandro, IACOBELLI, Andrés, *Manual de Vivienda Incremental y Diseño Participativo*, p.99

38. Idem, ibidem, p.16 Tradução livre da autora: Metade de uma boa casa ≠ Uma casa pequena

39. Idem, ibidem, p.112

O espaço traseiro, um género de pátio de 3x9m também poderá ser palco da evolução habitacional, desde que se deixe livre uma secção de 3x3 para arejar e iluminar as divisões.

Garantindo-se uma matriz estrutural sólida inicial, permite-se que no futuro as transformações sejam fruto de auto-construção, provocando uma quebra da monotonia na imagem urbana.



65. As casas iniciais  
66. A evolução da casa  
67. Plantas e corte



### III (E)CO-HABITAR na Trafaria



68. Mapas de Localização



### **III.I Estratégia**

No processo teórico-prático de fazer arquitectura, para uma resposta mais fiel à realidade, o primeiro grande passo empreende uma extensa análise do local, o contacto com a população, absorver a atmosfera, entender o que realmente está a acontecer.

Após o contacto regular com o lugar, que compreende a área do núcleo histórico da Trafaria até oeste, culminando no bairro do 2º Torrão, identificam-se as potencialidades e fragilidades do lugar.

No culminar de toda a narrativa elaborada até ao momento, apresenta-se uma estratégia de intervenção directamente relacionada com a vida da população do bairro do 2º Torrão. População que carece de condições mínimas de habitabilidade, em todo o seu espectro, desde o espaço doméstico ao público.

Desse modo, o motor do trabalho é a luta pelo direito a um habitar digno, enfim, pelo direito à vida.

O foco do trabalho é o realojamento da população do bairro, trabalhando o tema da habitação e da escola. Após a análise do território, como já enunciado anteriormente, o actual local do bairro revela diversas fragilidades ecológicas. Além de estar compreendido na REN (reserva Ecológica Nacional), está muito exposto às correntes marítimas. Acrescenta-se o grau de permeabilidade do terreno, bem como a baixa altitude adjacente a zonas de maior declive e altitude, dando origem a uma acumulação de água na zona. Desse modo, sem nunca perder a responsabilidade social de vista, aliás é um dos motores do trabalho, a premissa ecológica surge como um outro factor determinante. Daí a implantação do novo projecto não ser no actual local, mas ligeiramente ao lado, consolidando a malha urbana da Trafaria e inserindo a população do bairro na comunidade da freguesia.

A estratégia de intervenção compreende o seguinte leque de propostas:

- Consolidação da malha urbana a oeste do núcleo histórico.
- Habitação evolutiva e flexível para os habitantes do 2º Torrão;
- Novo equipamento escolar;
- Afirmação do poder do colectivo através duma ocupação legítima e digna do território;
- Primazia de caminhos pedonais e ciclovias ao invés de rodovias.
- Ligação do núcleo histórico da Trafaria e Cova do vapor, através de caminho pedonal e ciclovias;
- Demolição do bairro do 2º Torrão e escola;
- Reciclagem de resíduos da demolição;
- Re-naturalização da área do (futuro) antigo bairro;
- Novos espaços verdes: Intensificar a presença de elementos naturais:
  - Hortas;
  - Pomar comunitário;
  - Jardins;
  - Bosque.

#### 69. Mapas da Estratégia



### III.II Escala urbana

As directrizes do planeamento urbano relacionam-se com a intenção de ligar as partes num todo. Desse modo, garante-se uma maior coesão territorial, e, por conseguinte, social.

Propõe-se o **prolongamento qualificado da Avenida Atlântica**, orientada de nordeste a sudoeste, culminando na praia. A avenida surge como o eixo distribuidor do novo programa. As novas **células habitacionais e o equipamento escolar** implantam-se a sul da avenida, consolidando toda a área urbana, definindo quarteirões.

Os quarteirões são permeáveis, permitindo a apropriação do seu interior. A esse nível são criadas **zonas verdes** para se permanecer e interagir socialmente e **hortas urbanas**.

No trecho de avenida circunscrito na nossa área de intervenção, ou seja, dialogando directamente com a escola e as novas habitações, plantam-se **árvores de fruto**. A árvore, além de permitir o abrigo, fornece sombra, incluindo-se mobiliário urbano ao seu redor. O ponto fulcral desta estratégia prima, sobretudo, na espécie arbórea plantada. A árvore de fruto garante à comunidade alimento sazonal, planta-se para usufruto de todos.

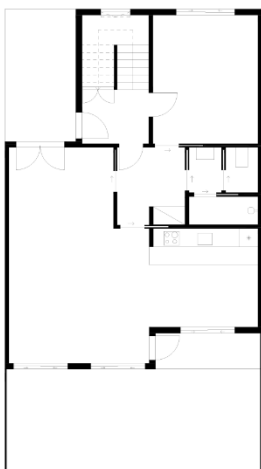
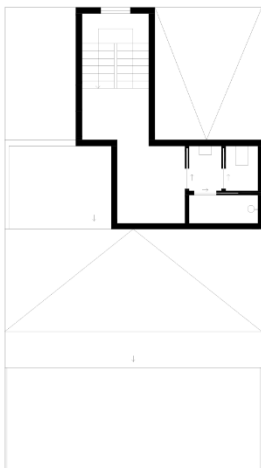
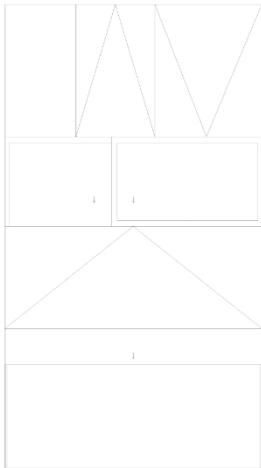
As hortas, em complemento com o pomar sustentam uma relativa **soberania alimentar**. A questão da auto-suficiência é geral e indiscutivelmente importante, principalmente quando se trata de uma comunidade com reduzido poder económico.

É criada uma **ciclovía** que atravessa toda a avenida, acompanhando a praia até à cova do vapor. Estabelece-se a ligação com a ciclovía já existente que liga a Trafaria à Costa da Caparica.





70. Plano urbano



71. Plantas Fase Inicial:  
Cobertura, Piso 1 e Piso  
Térreo

### III.III Projecto

#### III.III.I A Habitação

A proposta de novas habitações é o nosso principal foco. O trabalho empreende uma extensa análise e abordagem holística, tentando unir todas as partes num todo. Nesse sentido, da escala urbana já descrita, mergulhamos na escala da residência. No total, são projectados 98 fogos. Na sua fase desenvolvida podem alojar 10 pessoas, perfazendo, na íntegra, um conjunto habitacional para cerca de 1000 pessoas.

O núcleo inicial constitui-se por um T1 no piso térreo, com uma área útil de cerca de 60m<sup>2</sup>. Providencia um compartimento que à partida se destinará ao descanso, pela sua intimidade em relação à outra zona da casa.

Atravessando o vestíbulo e a casa de banho, chegamos ao outro espaço da casa. É relativamente amplo e compreende a cozinha e a zona de estar. Garante-se, desse modo, as condições para o desenrolar das actividades essenciais ao dia-a-dia.

Há ainda a referir o suplemento de espaço nesse mesmo local, que poderá desencadear usos diversos, como um quarto para uma criança, separado por cortina se desejável, ou actividades relacionadas com o trabalho ou lazer, entre outras.

Este compartimento maior da casa comunica com um pátio, que nesse estágio inicial apresenta uma área aproximada de 25m<sup>2</sup>. Reforça-se o acesso à luz natural e permite-se uma ventilação cruzada. As actividades diurnas desenrolam-se no contacto directo com o pátio, havendo uma maior intimidade. Simultaneamente, o pátio pode ser também um espaço de sociabilidade, inclusive com os moradores das outras casas, se não se verificar a existência de elementos murados.

O núcleo das escadas pode ser independente dessa célula, e dá acesso ao piso superior que, na fase inicial, apenas se constitui por uma casa de banho (coincidente em planta com a do piso inferior) ou lavandaria.

Como acontece nos edifícios pombalinos, é também possível aceder ao compartimento do piso térreo através do átrio das escadas.

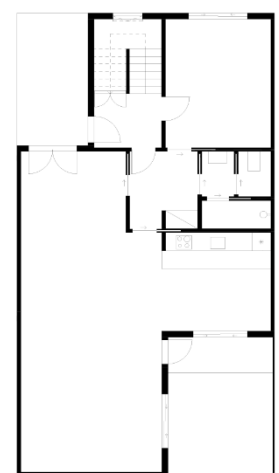
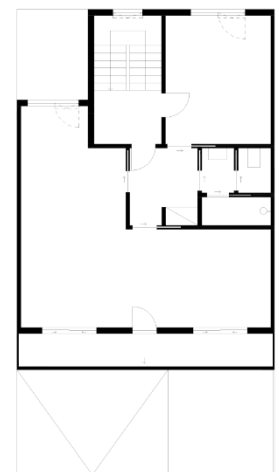
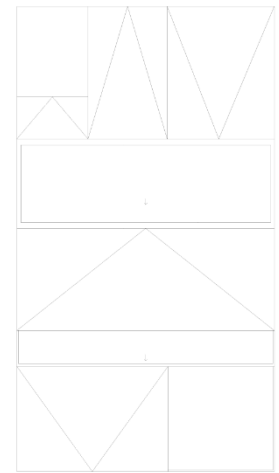
No estágio seguinte, o piso térreo é ampliado, transformando-se numa tipologia T2 ou T3, consoante as necessidades dos moradores.

No espaço amplo contíguo à zona de confecção de alimentos, introduzem-se elementos fixos, paredes, originando um novo compartimento, através de uma estratégia de flexibilidade activa. Essa divisão, também em contacto com o exterior, tem uma janela de sacada, que lhe garante uma independência nos acessos. Devido ao seu carácter polivalente, compreende diferentes usos, como quarto de dormir, sala, ou mesmo algo de carácter mais público, como uma loja ou pequeno comércio.

Ocorre, simultaneamente uma evolução por extensão horizontal na área do pátio, dando origem a um compartimento que pode ser usado como sala ou quarto. Nesse sentido, dada a polivalência, cabe aos moradores a decisão. Se preferirem ter privacidade durante o dia, convivendo com o pátio, esse novo espaço pode ser uma sala de estar que comunica com a cozinha. Se, ao invés, privilegiarem a privacidade durante o momento de dormir, podem optar pelo quarto.

Destina-se-lhe uma cobertura leve, ligeiramente inclinada, constituída por madeira, camada impermeabilizante, manta geotêxtil e palha. Ao longo do tempo, devido à inevitável presença de sementes na palha, ao ser regada proporcionará o desenvolvimento de pequena vegetação, de efeito muito apazível. Além da ambiência criada, impossibilita, propositadamente, a construção no piso superior. Desse modo, assegura-se uma maior privacidade no pátio, bem como incidência de luz e ventilação natural.

Entre estes dois novos compartimentos, origina-se um suplemento de espaço, que pode ser usado para ampliar a área de um deles, consoante a necessidade ou vontade dos habitantes, evidenciado, novamente, o conceito de flexibilidade.



72. Plantas Fase Evolutiva: Cobertura, Piso 1 e Piso Térreo

O piso superior pode ser a extensão do piso térreo, ou destinar-se a outra família. O seu primeiro estágio de desenvolvimento enquanto núcleo habitacional é, essencialmente, a replicação do piso inferior. Compreende um compartimento voltado para a rua, vestíbulo e casa de banho, e um espaço amplo destinado à cozinha e zona de estar, que, através de estratégia de flexibilidade activa, podem ser separadas por paredes. Além da cozinha, que à partida apresenta um uso explícito, os outros dois compartimentos podem ser usados consoante a vontade dos seus habitantes.

Há, no entanto, um detalhe importante a referir na concepção da casa do piso superior. De modo a garantir a privacidade no pátio do piso inferior, introduz-se um muro no limite da laje, com cerca de 1,60m de altura. Nessa óptica, o pátio não entra no campo de visão do morador do piso superior. Entre o muro e a parede surge um espaço que poderá ser usado de diferentes maneiras, como estendal, local para colocar vasos de plantas...enfim, esse uso será definido uma vez mais consoante os gostos de seus habitantes.

Cada célula habitacional agrega-se a três outras, formando um grande pátio no centro. Poderá ser murado ou amplo, dependendo do grau de privacidade que os moradores lhe queiram atribuir.

Se, por hipótese, os quatro núcleos habitacionais pertencerem todos à mesma família, através de estratégias de flexibilidade activa, as paredes da cozinha e sala/quarto poderão ser modificadas. Como resultado, podem-se unir compartimentos num mais amplo e conectar as duas casas, inclusive formando uma só.

Todas as casas são construídas em light wood framing – estrutura leve de madeira. Devido à sua modularidade, torna-se um sistema relativamente económico. Os acabamentos são escolhidos pelos habitantes, garantindo uma vez mais a liberdade de apropriação do espaço. As casas surgem como estruturas independentes entre si.

No núcleo central do vestíbulo e das casas de banho, a cobertura é plana, tendo um depósito de aproveitamento de águas por cima das zonas húmidas. As outras coberturas são inclinadas, intrínsecas a cada

divisão. Cada inclinação foi pensada de modo a garantir o próprio escoamento de águas para a zona central, que através dum sistema de caleiras, aproveitará a água e a reencaminhará para o depósito.

Uma vez que se trata duma habitação evolutiva, quando se pensa a estrutura da mesma tem de se ter em atenção um importante pormenor. No estágio inicial, a cobertura do primeiro piso é uma estrutura leve de zinco, amovível. Desse modo, no estágio seguinte de evolução, poderá ser retirada, como uma “tampa”. O novo piso ergue-se e a cobertura de zinco é re-usada.

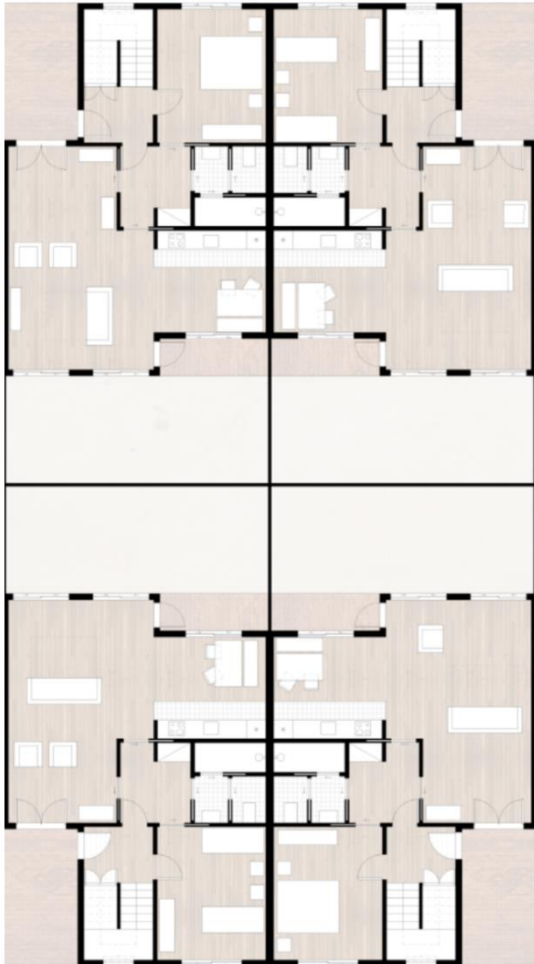
Na concepção da casa, ao introduzirmos o conceito de habitação evolutiva e flexibilidade, tentámos ao máximo reduzir o carácter autoritário do projecto de arquitectura. Isto é, as estratégias usadas permitem ao morador a liberdade no uso do espaço, na sua transformação, nas suas vivências.

Nesse sentido, o habitante sente que a casa é o seu refúgio, que faz parte de si. Revê-se nela e vice-versa. Amplia-se a ligação e o sentimento entre a pessoa e a arquitectura.

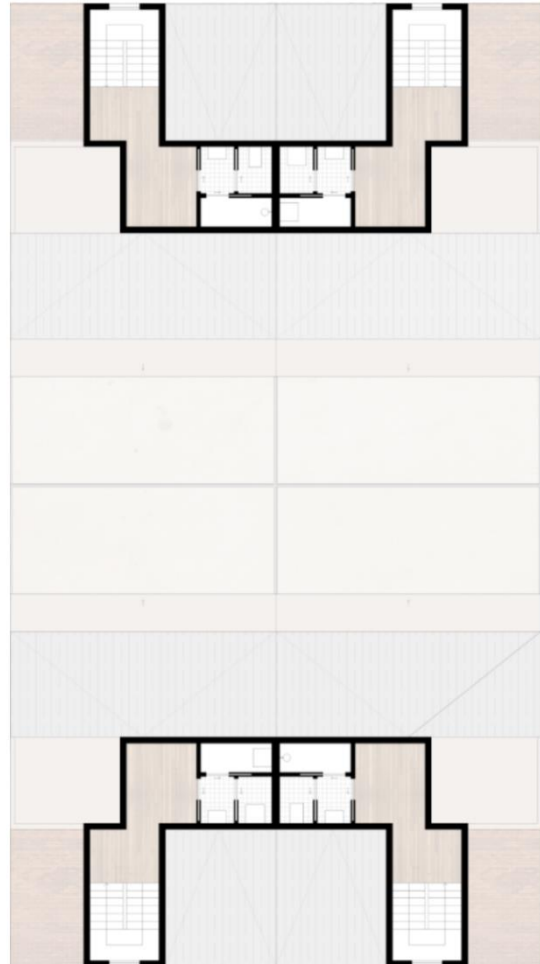




73. Corte longitudinal da agregação na fase inicial. Relevância para as coberturas leves de zinco, que na fase posterior facilmente são removidas e re-usadas. Os pátios são separados por muro, podendo este ser opcional, caso os moradores pretendam.



74. Planta da agregação do Piso térreo na fase inicial. A polivalência garante diferentes apropriações do espaço.



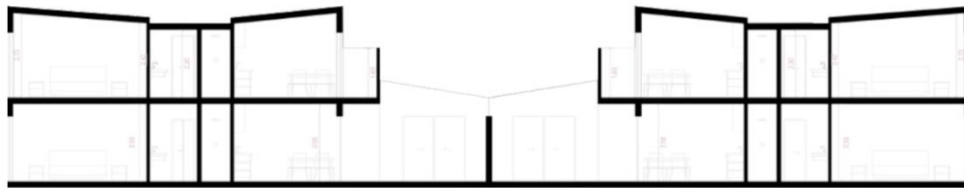
75. Planta da agregação do Piso 1 na fase inicial. A zona húmida do núcleo central poderá ser uma casa de banho ou lavandaria. Uma vez mais o carácter flexível do espaço



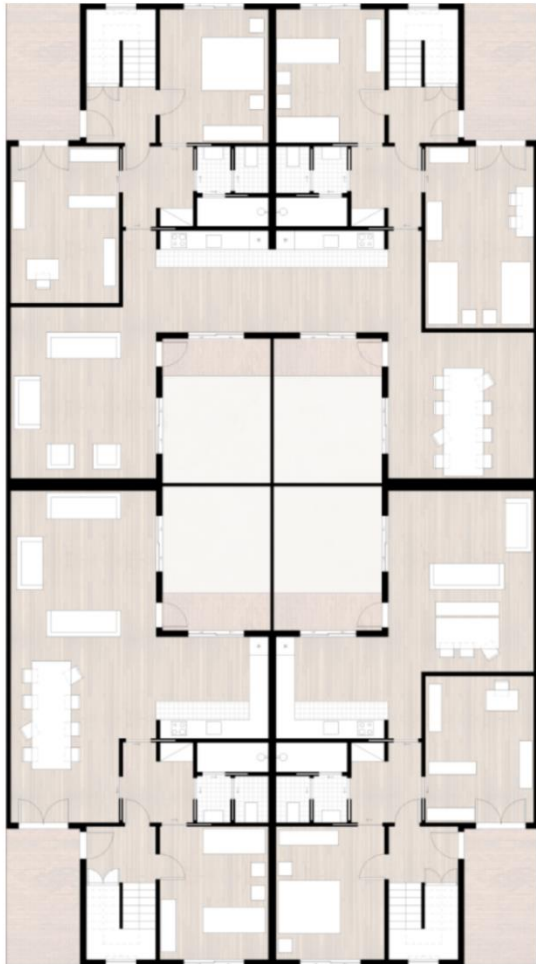
76. Alçado principal da agregação na fase inicial. Janelas de sacada para garantir maior entrada de luz natural, bem como uma segunda entrada. No núcleo de escadas, metade da janela é vidro fixo a outra metade oscilobatente.

77. Alçado tardoz da agregação na fase inicial.

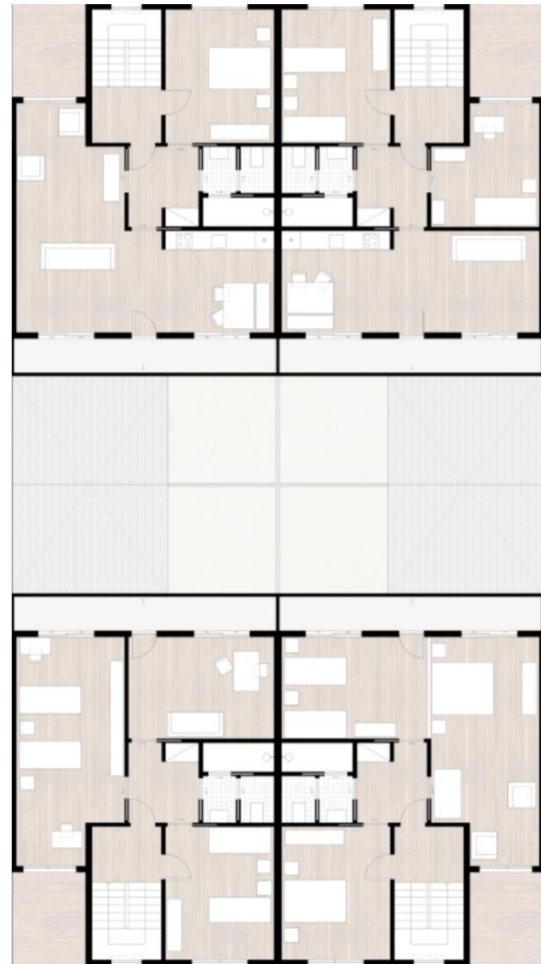




78. Corte longitudinal da agregação na fase evolutiva. De notar o pequeno muro na varanda do piso superior, que garante uma certa privacidade aos moradores do piso térreo.



79. Planta da agregação do Piso térreo na fase evolutiva. Diferentes estratégias de flexibilidade. Ora pela adição ou remoção de elementos fixos, paredes. Ora pela diferente disposição da mobília.



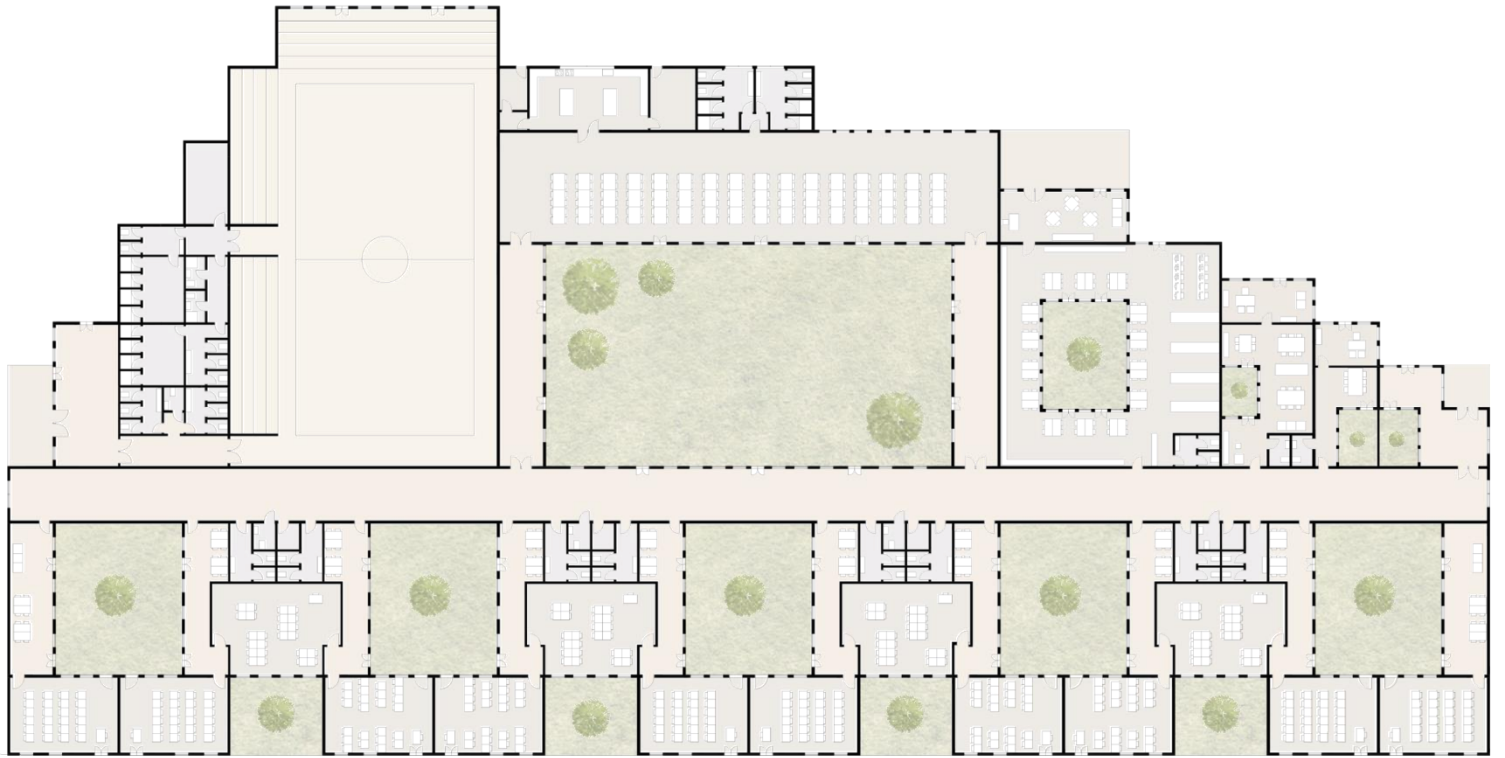
80. Planta da agregação do Piso 1 na fase evolutiva. Diferentes opções de apropriação do espaço.



81. Alçado principal da agregação na fase evolutiva. Heterogeneidade como resultado da liberdade de escolha dos acabamentos finais, neste caso a nível do revestimento da fachada ventilada.

82. Alçado tardoz da agregação na fase evolutiva.





83. Planta do Equipamento Escolar

### III.III.II Equipamento Escolar

O equipamento escolar, como referido anteriormente, em conjunto com as novas habitações, vêm enfatizar a ideia de empoderamento colectivo. No processo de realojamento, para um local adjacente ao actual, o programa habitação e escola afirma e dá força à presença da população no lugar.

O equipamento escolar desenvolve-se ao longo dum eixo, que separa a zona das salas de aula das restantes.

Transitando do corredor para o núcleo de salas, há um corredor-galeria que estabelece diálogo com o pátio. Devido às suas dimensões, além de espaço de transição é também um lugar de permanência. Pode ser apropriado pelas crianças para estudar, trocar ideias com os amigos, brincar, simplesmente estar ou contemplar o pátio. Este pátio tem também várias funções. Além de garantias de eficiência térmica, a nível de uma boa iluminação e ventilação naturais, poderá ser usado pelas crianças para um variado leque de actividades. Além de local de lazer e divertimento, proporciona também um contacto com a natureza. De carácter experimental, as crianças podem enveredar por inúmeras actividades ligadas à horticultura e botânica, alargando o ensino tradicional a um campo essencial de aprendizagem.

Em diálogo com esse pátio estão duas salas de aula. Prima-se a abertura de vãos mais constante e calculada no sentido do pátio, garantindo uma maior privacidade e proporcionando um decorrer de aulas mais tranquilo e sossegado. A outra sala de aula dialoga com um pátio exterior, que através do uso de elementos naturais, como árvores e arbustos, pode garantir uma privacidade em relação à actividade em espaço público, bem como efeitos de sombreamento e arrefecimento, nas estações quentes, e o oposto nas frias.

Ainda em relação às salas de aula, devido às suas dimensões, estas adquirem um carácter polivalente. Daí, a ambiência criada em cada uma delas estar dependente do gosto e da vontade dos seus usuários, como acontece na Escola Montessori de Hertzberger, referido

anteriormente. Está, portanto, inerente a liberdade de apropriação e o estímulo da imaginação das crianças.

Esses módulos repetem-se ao longo da espinha dorsal do equipamento, com instalações sanitárias para ambos os sexos, para pessoas com mobilidade reduzida e um espaço de arrumos.

O restante programa desenvolve-se do outro lado do corredor central. Cada zona de diferente conteúdo programático se faz acompanhar sempre de um pátio, com excepção do espaço polivalente.

A entrada dá-se pelo extremo lateral oeste. O átrio da recepção desempenha funções várias. Além de receber os alunos e os pais, é também um lugar aprazível de espera e contemplação.

Esse átrio recebe e distribui para as diferentes zonas do edifício. Adjacente ao mesmo, está a zona administrativa e posteriormente a sala de professores. Uma parte dialoga com o pátio interior, a outra com a rua, em ambas as zonas.

De seguida, encontra-se a biblioteca. É sugerido, pela presença central de um generoso pátio, a localização de mesas de estudo à sua volta. Proporciona-se assim um local de trabalho com bastante luz natural, bem como uma sensação de tranquilidade através do diálogo com os elementos naturais do pátio. Além das estantes de livros que são uma constância por todo o espaço, existe também uma zona multimédia. É proposta uma entrada direccionada ao público, acompanhada de um átrio de recepção e zona de lazer/cafetaria bem como um controlo de entrada. Sugere-se, desse modo, transformar a biblioteca num lugar inter-geracional.

Contíguo à biblioteca, localizado sensivelmente a meio do edifício, está o pátio de maiores dimensões. O seu uso está destinado aos intervalos entre aulas e horas de almoço, dialogando directamente com o refeitório. Este tem capacidade para 67% dos alunos. Há, no entanto, margem para se colocar mais mesas. A zona de confecção complementa-se com uma divisão de arrecadação de alimentos bem como uma zona de resíduos (com uma ante-câmara na zona de

transição confecção-resíduos). Nessa zona localizam-se também os balneários para os funcionários.

Por último, no extremo este, está localizado o recinto polivalente. Como o nome indica, pode albergar diversas actividades, como as relacionadas com o desporto, culturais, inclusive de âmbito festivo. Acompanha-se-lhe uma zona de balneários e arrumos bem como um átrio de entrada destinado ao público, no caso de eventos culturais.

Em suma, o edifício escolar projecta-se segundo uma lógica modular, enaltecendo a presença dos pátios, a polivalência dos espaços, que garante liberdade de apropriação, bem como um encontro intergeracional.

## Considerações Finais

A prática da arquitectura enquanto produção de espaço revela-se de elevada responsabilidade para com todo o meio que a envolve. Ressaltam-se os contextos biofísico, social, económico, enfim todas as dimensões da vida. Da vida humana, animal, vegetal, geológica. É por isso essencial uma abordagem holística que respeite igualmente todas as formas de vida.

Ao constatar um presente equivocado e indigno, agimos enquanto arquitectos. Agimos com o intuito de um futuro melhor, colocando ao serviço a consciência, uma consciência que se dirá universal. E assim, mais ou menos prepotentemente, qualificamos o espaço, transformamos o espaço, criamos o espaço. Numa linha temporal sempre presente e indissociável.

Evidentemente que, ao ser um trabalho de conclusão de mestrado, a sua dimensão é por si só abstracta. Há, contudo, um apelo, uma chamada de atenção para o que acontece na realidade.

O foco na vida do bairro do 2º Torrão evidencia como a evolução da civilização não está directamente relacionada com uma ideia de progresso.

Em pleno século 21 confrontarmo-nos com a presença de desigualdades tão evidentes é assaltante. Como é possível perpetuar um sistema onde há uns com tanto e uns com tão pouco. Como não ser mais equilibrado? Uma civilização cuja fundação é a desigualdade, poderá alguma vez se metamorfosear no espaço-tempo, num fluxo, numa adaptabilidade de constante procura natural pelo equilíbrio?

Enfim, é um sistema muito complexo.

Enquanto arquitectos e arquitectas tentamos dar o nosso contributo. Agentes da harmonia e equilíbrio e proporção. Num trabalho ininterrupto para com e com a comunidade.

Nesse sentido, lutamos todos lado a lado pelo direito ao habitar. Pelo direito à vida.

Para tal, o direito a ter uma casa com condições dignas de habitabilidade. Todos os seres humanos necessitam do seu abrigo primordial. E como é tão seu, tão único e especial, deve ser moldado por quem o habita. Nesse sentido, a proposta de **habitação** a baixos custos para uma população com poucos recursos, com a possibilidade de ser aumentada ao longo do tempo de acordo com as suas necessidades revela-se um resposta ágil num contexto onde a precariedade se sente. Por outro lado, aplicando estratégias de flexibilidade, garantidas pela concepção de espaços que garantem liberdade de apropriação e transformação, vem aproximar o ser ao invólucro que o acolhe, enfim, a casa.

Invoca-se também o direito à **educação**, com a proposta do equipamento escolar, implantado na charneira de ligação entre o núcleo histórico e as novas casas. A ideia de escola surge como um prolongamento da casa.

Há uma procura pelo significado. Pela essência. Pela re-conexão ao todo. Conectamos as criações humanas com as naturais, não mais havendo essa dicotomia urbanizado/natural. A indissociabilidade de espaços verdes, naturais, com as novas casas e toda a comunidade. À semelhança do que acontece com as cidades-jardim de Howard, ao pensamento de Morris e Ruskin. Num modelo cultural, incentiva-se a vida em comunhão com a natureza. E cada construção brotará do solo como uma flor. A flor surge como representação do estado mental, emocional, enfim, uma esfera de vivências e emoções de quem habita, de quem é.

Entende-se que nada está ou deverá estar isolado. Da casa transita-se para o pequeno alpendre de recepção. Do alpendre para a rua. Avista-se o vizinho, e acena-se, bicicletas circulam, caminha-se pela avenida de árvores e mar, as crianças jogam à bola, lê-se um livro no banco, à sombra, das hortas crescem alimentos locais, na escola todos se encontram. Respiramos. Rimos. Brincamos. Falamos. Vivemos.

Há Paz.

**À Paz!**

A vida quotidiana ganha vida. Num co-habitar em paz. Todos diferentes, todos iguais.

O presente documento contém 19787 palavras.



## **Bibliografia**

BANDEIRINHA, José António, *O Processo SAAL e a Arquitectura no 25 de Abril de 1974*, 1ª edição, Imprensa da Universidade de Coimbra Editora, Coimbra 2007

CHOAY, Françoise, *O Urbanismo: Utopias e Realidades Uma Antologia*, 7ª edição, Editora Perspectiva, São Paulo 2013

COSTA, David, *As áreas urbanas de génese ilegal: Contributos para um modelo de avaliação de desempenho urbanístico*

DEBORD, Guy, *A Sociedade do Espectáculo*, 1ª edição, Antígona Editora, Lisboa 2012

ENGELS, Friedrich, MARX, Karl, *Manifesto do Partido Comunista*, 5ª edição, Edições Avante!, Lisboa 1997

GEHL, Jan, *A Vida entre Edifícios*, 1ª edição, Tigre de Papel Editora, Lisboa 2017

GOMES, Mário José Afonso, *Bairro da Malagueira de Siza Vieira, Factores de apropriação e construção identitária em torno da casa*, 1ª edição, Caleidoscópio Editora, Casal de Cambra 2016

HALL, Edward T., *A Dimensão Oculta*, 4ª edição, Relógio de Água Editores, Lisboa 1986

JORGE, Sílvia, *Da produção à qualificação do espaço urbano de génese ilegal: o caso da freguesia de Unhos em Loures*

LEAL, Carlos, *OuTrafaria*, 1ª edição, Edição União das Freguesias de Caparica e Trafaria, Almada 2014

LEFEBVRE, Henri, *O Direito à Cidade*, 1ª edição, Letra Livre Editora, Lisboa 2012

LYNCH, Kevin, *A Imagem da Cidade*, Edições 70, Lisboa 2011

MARX, Karl, *Economic and Philosophic Manuscripts of 1844*

MONTANTER, Josep Maria, MUXÍ, Zaida, *Arquitectura e Política: Ensaio para Mundos Alternativos*, 1ª edição, Gustavo Gili Editora, São Paulo 2014

MUMFORD, Lewis, *História das Utopias*, 1ª edição, Antígona Editora, Lisboa 2007

NELLO, Oriol, *A Cidade em Movimento: Crise Social e Resposta Cidadã*, 1ª edição, Tigre de Papel Editora, Lisboa 2018

NIETZSCHE, Friedrich, *Assim falava Zaratustra*, Ediclube Editora, Lisboa

OBER, Josiah, *The Athenian Revolution: Essays on Ancient Greek Democracy and Political Theory*

PORTAS, Nuno, *Cidades e Frentes de Água*, FAUP edições, Porto 1998

RAPOSO, Isabel, BÓGUS, Lúcia, PASTERNAK, Susana, *Reconversão de territórios de génese ilegal na Grande Área Metropolitana de Lisboa (GAML)*, 2010

ROUSSEAU, Jean Jacques, *Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade Social entre os Homens*, Edição Ridendo Castigat Mores

RUSKIN, John, *The Poetry of Architecture*

TÁVORA, Fernando, *Da Organização do Espaço*, 9ª edição, FAUP edições, Porto 2015

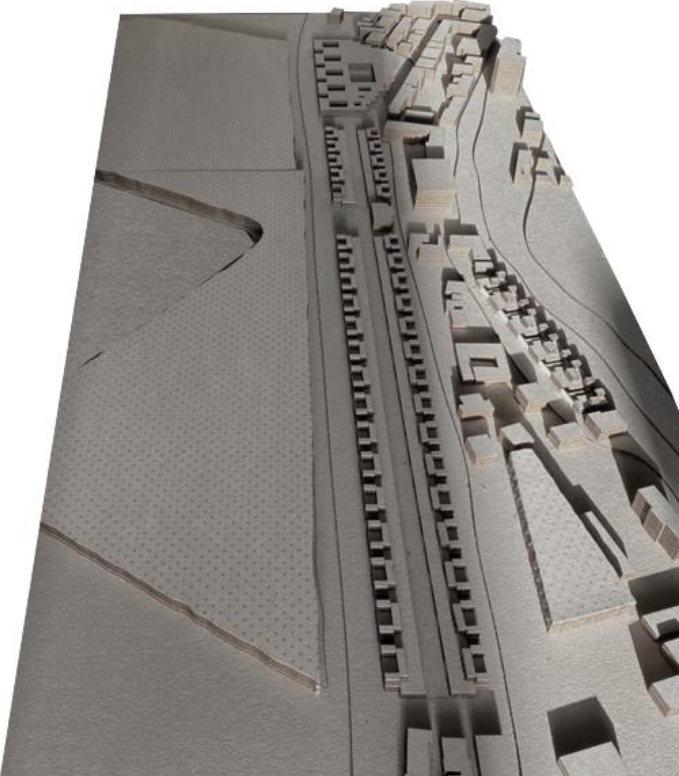
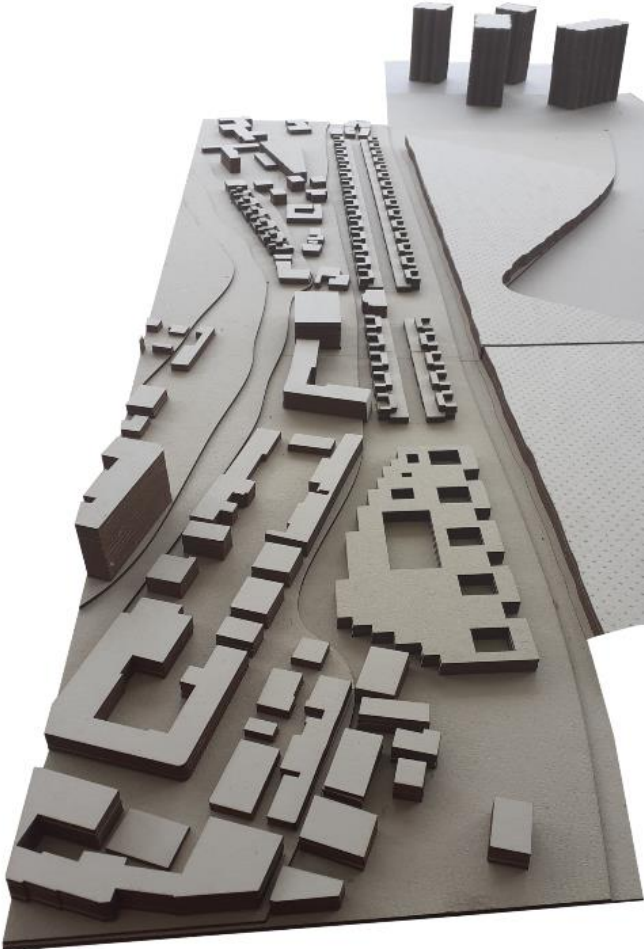
THOREAU, Henry David, *Walden ou a Vida nos Bosques*, 4ª edição, Antígona Editora, Lisboa 2017

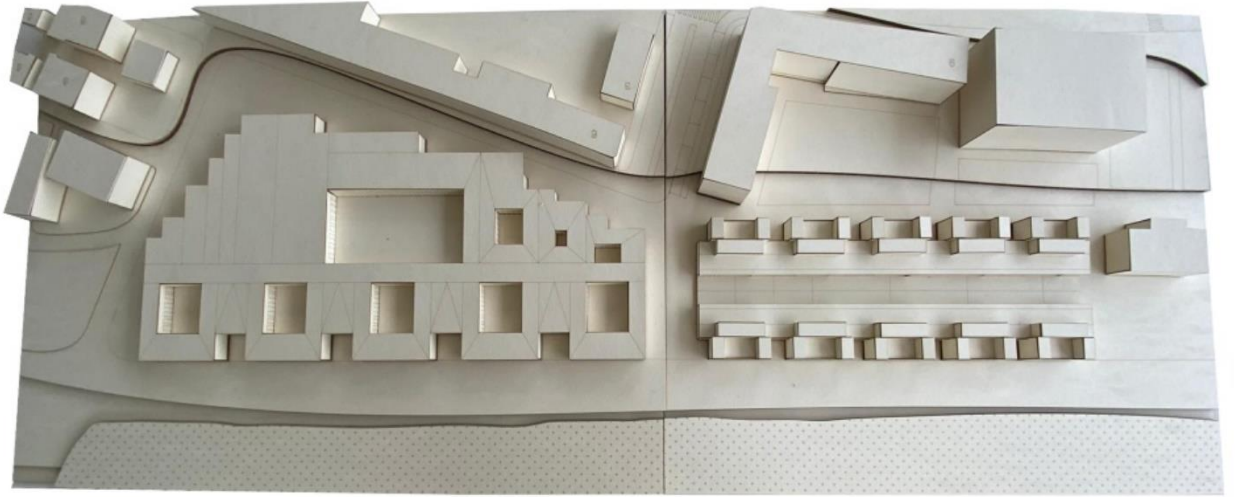
WOLFE, Tom, *From Bauhaus to our Houses*, Picador Editora, Londres 1993

WASSOUF, Micheel, *Da Casa Passiva à Norma, Passivhaus, A Arquitectura Passiva em Climas Quentes*, 1ª edição, Gustavo Gili Editora, Barcelona 2014

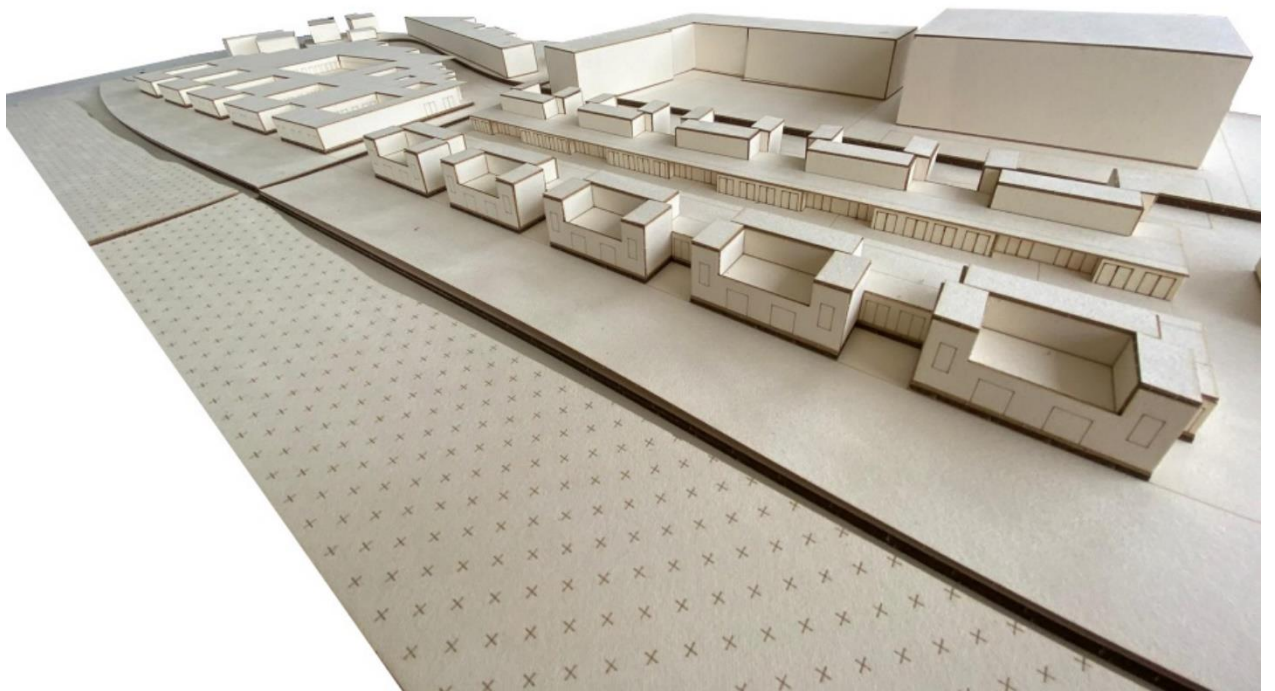
Anexos

Maquete 1/500



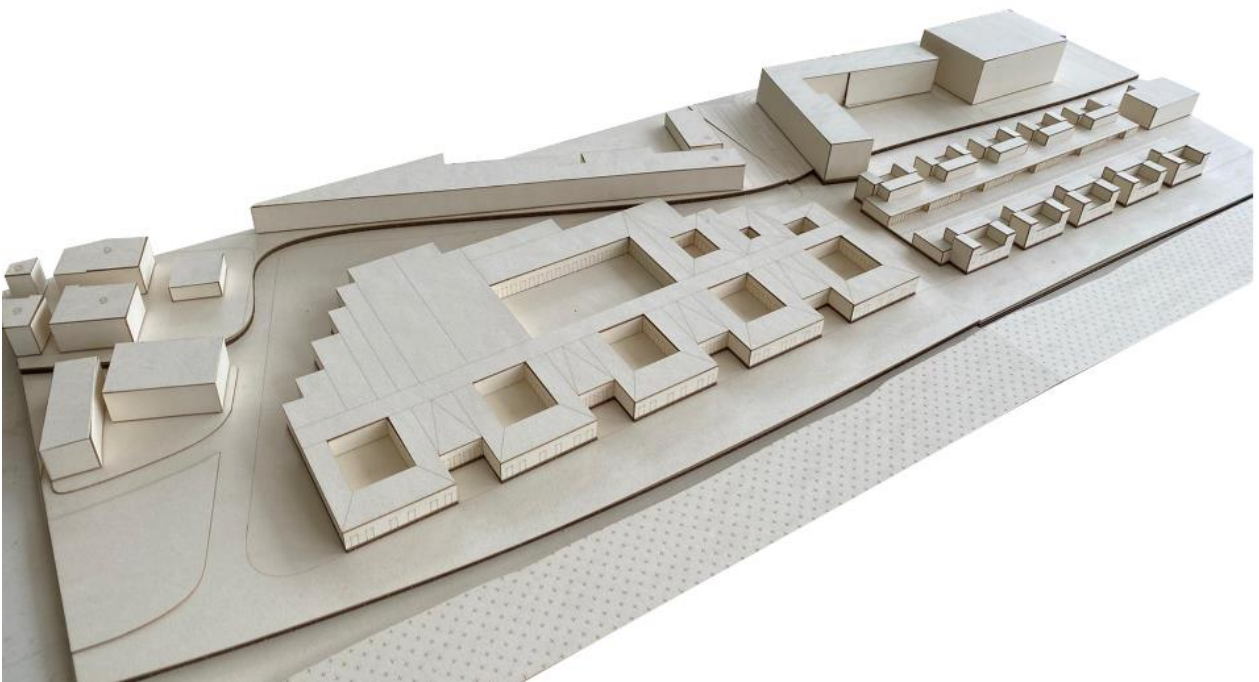


Maquete 1/200





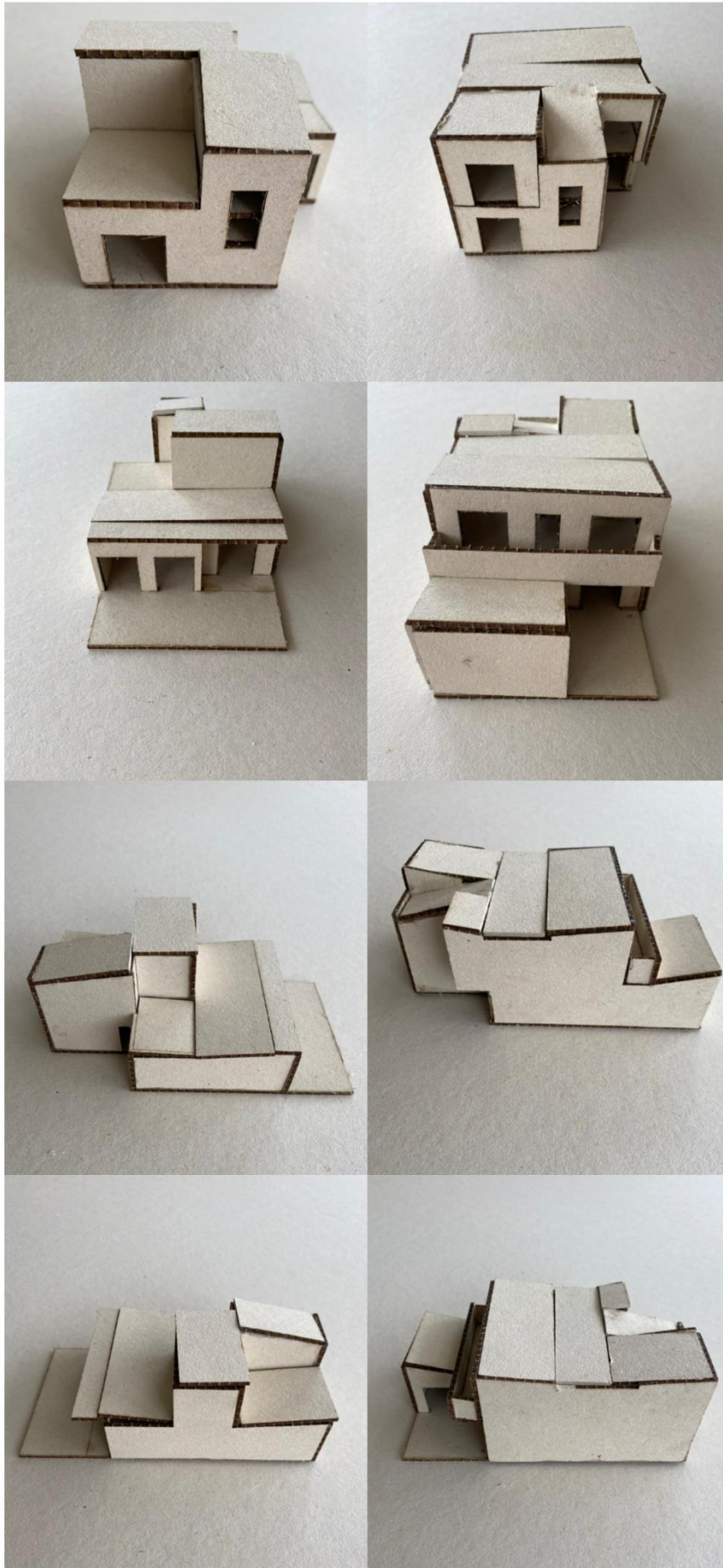
Maquete 1/200



Maquete 1/50

À esquerda:  
Fase Inicial

À direita:  
Fase Evolutiva





# (E)CO-HABITAR na Trafaria

A Habitação Evolutiva Flexível e o Equipamento Escolar como Instrumentos de Integração Social





MAPA REN



DECLIVES



PERMEABILIDADE ACTUAL



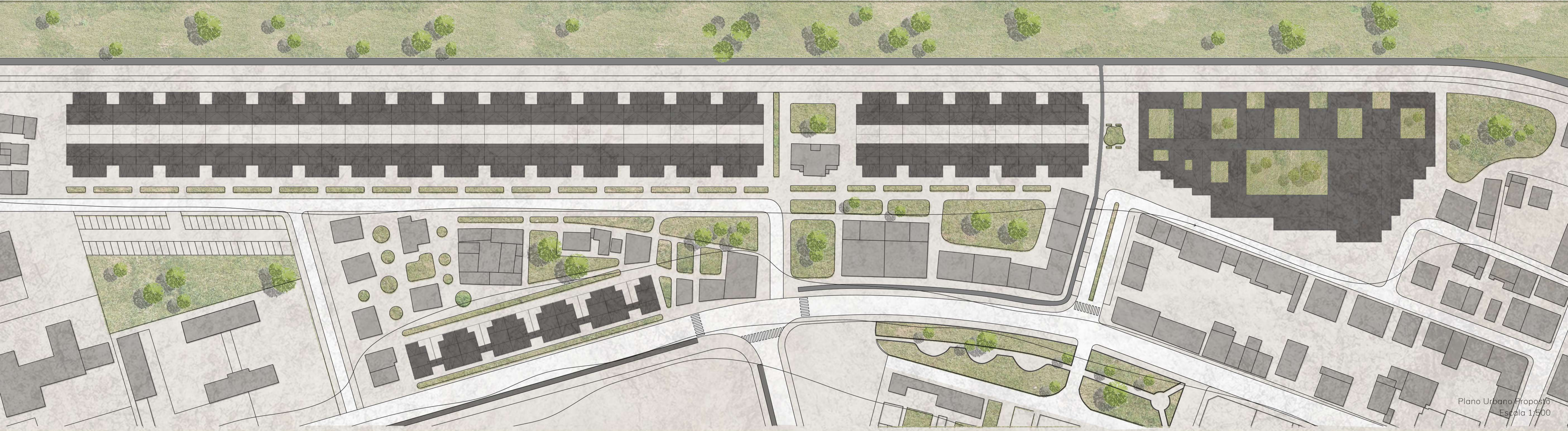
VALOR ECOLÓGICO NO SOLO



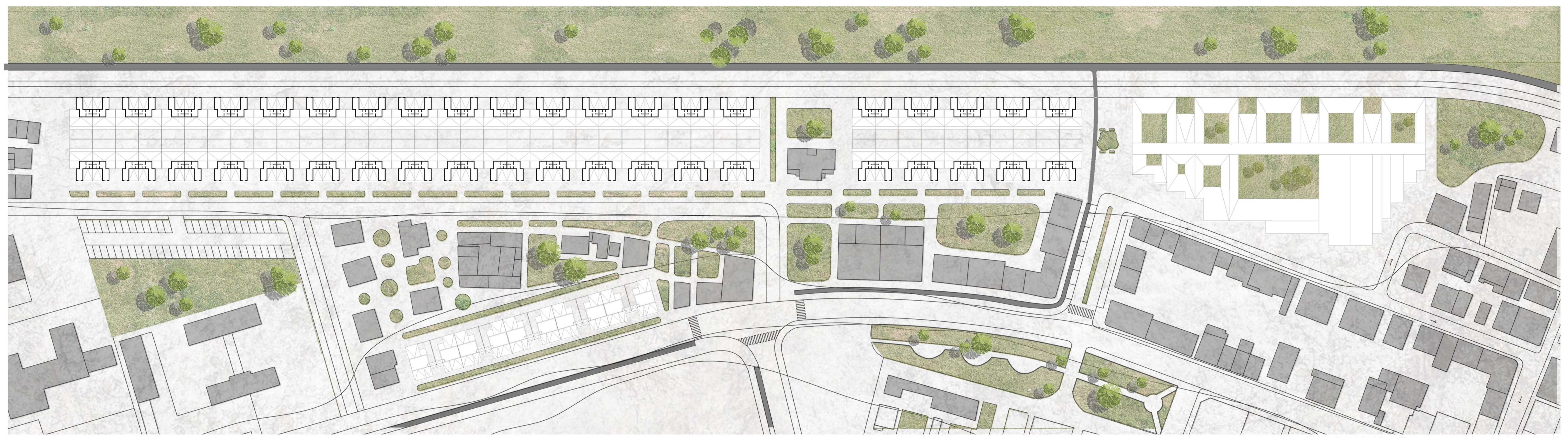
PLANO URBANO ESCALA 1:2000



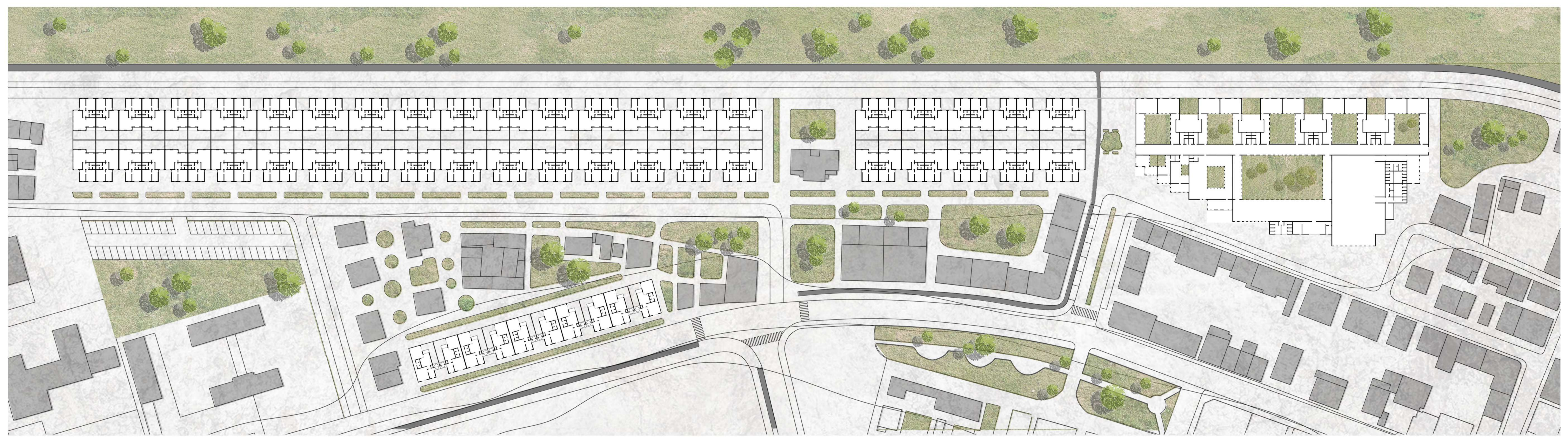
U LISBOA



Plano Urbano Proposto  
Escala 1/500

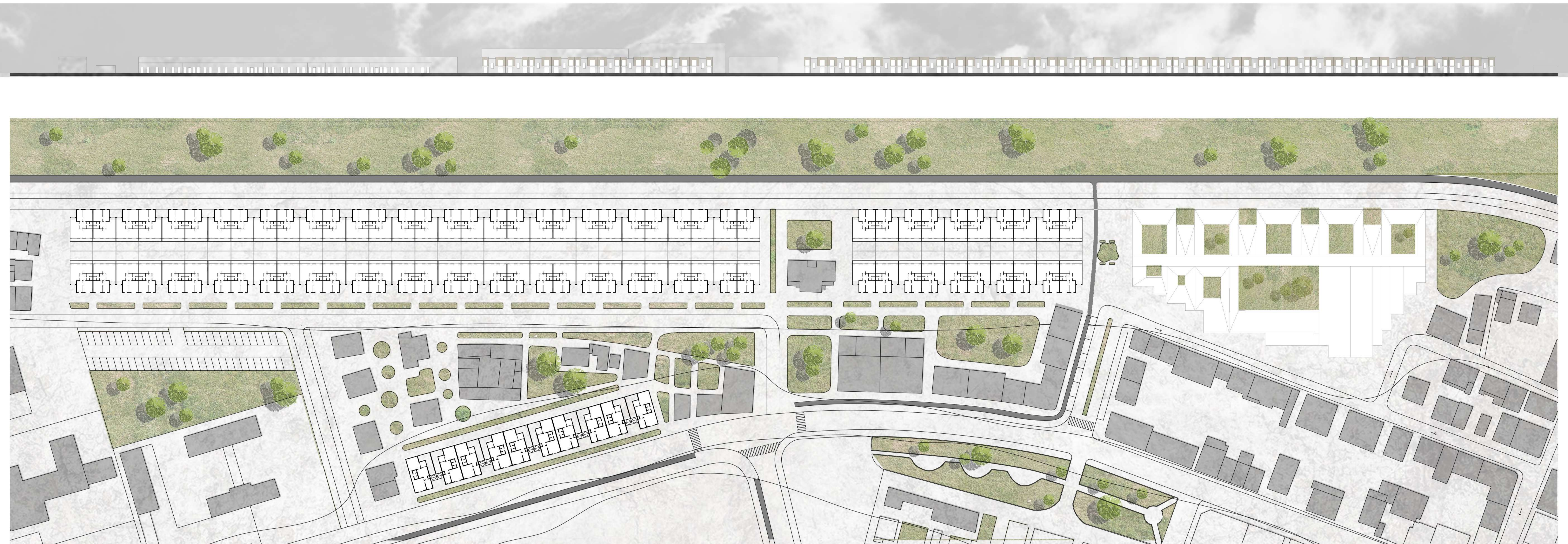


Planta Piso 1 | Habitação e equipamento escolar | Fase Inicial



Planta Piso 0 | Habitação e equipamento escolar | Fase Inicial





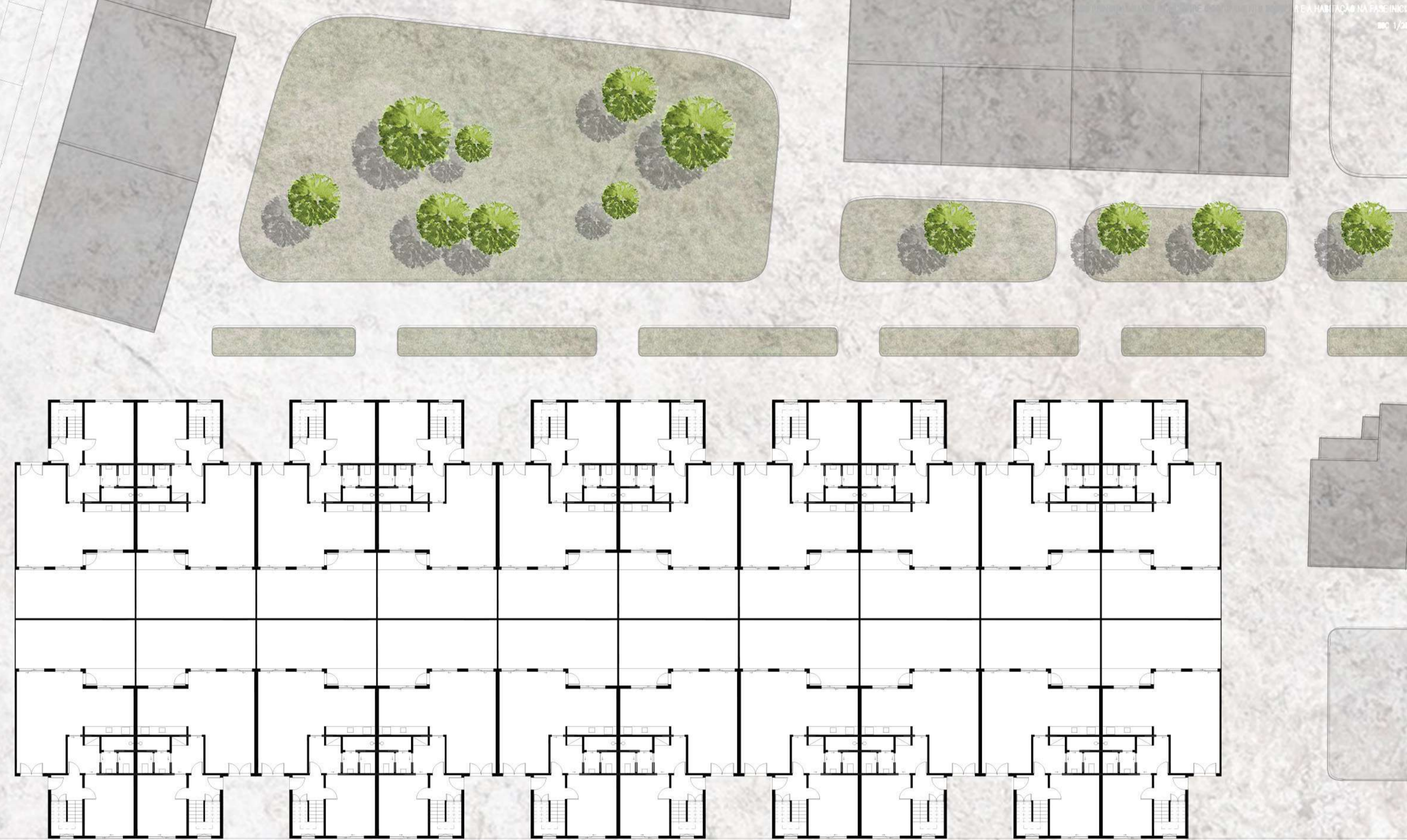
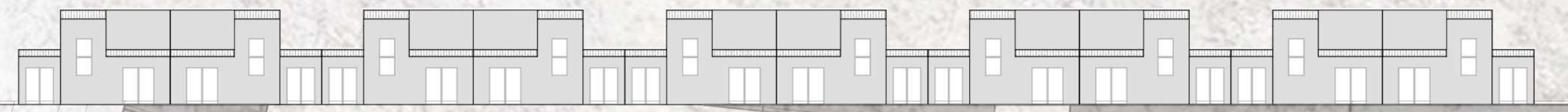
Planta Piso 1 | Habitação e equipamento escolar | Fase final



Planta Piso 0 | Habitação e equipamento escolar | Fase final

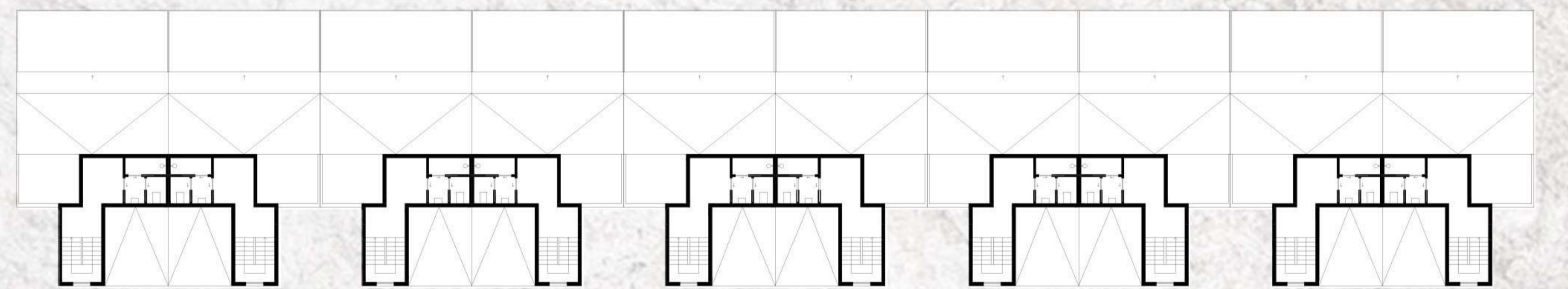
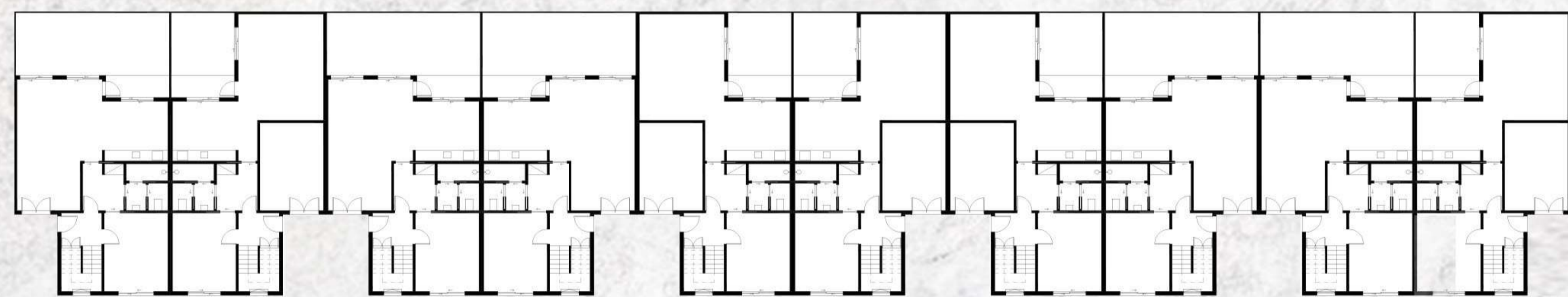


ALÇADO PRINCIPAL DA RELAÇÃO ENTRE O EQUIPAMENTO ESCOLAR E A HABITAÇÃO NA FASE FINAL  
ESC. 1/200



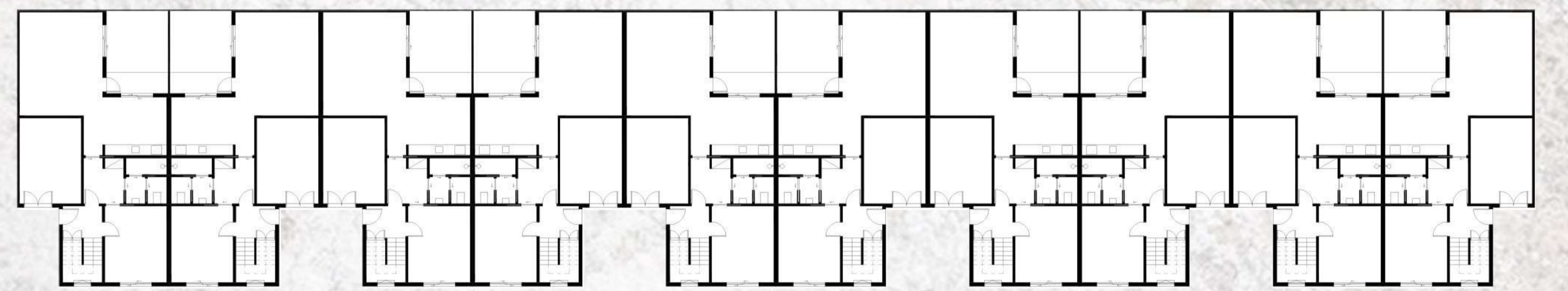
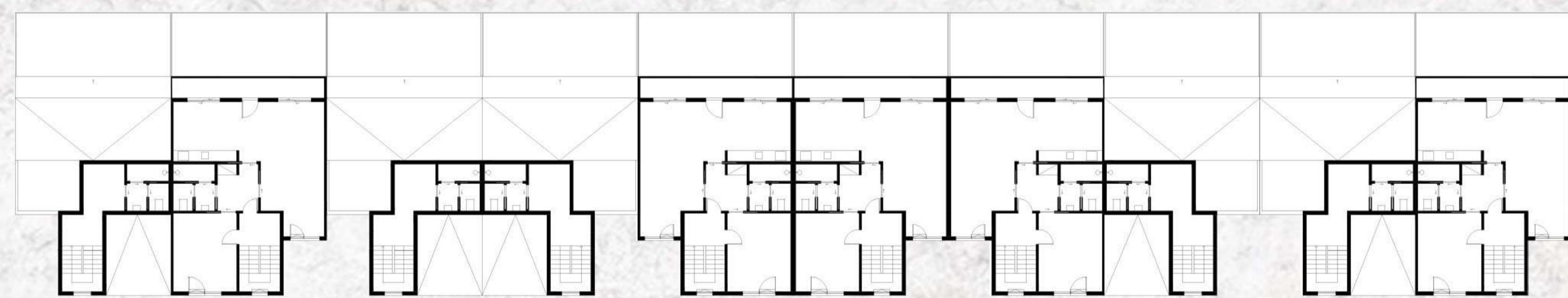
PLANTA PISO 0 EQUIPAMENTO ESCOLAR  
ESC. 1/200

PLANTAS PISO 0 CONJUNTO HABITACIONAL NA FASE INICIAL  
ESC. 1/200



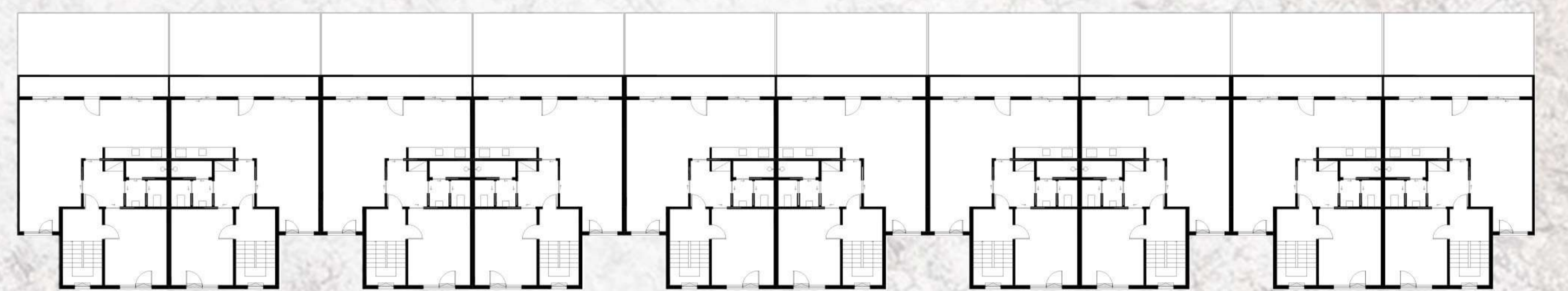
PLANTAS PISO 0 CONJUNTO HABITACIONAL EM FASES DISTINTAS DE EVOLUÇÃO  
ESC. 1/200

PLANTAS PISO 1 CONJUNTO HABITACIONAL NA FASE INICIAL  
ESC. 1/200



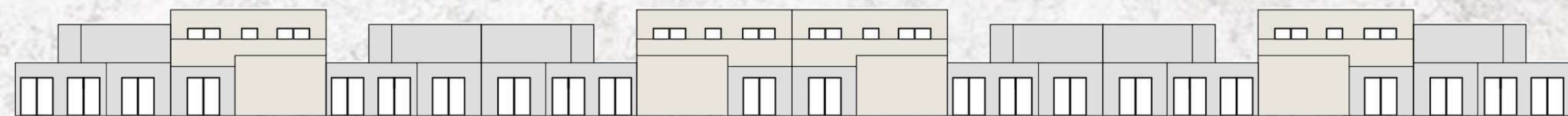
PLANTAS PISO 1 CONJUNTO HABITACIONAL EM FASES DISTINTAS DE EVOLUÇÃO  
ESC. 1/200

PLANTAS PISO 1 CONJUNTO HABITACIONAL NA FASE FINAL  
ESC. 1/200

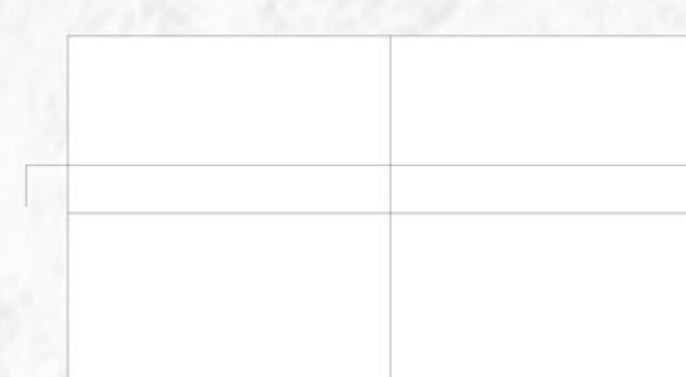
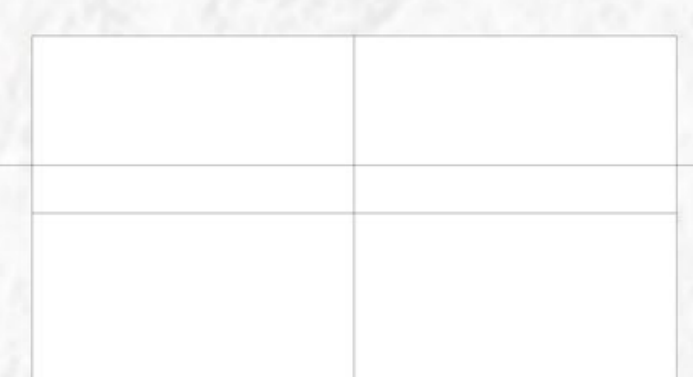
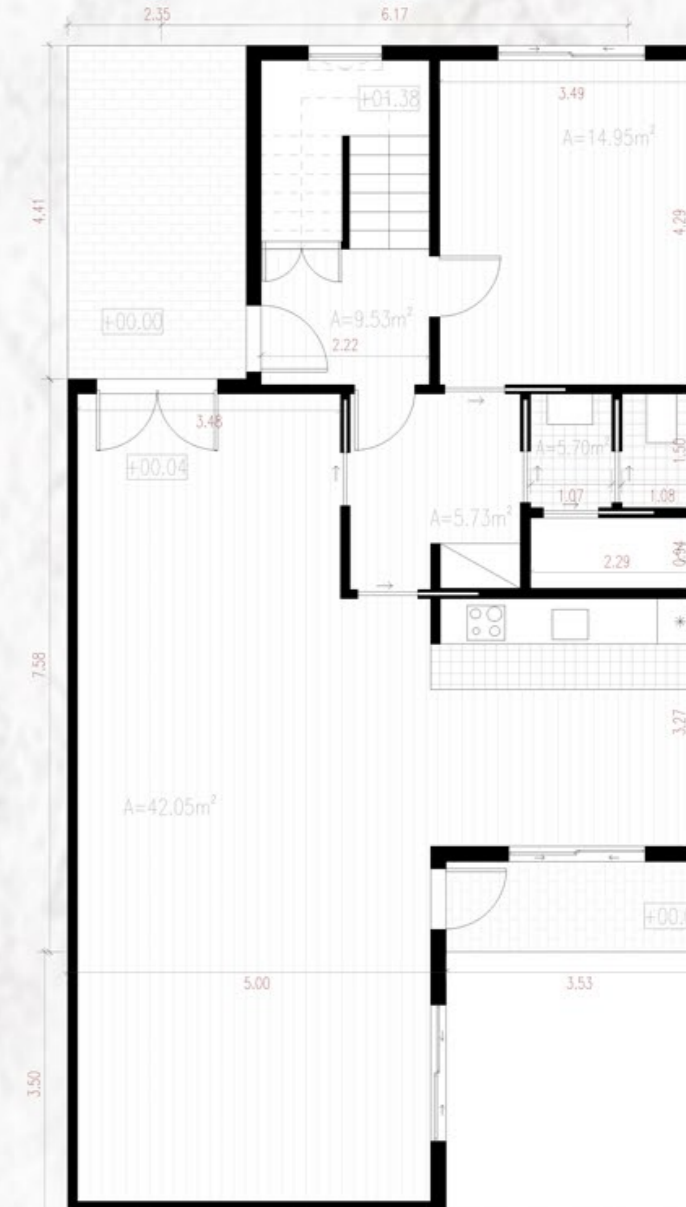
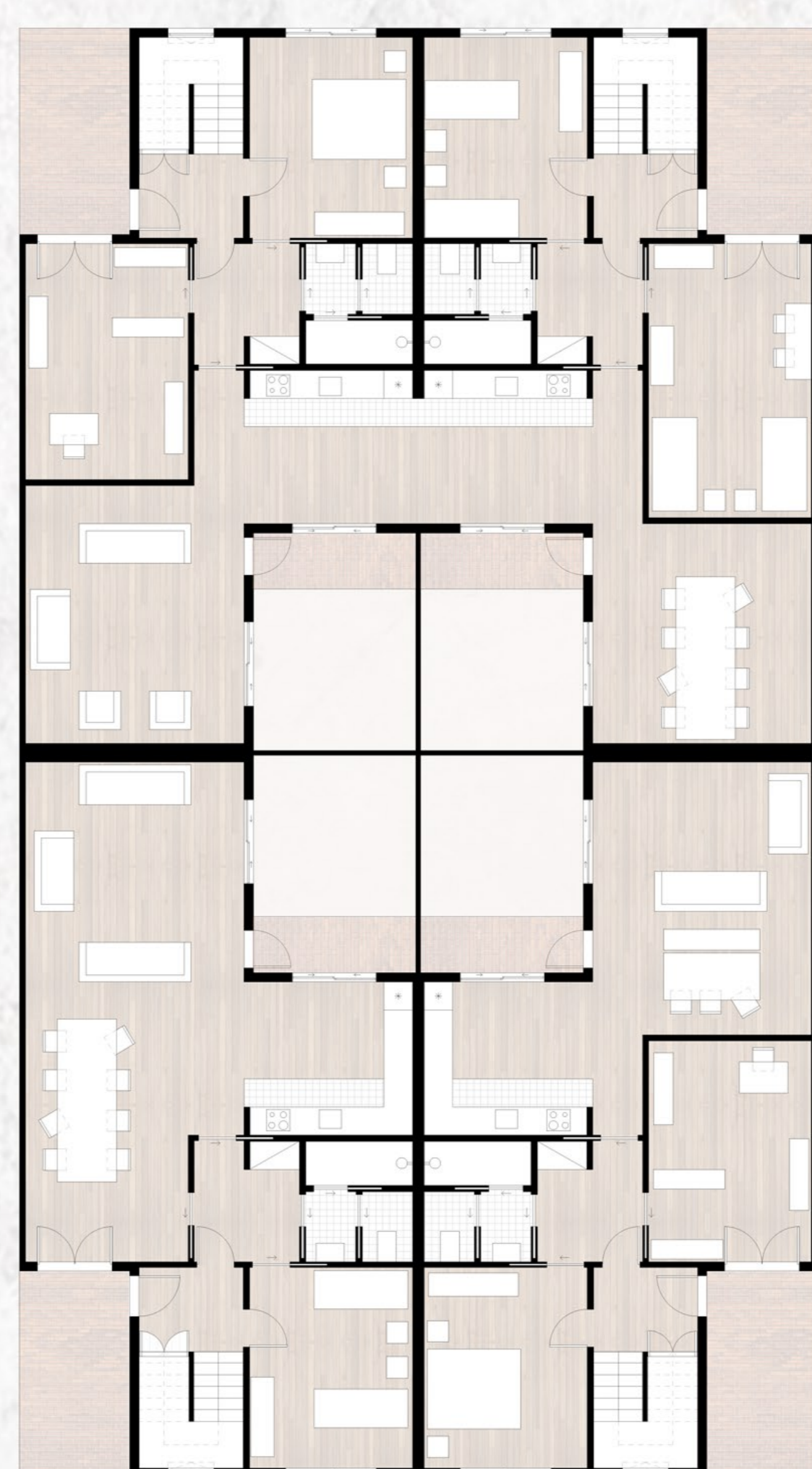
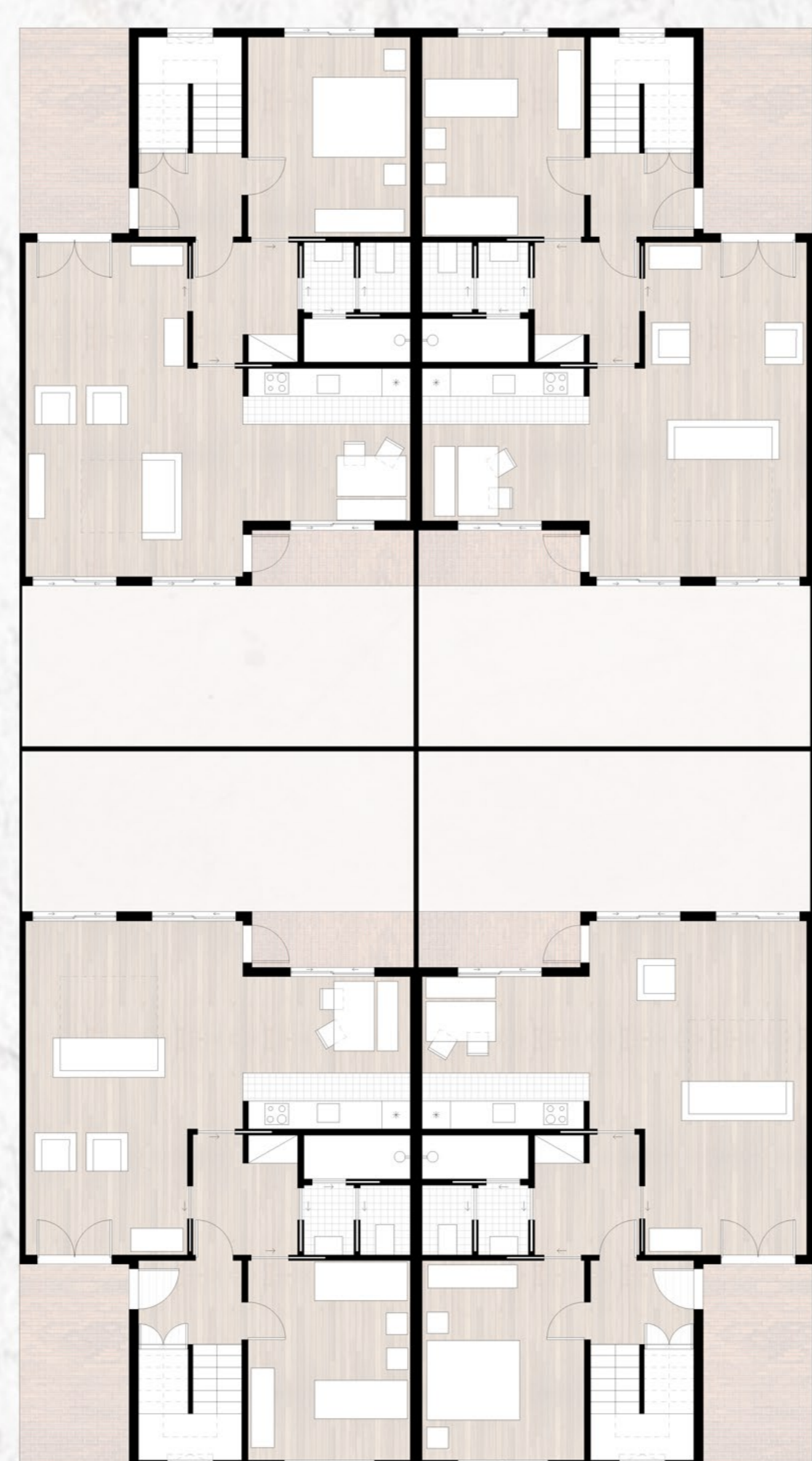
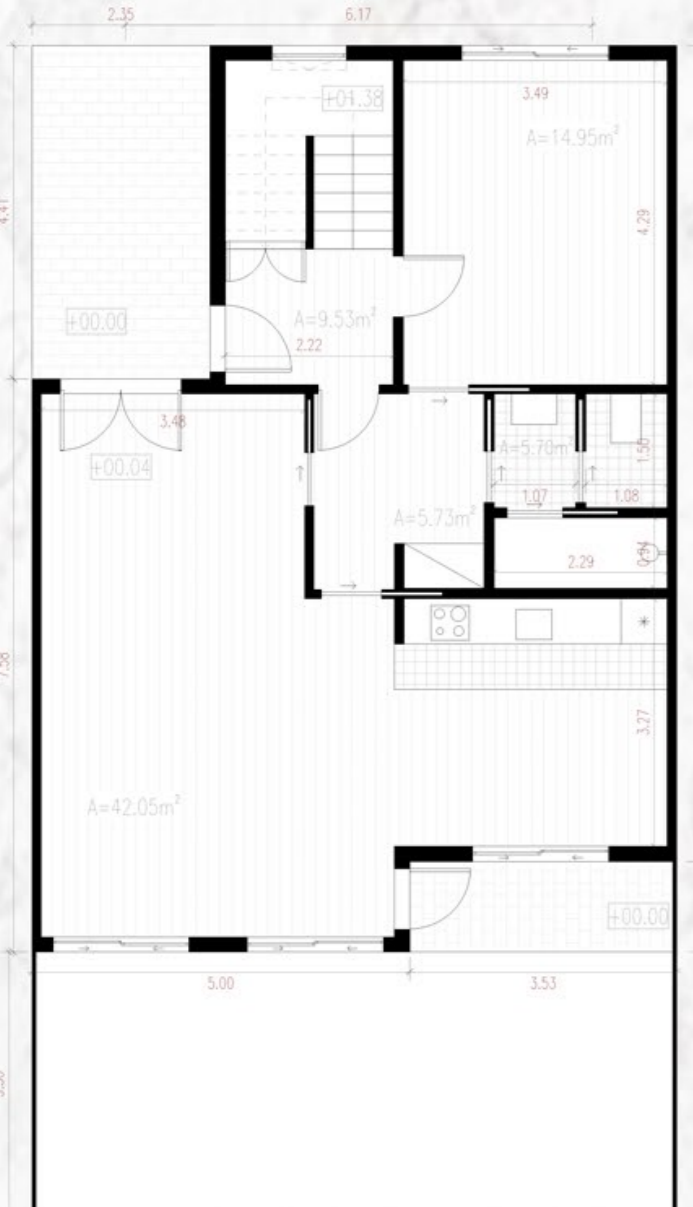
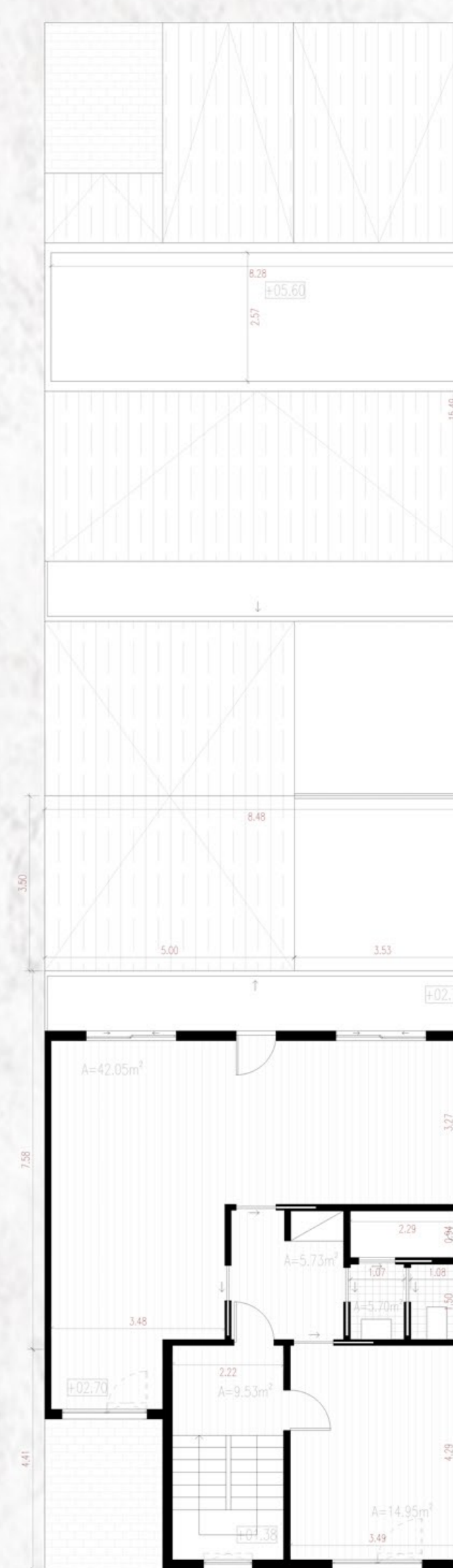
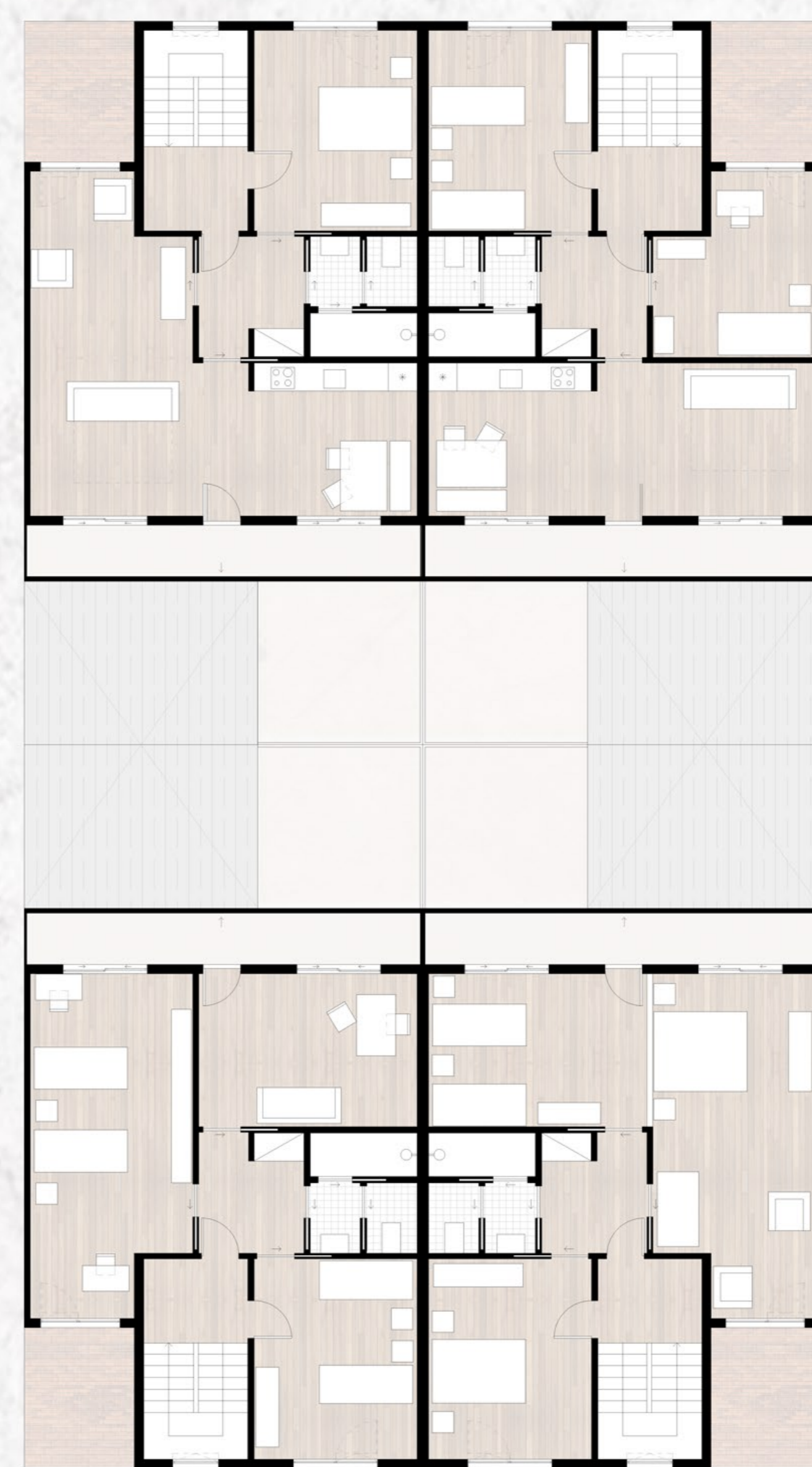
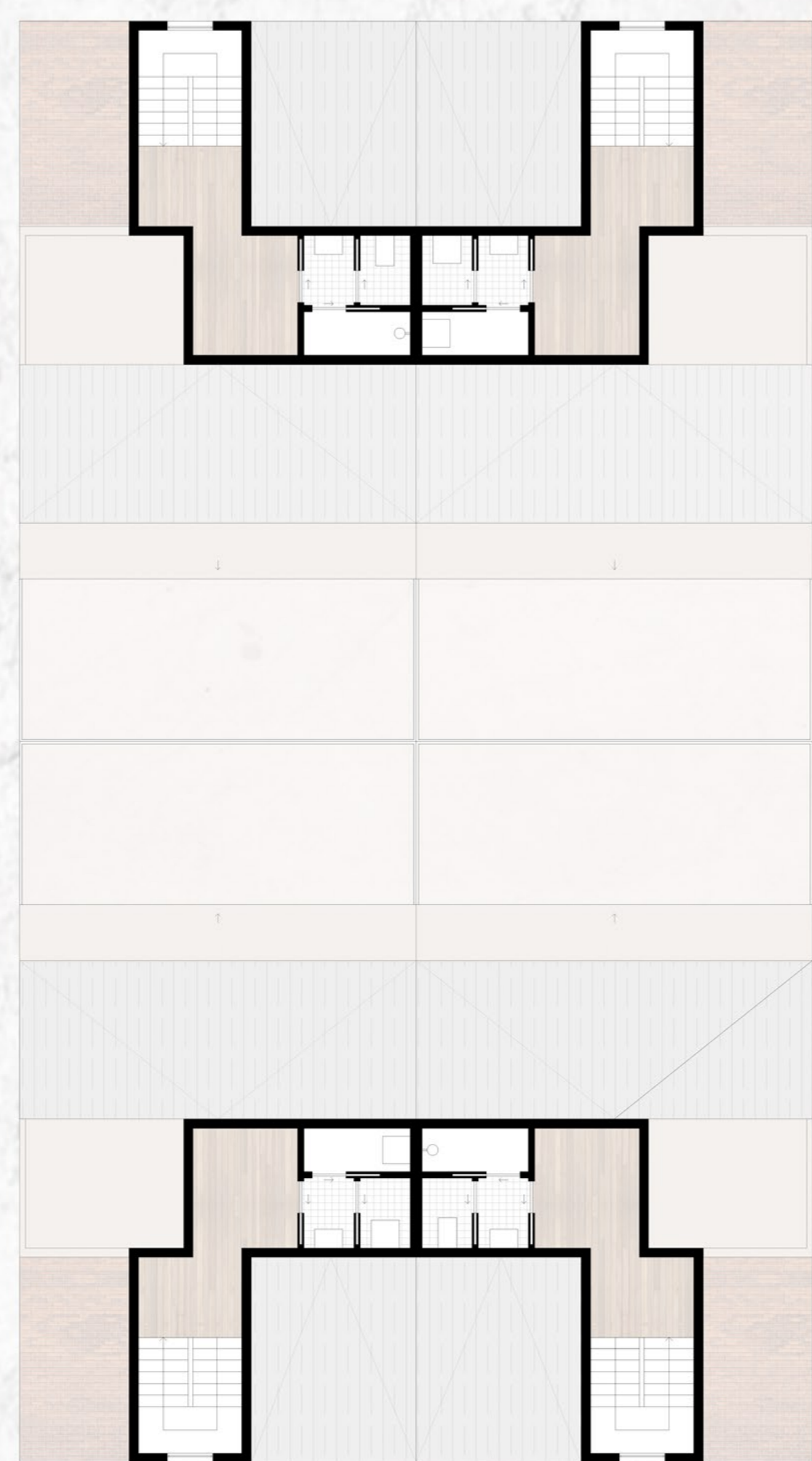
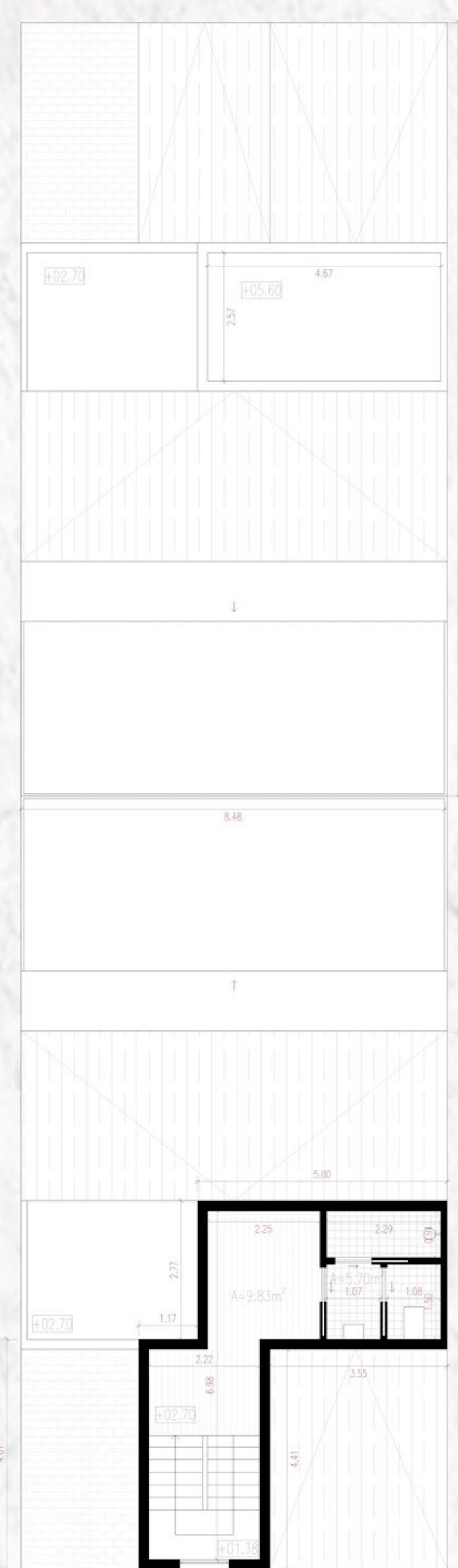
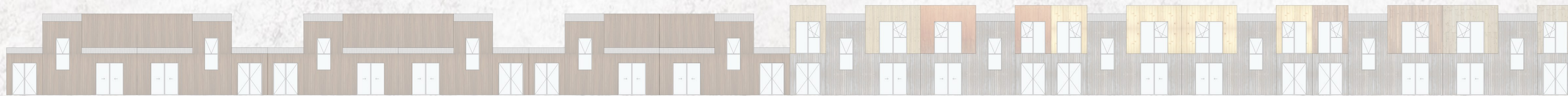


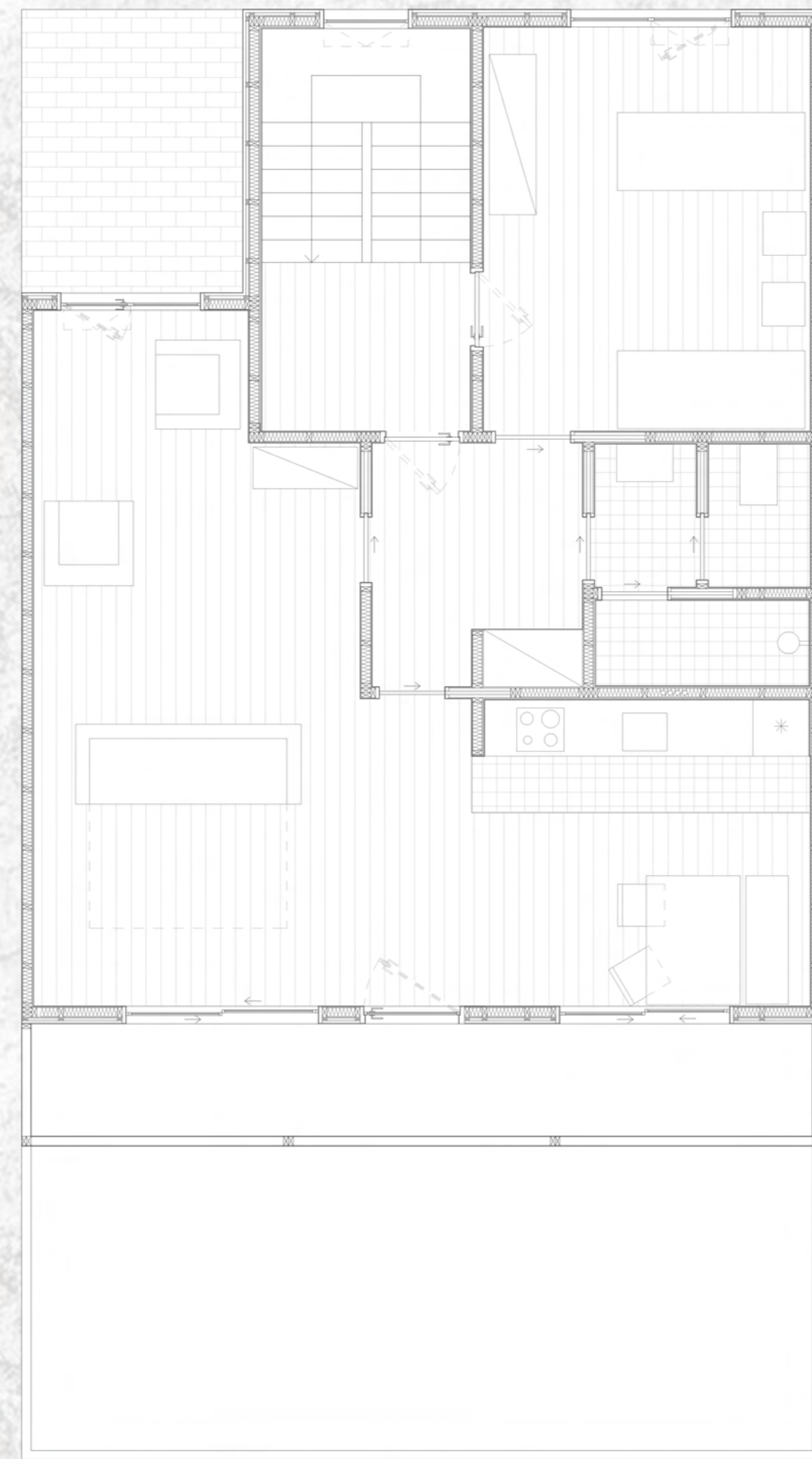
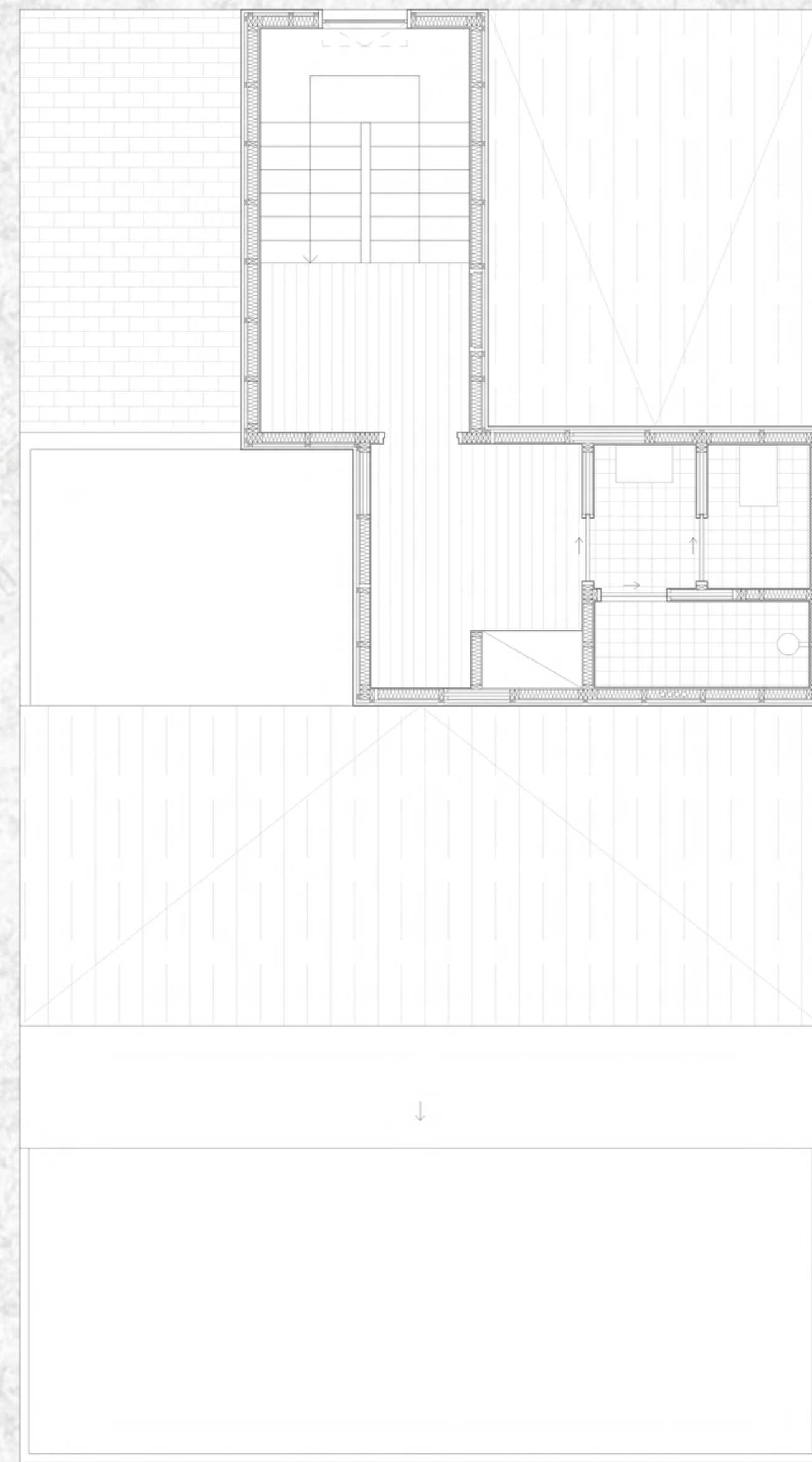
ALÇADO FRONTAL CONJUNTO HABITACIONAL EM FASES DISTINTAS DE EVOLUÇÃO  
ESC. 1/200

PLANTA PISO 1 CONJUNTO HABITACIONAL NA FASE FINAL  
ESC. 1/200



ALÇADO TARDIOZ CONJUNTO HABITACIONAL EM FASES DISTINTAS DE EVOLUÇÃO  
ESC. 1/200





|   |                                   |   |                                      |   |                          |   |                                      |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Painel Policarbonato Alveolar 8mm | 2 | Cunha em Sarrapo Autoclave           | 3 | Caleira de Drenagem      | 4 | Chapa de Zinco                       |
| 5 | Revestimento Exterior: Macheado   | 6 | Placa OSB                            | 7 | Deck de Madeira Teca     | 8 | Viga de Madeira tratada em Autoclave |
|   | Tela Asfáltica                    |   | Isolamento Lã de Rocha/ Lã de Ovelha |   | Limite de Fundação Betão |   | Solo                                 |

