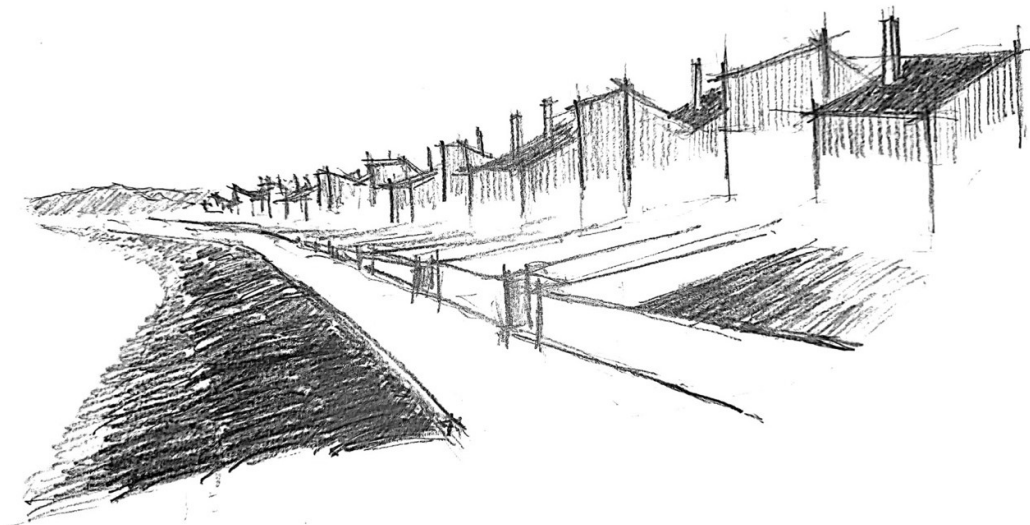


## O USO DA FORMA NA VALIDAÇÃO DA ARQUITETURA

Um ensaio de habitação numa ruralidade híbrida, na Quinta dos Montalvões, em Outeiro Seco



**Andreas Bruno Mendes**

(Licenciado)

Projeto Final de Mestrado para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura,  
especialização em arquitetura

### Orientação Científica

Professor Doutor Daniel Maurício Santos de Jesus

Professor Doutor José Luís Mourato Crespo

### Júri

Presidente: Professor Doutor Nuno Filipe Santos de Castro Montenegro

Vogal: Professor Doutor Carlos Jorge Henriques Ferreira

DOCUMENTO DEFINITIVO

Lisboa, FA.U.Lisboa, julho 2022



**AUTOR**

Andreas Bruno Mendes

**IMAGEM DE CAPA**

Vista das habitações do projeto. Fonte: Elaborado pelo autor.

**TÍTULO DO PROJETO FINAL DE MESTRADO**

O uso da Forma na validação da Arquitetura

**SUBTÍTULO**

Um ensaio de habitação numa ruralidade híbrida, na Quinta dos Montalvões, em Outeiro Seco

**ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA**

Professor Doutor Daniel Maurício Santos de Jesus

Professor Doutor José Luís Mourato Crespo



## Agradecimentos

Muito obrigado:

Aos meus orientadores, Professor Doutor Daniel Jesus e Professor Doutor José Crespo, pelos acompanhamentos ao longo deste percurso.

Ao Sr. Humberto Ferreira, Sr. Nuno Santos, Sr. Luís Montalvão, pelas informações disponibilizadas, ao Sr. Altino Rio pela visita guiada a Outeiro Seco, ao Sr. Gonçalo Félix e à sua família, pelo caloroso acolhimento, aos velhotes simpáticos que encontrei na minha visita, cujos nomes não cheguei a anotar, pela agradável conversa sobre a aldeia.

Ao Arquiteto Marco Pimparel, pelas peripécias partilhadas na visita à aldeia.

À Câmara Municipal de Chaves, pelas informações facultadas.

À minha namorada, Catarina, aos amigos e colegas, em especial ao Eduardo, Pedro, Francisco, João, Catarina, Luís, Paula, Ingrid, pelas conversas, discussões e conhecimentos partilhados.

À ArquitectTuna e à Estudantina Universitária de Lisboa, pela família que proporcionaram e por tornarem a passagem pela faculdade em algo mais memorável.

À minha família, ao meu pai, mãe, avó, um obrigado especial e à minha avó e avô um *ευχαριστώ πολύ!*



## Resumo

A presente proposta de projeto final de mestrado surge de uma inquietação face ao legado modernista e à forma como este subsiste enraizado na cultura arquitetónica contemporânea. Interessam-nos as consequências que se manifestam na produção do tecido construído e na proliferação da urbanização do território: em particular, na expressão que adquirem a pegada ambiental produzida e o modo como a facilitada reprodutibilidade artificial contribui para o empobrecimento das relações sociais.

O trabalho objetiva-se assim como ensaio para a revisão da prática do projeto, mediado pela leitura interpretativa da forma arquitetónica, segundo sucessivas vertentes de ligação à sua envolvente material e humana. Esta abordagem sustenta-se adiante, ao encontro de uma possibilidade operativa, no reconhecimento da arquitetura vernacular como resposta adaptada às condicionantes locais e na pressuposta margem de atualização para a contemporaneidade.

O projeto materializa a abordagem sobre um território onde sobressai o conflito produzido entre uma urbanidade utilitária, mas anónima, manifestada através de uma arquitetura de serviços, e o meio dito rural, onde ainda subsiste uma arquitetura doméstica ligada ao lugar. Pretende-se revitalizar a aldeia de Outeiro Seco, no concelho de Chaves, através de uma infraestrutura capaz de harmonizar a conexão entre estes dois mundos, sendo o enfoque dado a uma proposta de habitação rural, figurada a meio caminho entre os desígnios contemporâneos e a compatibilidade na adequação ao contexto.

**Palavras-Chave:** Forma, Contexto, Habitação e Ruralidade Híbrida, Outeiro Seco



## *Abstract*

The present master's final project proposal arises from a concern with the modernist legacy and the way in which it subsists rooted in contemporary architectural culture. We are interested in the consequences that are expressed in the production of the built environment and in the rise of urbanization of the territory: in particular, in the expression that the environmental footprint produced acquires and the way in which the facilitated artificial reproducibility contributes to the impoverishment of social relations.

The work is thus intended as an essay for the review of project practice, interceded by the interpretative reading of the architectural form, according to successive aspects of connection to its material and human surroundings. This approach is supported further, in order to find an operative possibility, in the recognition of vernacular architecture as an adapted response to local conditions and in the presumed margin of updating for contemporaneity.

The project materializes the approach to a territory where the conflict produced between a utilitarian, but anonymous urbanity, expressed through an architecture of services, and the so-called rural environment, where a domestic architecture linked to the place still exists. It is intended to revitalize the village of Outeiro Seco, in the municipality of Chaves, through an infrastructure capable of harmonizing the connection between these two worlds, with the focus being given to a proposal for rural housing, figured halfway between contemporary designs and the compatibility in suitability for context.

**Keywords:** Form, Context, Housing and Hybrid Rurality, Outeiro Seco



## Índice Geral

|   |      |
|---|------|
| Agradecimentos.....   | I    |
| Resumo.....   | III  |
| <i>Abstract</i> .....   | V    |
| Índice Geral.....   | VII  |
| Índice de Figuras.....  | IX   |
| Abreviaturas, Sinónimos e Siglas.....                                       | XXXI |
| Introdução.....   | 1    |
| <br>  |      |
| Parte Teórica.....  | 7    |
| <br>  |      |
| 1. Arquitetura Contemporânea e o legado Moderno.....                        | 7    |
| 1.1. Arquitetura Moderna e influência na contemporaneidade.....             | 8    |
| 1.2. O empobrecimento das relações sociais.....                             | 14   |
| 1.3. A negação da paisagem.....   | 21   |
| 1.4. A banalização da forma.....  | 27   |
| 1.5. Conclusão parcelar.....  | 34   |
| <br>  |      |
| 2. Uma Abordagem Contextual.....  | 37   |
| 2.1. Da sensibilidade contextual à generalização da experiência humana..... | 37   |
| 2.2. A ordem informal das relações sociais.....                             | 40   |
| 2.3. A forma como resultante do contexto geoclimático.....                  | 51   |
| 2.4. O impacto da forma na perceção humana.....                             | 59   |
| 2.5. Conclusão parcelar.....  | 68   |
| <br>  |      |
| Parte Prática.....  | 73   |
| <br>  |      |
| 3. De Trás-os-Montes a Chaves a Outeiro Seco – Breve Caracterização.....    | 73   |
| 3.1. Análise Geográfica.....  | 74   |
| 3.1.1. Enquadramento territorial.....                                       | 74   |
| 3.1.2. Morfologia territorial.....  | 75   |
| 3.1.3. Clima.....   | 76   |
| 3.1.4. Hidrografia.....   | 76   |
| 3.2. A História e os seus vestígios.....                                    | 77   |
| 3.2.1. Ocupações pré-históricas.....  | 77   |
| 3.2.2. O período Romano: a Aquæ Flaviæ.....                                 | 78   |
| 3.2.3. A Chaves medieval.....   | 79   |
| 3.2.4. Do século XIV ao XVIII.....  | 80   |
| 3.2.5. Do século XIX à atualidade.....                                      | 81   |
| 3.3. Demografia e dinâmicas económicas.....                                 | 82   |
| 3.4. Análise de Outeiro Seco.....   | 85   |
| 3.4.1. Análise descritiva.....  | 85   |
| 3.4.1.1. Morfologia urbana e arquitetónica.....                             | 85   |
| 3.4.1.2. Síntese paisagística.....  | 100  |
| 3.4.2. Análise social.....  | 102  |
| 3.4.2.1. Demografia e atividades económicas.....                            | 102  |
| 3.4.2.2. Um retrato de Outeiro Seco.....                                    | 104  |
| 3.5. Conclusão parcelar.....  | 109  |

|   |     |
|---|-----|
| 4. Projetar numa Ruralidade Híbrida.....                              | 113 |
| 4.1. Padrões construtivos de Trás-os-Montes ao norte de Portugal..... | 113 |
| 4.2. Ensaio de uma habitação rural.....                               | 120 |
| 4.2.1. Objetivos, métodos e programa.....                             | 120 |
| 4.2.2. Acessos e espaços exteriores.....                              | 124 |
| 4.2.3. O módulo, a tipologia e a agregação.....                       | 126 |
| 4.2.4. A construção e a materialidade.....                            | 129 |
| 4.3. Análise prescritiva.....   | 136 |
| <br>  |     |
| Considerações Finais.....   | 141 |
| Bibliografia.....   | 145 |
| Anexos.....   | 153 |

## Índice de Figuras

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 - Eixos teóricos.....   | 4  |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 2 - Brasília, Brasil, 1960.....   | 10 |
| Fonte: <a href="https://www.nelsonkon.com.br/en/brasil">https://www.nelsonkon.com.br/en/brasil/</a>  |    |
| Figura 3 - Chandigarh, Índia, 1953.....  | 10 |
| Fonte: <a href="https://www.dwell.com/article/the-city-of-chandigarh-by-le-corbusier-3e798262/cover">https://www.dwell.com/article/the-city-of-chandigarh-by-le-corbusier-3e798262/cover</a>                                       |    |
| Figura 4 - Casas tradicionais na região de Emmental, Suíça.....  | 11 |
| Fonte: <a href="https://jbdowse.com/swz/report/emmental">https://jbdowse.com/swz/report/emmental</a>   |    |
| Figura 5 - Aldeia de Vitorchiano, Itália.....  | 11 |
| Fonte: <a href="https://www.basic-travel.com/en/holiday-house-with-pool-italy/lazio/I95.005.html">https://www.basic-travel.com/en/holiday-house-with-pool-italy/lazio/I95.005.html</a>   |    |
| Figura 6 - Interior genérico de uma construção tradicional, mais fechado.....  | 12 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 7 - Fachada transparente.....   | 12 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 8 - Perspetiva de uma habitação genérica e arquetípica, baseada numa ideia de clausura.....   | 12 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 9 - Manama, Bahrein.....  | 15 |
| Fonte: <a href="https://www.cbnme.com/logistics-news/jan-2020-cover-story-business-friendly-bahrain/">https://www.cbnme.com/logistics-news/jan-2020-cover-story-business-friendly-bahrain/</a>                                     |    |
| Figura 10 - Asgabade, Turquemenistão.....  | 15 |
| Fonte: <a href="https://www.tsf.pt/mundo/hong-kong-foi-destronada-ashgabat-e-a-cidade-mais-cara-do-mundo-13863068.html">https://www.tsf.pt/mundo/hong-kong-foi-destronada-ashgabat-e-a-cidade-mais-cara-do-mundo-13863068.html</a> |    |
| Figura 11 - Nur-Sultan, Cazaquistão.....   | 15 |
| Fonte: <a href="https://www.bcg.com/pt-br/offices/nur-sultan">https://www.bcg.com/pt-br/offices/nur-sultan</a>   |    |
| Figura 12 - Representação abstrata de um vasto deserto.....  | 15 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 13 - Gare do Oriente, Lisboa, Portugal, 1998.....   | 15 |
| Fonte: <a href="https://www.joaoleitao.com/fotografias-lisboa/expo/interior-estacao-comboios-oriente/">https://www.joaoleitao.com/fotografias-lisboa/expo/interior-estacao-comboios-oriente/</a>                                   |    |
| Figura 14 - Aeroporto La Guardia, Nova Iorque, EUA, 1939.....  | 15 |
| Fonte: <a href="https://www.businessinsider.com/why-laguardia-is-one-of-the-worst-airports-in-the-us-2017-12">https://www.businessinsider.com/why-laguardia-is-one-of-the-worst-airports-in-the-us-2017-12</a>                     |    |

|  |    |
|--|----|
| Figura 15 - Union Square, Nova Iorque, EUA, 1997.....  | 16 |
| Fonte: <a href="https://nypost.com/2016/08/29/old-photos-of-your-nyc-location-are-just-a-tap-away/">https://nypost.com/2016/08/29/old-photos-of-your-nyc-location-are-just-a-tap-away/</a>   |    |
| Figura 16 - Cruzamento em Shibuya, Tóquio, Japão.....  | 16 |
| Fonte: <a href="https://en.japantravel.com/tokyo/shibuya-crossing/3016">https://en.japantravel.com/tokyo/shibuya-crossing/3016</a>   |    |
| Figura 17 - Casa Curutchet, Buenos Aires,.....   | 16 |
| Argentina 1955. - Le Corbusier.<br>Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/876672/explore-le-corbusiers-only-south-american-project-the-casa-curutchet-with-a-virtual-walkthrough">https://www.archdaily.com/876672/explore-le-corbusiers-only-south-american-project-the-casa-curutchet-with-a-virtual-walkthrough</a>  |    |
| Figura 18 - Lovell Beach House, Newport Beach, EUA,.....   | 16 |
| 1926. - Rudolf Schindler.<br>Fonte: <a href="https://www.ocregister.com/2015/12/18/lovell-house/">https://www.ocregister.com/2015/12/18/lovell-house/</a>  |    |
| Figura 19 - Casa Pinto da Costa, Cascais, Portugal, 1960 - Ruy D'Athouguia.....  | 16 |
| Fonte: Correia, Graça. 2013. Ruy D'Athouguia.<br>Vila do Conde: Verso da História.   |    |
| Figura 20 - Siedlung em Bad Dürrenberg, Alemanha.....  | 17 |
| Fonte: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bundesarchiv_Bild_102-09733,_Bad_D%C3%BCrrenberg,_Gross-Siedlung.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bundesarchiv_Bild_102-09733,_Bad_D%C3%BCrrenberg,_Gross-Siedlung.jpg</a>   |    |
| Figura 21 - Bloco de habitação em Brasília, 1960.....  | 17 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/872391/escalas-de-brasilia-pelas-lentes-de-joana-franca?ad_medium=gallery">https://www.archdaily.com.br/br/872391/escalas-de-brasilia-pelas-lentes-de-joana-franca?ad_medium=gallery</a>   |    |
| Figura 22 - Bairro dos Olivais, Lisboa, Portugal, 1950.....  | 17 |
| Fonte: <a href="https://gulbenkian.pt/biblioteca-arte/colecoes/galerias-e-exposicoes/fotografias-com-historia/bairro-dos-olivais/">https://gulbenkian.pt/biblioteca-arte/colecoes/galerias-e-exposicoes/fotografias-com-historia/bairro-dos-olivais/</a>   |    |
| Figura 23 - Pavilhão de Vidro.....   | 18 |
| do Museu de Arte de Toledo, EUA, 1901 - SANAA.<br>Fonte: <a href="http://projects.pilkington.com/show/3732/Glass-Pavilion-at-the-Toledo-Museum-of-Art.aspx">http://projects.pilkington.com/show/3732/Glass-Pavilion-at-the-Toledo-Museum-of-Art.aspx</a>   |    |
| Figura 24 - Pavilhão de Vidro.....   | 18 |
| do Museu de Arte de Toledo, EUA, 1901 - SANAA.<br>Fonte: <a href="https://www.researchgate.net/publication/305363007_Interpretations_of_Space_Within_Space_Concept_in_Contemporary_Open-Plan_Architecture_Primeira_koncepta_prostor_u_prostoru_u_savremenoj_arhitekturi_otvorenog_plana">https://www.researchgate.net/publication/305363007_Interpretations_of_Space_Within_Space_Concept_in_Contemporary_Open-Plan_Architecture_Primeira_koncepta_prostor_u_prostoru_u_savremenoj_arhitekturi_otvorenog_plana</a> |    |
| Figura 25 - Casa Wiley, New Canaan, EUA, 1953 - Philip Johnson.....  | 18 |
| Fonte: <a href="http://avmarchitect.blogspot.com/2012/11/wiley-house-philip-johnson.html">http://avmarchitect.blogspot.com/2012/11/wiley-house-philip-johnson.html</a>   |    |
| Figura 26 - Projeto New Babylon - Constant Nieuwenhuys.....  | 19 |
| Fonte: <a href="https://medium.com/@jcheung/constants-new-babylon-485e6a6592f9">https://medium.com/@jcheung/constants-new-babylon-485e6a6592f9</a>   |    |

|  |    |
|--|----|
| Figura 27 - Projeto New Babylon - Constant Nieuwenhuys.....  | 19 |
| Fonte: <a href="https://www.artbasel.com/catalog/artwork/17086/">https://www.artbasel.com/catalog/artwork/17086/</a><br>Constant-Grundriss-New-Babylon-%C3%BCber-Slotermeer  |    |
| Figura 28 - Residência Farnsworth, Plano, EUA, 1951.....   | 19 |
| - Ludwig Mies van der Rohe.<br>Fonte: <a href="https://delightfull.eu/inspirations/2018/01/03/unique-design-renowned-farnsworth-house-mies-van-der-rohe/">https://delightfull.eu/inspirations/2018/01/03/unique-design-renowned-farnsworth-house-mies-van-der-rohe/</a>  |    |
| Figura 29 - Residência Farnsworth, Plano, EUA, 1951.....   | 19 |
| - Ludwig Mies van der Rohe.<br>Fonte: <a href="https://www.behance.net/gallery/20410771/temple-or-cottage">https://www.behance.net/gallery/20410771/temple-or-cottage</a>  |    |
| Figura 30 - Ilustração do projeto 075 - FALA.....  | 20 |
| Fonte: <a href="https://www.larchitectureaujourd'hui.fr/aa-think-tank-profession-the-naive-architecture-of-fala-atelier/?lang=en">https://www.larchitectureaujourd'hui.fr/aa-think-tank-profession-the-naive-architecture-of-fala-atelier/?lang=en</a>   |    |
| Figura 31 - Villa Stein, Garches, França, 1927 - Le Corbusier.....   | 20 |
| Fonte: <a href="http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&amp;IrisObjectId=5525&amp;sysLanguage=en-en&amp;itemPos=76&amp;itemCount=78&amp;sysParentId=64&amp;sysParentName=hom">http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&amp;IrisObjectId=5525&amp;sysLanguage=en-en&amp;itemPos=76&amp;itemCount=78&amp;sysParentId=64&amp;sysParentName=hom</a> |    |
| Figura 32 - Colagem que pretende representar as camadas.....   | 20 |
| e estilos diferentes que podem ser encontrados dentro de uma habitação.<br>Fonte: Elaborado pelo autor.  |    |
| Figura 33 - Preparando-se para um Jogo, 1901 - Carl Larsson.....   | 21 |
| Fonte: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carl_Larsson_-_Getting_Ready_for_a_Game_-_Google_Art_Project.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carl_Larsson_-_Getting_Ready_for_a_Game_-_Google_Art_Project.jpg</a>   |    |
| Figura 34 - O Sonho do Arquiteto, 1840 - Thomas Cole.....  | 21 |
| Fonte: <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/File:Thomas_Cole_-_Architect%20%80%99s_Dream_-_Google_Art_Project.jpg">https://en.wikipedia.org/wiki/File:Thomas_Cole_-_Architect%20%80%99s_Dream_-_Google_Art_Project.jpg</a>   |    |
| Figura 35 - Bairro da Quinta da Fonte, Loures, Portugal.....   | 21 |
| Fonte: <a href="https://cm-loures.pt/noticia.aspx?displayid=2975">https://cm-loures.pt/noticia.aspx?displayid=2975</a>   |    |
| Figura 36 - Câmara Municipal de Kurashiki, Japão, 1960 - Kenzo Tange.....  | 22 |
| Fonte: <a href="https://www.researchgate.net/figure/Kurashiki-Town-Hall-1960-Tange-Kenzo-architect-A-concrete-castle-to-work-in-that_fig4_334622406">https://www.researchgate.net/figure/Kurashiki-Town-Hall-1960-Tange-Kenzo-architect-A-concrete-castle-to-work-in-that_fig4_334622406</a>   |    |
| Figura 37 - Teatro Nacional de Londres, Inglaterra, 1963 - Denys Lasdun.....   | 22 |
| Fonte: <a href="https://vocaleyes.co.uk/venues/national-theatre-london/">https://vocaleyes.co.uk/venues/national-theatre-london/</a>   |    |
| Figura 38 - Alexandra Road Estate, Londres, Inglaterra, 1978 - Neave Brown.....  | 22 |
| Fonte: <a href="https://www.themodernhouse.com/past-sales/rowley-way-london-nw8/">https://www.themodernhouse.com/past-sales/rowley-way-london-nw8/</a>   |    |

|  |    |
|--|----|
| Figura 39 - Casa Koshino, Ashiya, Japão, 1984 - Tadao Ando.....  | 22 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/804046/classicos-da-arquitetura-casa-koshino-tadao-ando">https://www.archdaily.com.br/br/804046/classicos-da-arquitetura-casa-koshino-tadao-ando</a>   |    |
| Figura 40 - Praça do Centro Pompidou, Paris, França.....   | 23 |
| Fonte: <a href="https://architecturalvisits.com/en/centre-pompidou-paris/">https://architecturalvisits.com/en/centre-pompidou-paris/</a>   |    |
| Figura 41 - Serpentine Gallery 2002, Londres, Inglaterra - Toyo Ito.....   | 23 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/01-103528/serpentine-gallery-2002-slash-toyo-ito-plus-cecil-balmond-plus-arup">https://www.archdaily.com.br/br/01-103528/serpentine-gallery-2002-slash-toyo-ito-plus-cecil-balmond-plus-arup</a>   |    |
| Figura 42 - Praça da Câmara Municipal de Boston, EUA.....  | 23 |
| Fonte: <a href="https://www.boston.com/news/history/2018/07/25/boston-city-hall-brutalism/">https://www.boston.com/news/history/2018/07/25/boston-city-hall-brutalism/</a>   |    |
| Figura 43 - Apartamentos Lake Shore Drive, Chicago, EUA, 1980.....   | 25 |
| - Ludwig Mies van der Rohe.<br>Fonte: <a href="https://www.metalocus.es/en/news/restoring-mies-van-der-rohe-860-880-lake-shore-drive">https://www.metalocus.es/en/news/restoring-mies-van-der-rohe-860-880-lake-shore-drive</a>  |    |
| Figura 44 - Centro Aquático Nacional de Pequim, China, 2008.....   | 25 |
| - PTW Architects.<br>Fonte: <a href="https://www.westchinatour.com/beijing/attraction/water-cube.html">https://www.westchinatour.com/beijing/attraction/water-cube.html</a>  |    |
| Figura 45 - General Motors Technical Center, Warren, EUA, 1949.....  | 25 |
| - Eero e Eiel Saarinen.<br>Fonte: <a href="https://www.motorcities.org/story-of-the-week/2015/the-general-motors-technical-center">https://www.motorcities.org/story-of-the-week/2015/the-general-motors-technical-center</a>  |    |
| Figura 46 - Blocos repetidos com relação fraca.....  | 26 |
| com o espaço exterior, devido à sequência homogênea que criam.<br>Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 47 - Blocos que formam um quarteirão parcialmente.....  | 26 |
| fechado, que pode definir um espaço diferenciado e aprazível no seu interior.<br>Fonte: Elaborado pelo autor.  |    |
| Figura 48 - Projeto para a exposição.....  | 26 |
| Weissenhofsiedlung, Estugarda, Alemanha, 1927<br>- Ludwig Mies van der Rohe.<br>Fonte: <a href="https://www.smow.com/blog/2013/09/talking-stuttgart-architecture/stuttgart-architecture-weissenhofsiedlung-ludwig-mies-van-der-rohe/">https://www.smow.com/blog/2013/09/talking-stuttgart-architecture/stuttgart-architecture-weissenhofsiedlung-ludwig-mies-van-der-rohe/</a> |    |
| Figura 49 - Vila Müller, Praga, República Checa, 1930 – Adolf Loos.....  | 26 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/935025/o-que-e-raumplan">https://www.archdaily.com.br/br/935025/o-que-e-raumplan</a>   |    |
| Figura 50 - Casa de Mestre, Dessau, Alemanha – Walter Gropius.....   | 26 |
| Fonte: <a href="https://jamiefobertarchitects.com/work/house-gropius/">https://jamiefobertarchitects.com/work/house-gropius/</a>   |    |

|  |    |
|--|----|
| Figura 51 - The Economist, Londres, Inglaterra, 1964.....  | 26 |
| - Alison e Peter Smithson.   |    |
| Fonte: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Economist_building_London4.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:<br/>Economist_building_London4.jpg</a>  |    |
| Figura 52 - 20 Fenchurch Street, Londres, Inglaterra, 2014 - Rafael Viñoly.....  | 26 |
| Fonte: <a href="https://www.istockphoto.com/br/search/2/image?phrase=20+fenchurch+street">https://www.istockphoto.com/br/search/2/image<br/>?phrase=20+fenchurch+street</a>  |    |
| Figura 53 - Escola de Hunstanton, Inglaterra, 1954 - Alison e Peter Smithson.....  | 26 |
| Fonte: <a href="https://divisare.com/projects/349242-alison-and-peter-smithson-xavier-de-jauregui-berry-smithdon-high-school">https://divisare.com/projects/349242-alison-and-peter<br/>-smithson-xavier-de-jauregui-berry-smithdon-high-school</a>  |    |
| Figura 54 - Igreja em Creta, Grécia, com arcos em betão.....   | 27 |
| Fonte: Oliver, Paul. 1977. Shelter, Sign & Symbol.<br>Nova Iorque: The Overlook Press.   |    |
| Figura 55 - Seagram Building, Nova Iorque, EUA, 1958.....  | 28 |
| - Ludwig Mies van der Rohe.  |    |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/59412/ad-classics-seagram-building-mies-van-der-rohe/5383460bc07a802121000420-seagram-building-mies-van-der-rohe-photo">https://www.archdaily.com/59412/ad-classics-<br/>seagram-building-mies-van-der-rohe/5383460bc07a<br/>802121000420-seagram-building-mies-van-der-rohe-photo</a>       |    |
| Figura 56 - Torre Velasca, Milão, Itália, 1958 – BBPR.....   | 28 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/155121/ad-classics-torre-velasca-bbpr">https://www.archdaily.com/155121/ad-classics-torre-velasca-bbpr</a>   |    |
| Figura 57 - Villa Savoye, Poissy, França, 1931 – Le Corbusier.....   | 29 |
| Fonte: <a href="https://www.dn.pt/cultura/villa-savoye-e-o-edificio-mais-espetacular-do-seculo-xx-10624227.html">https://www.dn.pt/cultura/villa-savoye-e-o-<br/>edificio-mais-espetacular-do-seculo-xx-10624227.html</a>  |    |
| Figura 58 - Pavilhão de l'Esprit Nouveau, Paris, França, 1925 – Le Corbusier.....  | 29 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/883388/pavilhao-de-lesprit-nouveau-de-le-corbusier-e-eleito-um-dos-20-projetos-mais-significativos-do-mundo-moderno">https://www.archdaily.com.br/br/883388/pavilhao<br/>-de-lesprit-nouveau-de-le-corbusier-e-eleito-um-dos-20-projetos-mais-<br/>significativos-do-mundo-moderno</a> |    |
| Figura 59 - Piazza d'Italia, New Orleans, EUA, 1978 - Charles Moore.....   | 30 |
| Fonte: <a href="https://www.architectmagazine.com/design/buildings/postmodern-postmortem_o">https://www.architectmagazine.com/design<br/>/buildings/postmodern-postmortem_o</a>  |    |
| Figura 60 - El Peix, Barcelona, Espanha, 1992 – Frank Gehry.....   | 30 |
| Fonte: <a href="https://www.themayor.eu/en/a/view/el-peix-one-of-the-most-striking-landmarks-on-barcelona-s-seafront-1434">https://www.themayor.eu/en/a/view/el-peix-one<br/>-of-the-most-striking-landmarks-on-barcelona-s-seafront-1434</a>  |    |
| Figura 61 - Auditório Parco della Musica, Roma, Itália, 2002 - Renzo Piano.....  | 30 |
| Fonte: <a href="https://www.locationscout.net/italy/5013-auditorium-parco-della-musica-rome">https://www.locationscout.net/italy/5013-<br/>auditorium-parco-della-musica-rome</a>  |    |
| Figura 62 - Templo Expiatório da Sagrada Família, Barcelona, Espanha.....  | 30 |
| - Antoni Gaudí.  |    |
| Fonte: <a href="https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Sagrada_Familia_nave_roof_detail.jpg">https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:<br/>Sagrada_Familia_nave_roof_detail.jpg</a>  |    |

|  |    |
|--|----|
| Figura 63 - Terminal 3 do Aeroporto.....   | 30 |
| de Estugarda, Alemanha, 1939 - GMP.  |    |
| Fonte: <a href="https://www.sbp.de/en/project/airport-stuttgart-terminal-3/">https://www.sbp.de/en/project/airport-stuttgart-terminal-3/</a>   |    |
| Figura 64 - Casa Weissenhof, Estugarda, Alemanha, 1927 - Le Corbusier.....   | 31 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/898742/caracteristicas-e-diferencas-de-12-estilos-arquiteticos">https://www.archdaily.com.br/br/898742/caracteristicas-e-diferencas-de-12-estilos-arquiteticos</a>   |    |
| Figura 65 - Vitra Design Museum, Weil am Rhein, Alemanha, 1989.....  | 31 |
| - Frank Gehry.   |    |
| Fonte: <a href="https://www.architravel.com/project/vitra-design-museum/">https://www.architravel.com/project/vitra-design-museum/</a>   |    |
| Figura 66 - Escritório Sede da AGC.....  | 31 |
| Glass Europe, Ottignies-Louvain-la-Neuve, Bélgica, 2014  |    |
| - Philippe Samyn and Partners.   |    |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/770421/escritorio-sede-de-agc-glass-europe-samyn-and-partners?ad_source=search&amp;ad_medium=search_result_projects">https://www.archdaily.com.br/br/770421/escritorio-sede-de-agc-glass-europe-samyn-and-partners?ad_source=search&amp;ad_medium=search_result_projects</a> |    |
| Figura 67 - Museu de Arte de São Paulo, Brasil, 1947 - Lina Bo Bardi.....  | 31 |
| Fonte: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:MASP_Brazil.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:MASP_Brazil.jpg</a>   |    |
| Figura 68 - Habitat 67, Montreal, Canadá, 1967 - Moshe Safdie.....   | 32 |
| Fonte: <a href="https://arquiscopio.com/archivo/2012/04/19/habitat-67/?lang=pt">https://arquiscopio.com/archivo/2012/04/19/habitat-67/?lang=pt</a>   |    |
| Figura 69 - Walden 7, Sant Just Desvern, Espanha, 1975 - Ricardo Bofill.....   | 32 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/784408/classicos-da-arquitetura-walden-7-ricardo-bofill">https://www.archdaily.com.br/br/784408/classicos-da-arquitetura-walden-7-ricardo-bofill</a>   |    |
| Figura 70 - Clínica Cleveland Lou Ruvo Center.....   | 32 |
| for Brain Health, Las Vegas, EUA, 2009. - Frank Gehry.   |    |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/65609/center-for-brain-health">https://www.archdaily.com/65609/center-for-brain-health</a>   |    |
| Figura 71 - Markthal, Roterdão, Países Baixos, 2014 - MVRDV.....   | 32 |
| Fonte: <a href="https://arquitecturaviva.com/articles/mvrdv-in-rotterdam">https://arquitecturaviva.com/articles/mvrdv-in-rotterdam</a>   |    |
| Figura 72 - Sede da CCTV, Pequim, China 2012 – OMA.....  | 32 |
| Fonte: <a href="https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:CCTV_Headquarters_2015_August.jpg">https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:CCTV_Headquarters_2015_August.jpg</a>   |    |
| Figura 73 - Edifício Mirador, Madrid, Espanha, 2005 – MVRDV.....   | 32 |
| Fonte: <a href="https://www.mvrdv.nl/projects/135/mirador">https://www.mvrdv.nl/projects/135/mirador</a>   |    |
| Figura 74 - Pavilhão de Portugal, Lisboa, 1998 - Álvaro Siza Vieira.....   | 33 |
| Fonte: <a href="https://www.cgarchitect.com/images/e755308f">https://www.cgarchitect.com/images/e755308f</a>   |    |
| Figura 75 - Museum of Islamic Art, Doha, Qatar, 2008 - I. M. Pei.....  | 33 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/867307/why-im-peis-museum-of-islamic-art-is-the-perfect-building-to-suit-dohas-style">https://www.archdaily.com/867307/why-im-peis-museum-of-islamic-art-is-the-perfect-building-to-suit-dohas-style</a>   |    |

|  |    |
|--|----|
| Figura 76 - Assembleia Nacional de Bangladesh, Dhaka, 1982 - Louis Kahn.....   | 33 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/01-169525/classicos-da-arquitetura-assembleia-nacional-de-bangladesh-slash-louis-kahn">https://www.archdaily.com.br/br/01-169525/classicos-da-arquitetura-assembleia-nacional-de-bangladesh-slash-louis-kahn</a> |    |
| Figura 77 - Modernidade Inundada, Vejle Fjord, Dinamarca, 2018.....  | 35 |
| - Asmund Havsteen-Mikkelsen.<br>Fonte: <a href="https://thespaces.com/artist-sinks-the-villa-savoye-in-a-danish-fjord/">https://thespaces.com/artist-sinks-the-villa-savoye-in-a-danish-fjord/</a> (imagem editada pelo autor)                                   |    |
| Figura 78 - Interior de uma Igreja Gótica - Pieter Neefs, 1610.....  | 40 |
| Fonte: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Neefs_Interior_Gothic_Church.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Neefs_Interior_Gothic_Church.jpg</a>   |    |
| Figura 79 - Representação abstrata de <i>zoning</i> .....  | 41 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 80 - Representação abstrata de <i>clusters</i> .....  | 41 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 81 - Decorações geométricas na aldeia de Pyrgi, Grécia.....   | 41 |
| Fonte: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ξυστά_σε_οίκημα_-_Πυργί,_Χίος_2.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ξυστά_σε_οίκημα_-_Πυργί,_Χίος_2.jpg</a>   |    |
| Figura 82 - Sanaa, Iémen.....  | 41 |
| Fonte: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File: Tower-Houses in Old Sana'a (القديمة صنعاء) (2286023513).jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File: Tower-Houses in Old Sana'a (القديمة صنعاء) (2286023513).jpg</a>                                   |    |
| Figura 83 - Aldeia de Piódão, Portugal.....  | 41 |
| Fonte: <a href="https://www.visitportugal.com/pt-pt/content/posto-de-turismo-piódão">https://www.visitportugal.com/pt-pt/content/posto-de-turismo-piódão</a>   |    |
| Figura 84 - Aldeia de Tourém, Portugal.....  | 42 |
| Fonte: <a href="https://lifecooler.com/artigo/atividades/tourem/327613">https://lifecooler.com/artigo/atividades/tourem/327613</a>   |    |
| Figura 85 - Rua em Aibar, Espanha.....   | 42 |
| Fonte: Rudofsky, Bernard. 1964. Architecture without architects, an introduction to nonpedigreed architecture. [ed.] The Museum of Modern Art  |    |
| Figura 86 - Casa do comerciante, cultura Hausa, África Ocidental.....  | 42 |
| Fonte: Oliver, Paul . 1977. Shelter, Sign & Symbol. Nova Iorque: The Overlook Press  |    |
| Figura 87 e 88 - Exterior sólido e interior flexível.....  | 43 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 89 - Pequenas frações adjacentes que criam um todo maior.....   | 43 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |

|  |    |
|--|----|
| Figura 90 - Projetos de habitação nas ruas.....  | 44 |
| Caroline von Humboldtweg/ Oberwallstraße, Berlim, Alemanha.  |    |
| Fonte: <a href="https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtmodelle/de/datenbank/ausgabe.php?modus=weitere_bilder&amp;ProjektID=700&amp;kat=2&amp;pl=_18">https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtmodelle/de/datenbank/ausgabe.php?modus=weitere_bilder&amp;ProjektID=700&amp;kat=2&amp;pl=_18</a> |    |
| Figura 91 - Ilha Java, Amsterdão, Países Baixos, 2000 - Sjoerd Soeters.....  | 44 |
| Fonte: <a href="https://p.php.nl/project/java-eiland/">https://p.php.nl/project/java-eiland/</a>   |    |
| Figura 92 - Vista exterior.....  | 45 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/467129/library-of-muyinga-bc-architects?ad_medium=main-image&amp;ad_name=chrome-extension">https://www.archdaily.com/467129/library-of-muyinga-bc-architects?ad_medium=main-image&amp;ad_name=chrome-extension</a>   |    |
| Figura 93 e 94 - Processo de construção.....   | 45 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/467129/library-of-muyinga-bc-architects?ad_medium=main-image&amp;ad_name=chrome-extension">https://www.archdaily.com/467129/library-of-muyinga-bc-architects?ad_medium=main-image&amp;ad_name=chrome-extension</a>   |    |
| Figura 95 - Vista exterior.....  | 46 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/467129/library-of-muyinga-bc-architects?ad_medium=main-image&amp;ad_name=chrome-extension">https://www.archdaily.com/467129/library-of-muyinga-bc-architects?ad_medium=main-image&amp;ad_name=chrome-extension</a>   |    |
| Figura 96 - Vista interior.....  | 46 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/467129/library-of-muyinga-bc-architects?ad_medium=main-image&amp;ad_name=chrome-extension">https://www.archdaily.com/467129/library-of-muyinga-bc-architects?ad_medium=main-image&amp;ad_name=chrome-extension</a>   |    |
| Figura 97 - Planta do piso térreo.....   | 46 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/467129/library-of-muyinga-bc-architects?ad_medium=main-image&amp;ad_name=chrome-extension">https://www.archdaily.com/467129/library-of-muyinga-bc-architects?ad_medium=main-image&amp;ad_name=chrome-extension</a>   |    |
| Figura 98 - Corte longitudinal.....  | 46 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/467129/library-of-muyinga-bc-architects?ad_medium=main-image&amp;ad_name=chrome-extension">https://www.archdaily.com/467129/library-of-muyinga-bc-architects?ad_medium=main-image&amp;ad_name=chrome-extension</a>   |    |
| Figura 99 - Diferença entre um edifício alto e baixo.....  | 47 |
| perante a relação com o piso térreo no exterior.   |    |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 100 - Representação abstrata.....   | 47 |
| de homogeneização do construído, no eixo horizontal e vertical.  |    |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 101 a 103 - Portas de entrada em rua de Lisboa, Portugal.....   | 48 |
| Fonte: <a href="https://lisboasecreta.co/30-fotos-das-mais-belas-portas-de-lisboa/">https://lisboasecreta.co/30-fotos-das-mais-belas-portas-de-lisboa/</a>   |    |
| Figura 104 e 105 - Nichos.....   | 49 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 106 - Rua em Berna, Suíça.....  | 49 |
| Fonte: <a href="https://livingnomads.com/2016/07/berna-travel-blog/berna-switzerland-arcade-shopping-01/">https://livingnomads.com/2016/07/berna-travel-blog/berna-switzerland-arcade-shopping-01/</a>   |    |
| Figura 107 - Frauentormauer, Nuremberga, Alemanha.....   | 49 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |    |

|  |    |
|--|----|
| Figura 108 - Grote Markt, Bruges, Bélgica.....   | 50 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |    |
| Figura 109 - Rua em Leeds, Inglaterra.....   | 50 |
| Fonte: <a href="http://www.urban75.org/blog/a-day-and-night-in-leeds-street-scenes-markets-arcades-brudenell-social-and-the-monochrome-set/">http://www.urban75.org/blog/a-day-and-night-in-leeds-street-scenes-markets-arcades-brudenell-social-and-the-monochrome-set/</a>   |    |
| Figura 110 - Rua em Nuremberga, Alemanha.....  | 50 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |    |
| Figura 111 - Fachadas com ritmo horizontal.....  | 50 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 112 - Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.....   | 50 |
| da Universidade de Lisboa, Portugal, 2002 - Gonçalo Byrne.<br>Fonte: <a href="https://www.tsf.pt/especiais/adquirir-competencias-e-resiliencia-para-superar-os-desafios-do-mercado-de-trabalho-13952492.html">https://www.tsf.pt/especiais/adquirir-competencias-e-resiliencia-para-superar-os-desafios-do-mercado-de-trabalho-13952492.html</a> |    |
| Figura 113 - Construção com mistura de terra e gramíneas, Putuco, Peru.....  | 53 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/941787/putucos-what-a-indigenous-technique-can-tell-us-about-sustainability">https://www.archdaily.com/941787/putucos-what-a-indigenous-technique-can-tell-us-about-sustainability</a>   |    |
| Figura 114 - Abóbada núbica.....   | 53 |
| Fonte: <a href="https://www.dezeen.com/2016/12/01/video-interview-thomas-granier-nubian-vault-transform-housing-future-africa-movie/">https://www.dezeen.com/2016/12/01/video-interview-thomas-granier-nubian-vault-transform-housing-future-africa-movie/</a>   |    |
| Figura 115 - Habitação na Noruega, com estrutura.....  | 53 |
| de pedra (base), madeira (paredes) e cobertura verde.<br>Fonte: <a href="http://www.rocagallery.com/architecture-as-an-environmental-asset">http://www.rocagallery.com/architecture-as-an-environmental-asset</a>  |    |
| Figura 116 - Universidade do Qatar, Doha - Kamal Kafrawi.....  | 54 |
| Fonte: <a href="https://pt.depositphotos.com/stock-photos/qatar-university.html">https://pt.depositphotos.com/stock-photos/qatar-university.html</a>   |    |
| Figura 117 e 118 - Instituto Socioambiental – ISA, São Gabriel.....  | 54 |
| da Cachoeira, Brasil, 2006 - Brasil Arquitetura.<br>Fonte: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/797777/instituto-socioambiental-nil-isa-brasil-arquitetura">https://www.archdaily.com.br/br/797777/instituto-socioambiental-nil-isa-brasil-arquitetura</a>   |    |
| Figura 119 - Centro de Saúde de Pictou Landing, Canadá, 2008.....  | 54 |
| - Richard Kroeker, Brian Lilley e Peter Henry architects.<br>Fonte: <a href="http://richardkroekerdesign.com/pictou-landing-health-center.html">http://richardkroekerdesign.com/pictou-landing-health-center.html</a>  |    |
| Figura 120 - Vista exterior parcial do conjunto.....   | 55 |
| Fonte: Tostões, Ana e Grande, Nuno. 2013.<br>Nuno Teotónio Pereira e Nuno Portas. Vila do Conde: Verso da História.  |    |
| Figura 121 - Propostas das plantas de rés-do-chão.....   | 56 |
| e andar com acesso através de galeria.<br>Fonte: Correia, Cecília. 2012. Habitações económicas<br>- Federação das Caixas de Previdência: Bairro de Santa Marta<br>- Barcelos. Vila Nova de Famalicão: s.n. Tese de Mestrado em Arquitetura.  |    |

|   |    |
|---|----|
| Figura 122 - Perspetiva geral do conjunto.....  | 56 |
| Fonte: Tostões, Ana e Grande, Nuno. 2013.<br>Nuno Teotónio Pereira e Nuno Portas. Vila do Conde: Verso da História.   |    |
| Figura 123 - Relação do pátio com os acessos ao interior do fogo.....   | 56 |
| Fonte: Correia, Cecília. 2012. Habitações económicas<br>- Federação das Caixas de Previdência: Bairro de Santa Marta- Barcelos.<br>Vila Nova de Famalicão: s.n. Tese de Mestrado em Arquitetura.  |    |
| Figura 124 - Vista sobre a entrada dos fogos, em 1960.....  | 57 |
| Fonte: Tostões, Ana e Grande, Nuno. 2013.<br>Nuno Teotónio Pereira e Nuno Portas. Vila do Conde: Verso da História.   |    |
| Figura 125 - Perspetiva do interior, cozinha e sala.....  | 57 |
| Fonte: Tostões, Ana e Grande, Nuno. 2013.<br>Nuno Teotónio Pereira e Nuno Portas. Vila do Conde: Verso da História.   |    |
| Figura 126 - Plantas das Tipologias T2 (45m2).....  | 57 |
| Fonte: Tostões, Ana e Grande, Nuno. 2013.<br>Nuno Teotónio Pereira e Nuno Portas. Vila do Conde: Verso da História.   |    |
| Figura 127 - Bo01, Malmö, Suécia, 2001 - Klas Tham.....   | 58 |
| Fonte: <a href="https://csis.myclimateservice.eu/node/5201">https://csis.myclimateservice.eu/node/5201</a>  |    |
| Figura 128 e 129 - Donnybrook Quarter, Londres, Inglaterra, 2006.....   | 58 |
| - Peter Barber Architects.<br>Fonte: <a href="http://www.peterbarberarchitects.com/donnybrook-quarter">http://www.peterbarberarchitects.com/donnybrook-quarter</a>  |    |
| Figura 130 e 131 - Hannibal Road Gardens,.....  | 58 |
| Londres - Peter Barber Architects.<br>Fonte: <a href="http://www.peterbarberarchitects.com/hannibal-road-gardens">http://www.peterbarberarchitects.com/hannibal-road-gardens</a>  |    |
| Figura 132 - Igreja de S. Nicolau, Bruxelas, Bélgica.....   | 59 |
| Fonte: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Belgique_-_Bruxelles_-_Eglise_Saint-Nicolas_-_01.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Belgique<br/>_-_Bruxelles_-_Eglise_Saint-Nicolas_-_01.jpg</a>   |    |
| Figura 133 - National Bank of the Republic, Philadelphia, EUA, 1884.....  | 60 |
| - Frank Furness.<br>Fonte: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Furness_National_Bank_of_the_Republic.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Furness_National<br/>_Bank_of_the_Republic.jpg</a>   |    |
| Figura 134 - Vista exterior.....  | 62 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/51664/handmade-school-anna-heringer-eike-roszag?ad_medium=office_landing&amp;ad_name=article">https://www.archdaily.com/51664/handmade-school<br/>-anna-heringer-eike-roszag?ad_medium=office_landing&amp;ad_name=article</a> |    |
| Figura 135 - Planta do primeiro piso e do piso térreo.....  | 62 |
| Fonte: <a href="https://www.akdn.org/pt/architecture/project/escola-em-rudrapur">https://www.akdn.org/pt/architecture/project/escola-em-rudrapur</a>  |    |
| Figura 136 - Corte transversal.....   | 62 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/51664/handmade-school-anna-heringer-eike-roszag?ad_medium=office_landing&amp;ad_name=article">https://www.archdaily.com/51664/handmade-school-anna<br/>-heringer-eike-roszag?ad_medium=office_landing&amp;ad_name=article</a> |    |

|  |    |
|--|----|
| Figura 137 - Túneis de terra.....  | 63 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/51664/handmade-school-anna-heringer-eike-roswag?ad_medium=office_landing&amp;ad_name=article">https://www.archdaily.com/51664/handmade-school-anna-heringer-eike-roswag?ad_medium=office_landing&amp;ad_name=article</a> |    |
| Figura 138 - Sala de aula.....   | 63 |
| Fonte: <a href="https://www.basehabitat.org/en/projects/medi-schule-handgemacht/">https://www.basehabitat.org/en/projects/medi-schule-handgemacht/</a>   |    |
| Figura 139 - Pormenor da conexão dos dois tipos de parede.....   | 63 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/51664/handmade-school-anna-heringer-eike-roswag?ad_medium=office_landing&amp;ad_name=article">https://www.archdaily.com/51664/handmade-school-anna-heringer-eike-roswag?ad_medium=office_landing&amp;ad_name=article</a> |    |
| Figura 140 - Palazzo Porto, Vincenza, Itália, 1549 - Andrea Palladio.....  | 64 |
| Fonte: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Palais_Iseppo_Porto.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Palais_Iseppo_Porto.jpg</a>   |    |
| Figura 141 - Mausoléu de Constança, Roma, Itália, 1254.....  | 64 |
| Fonte: <a href="https://www.researchgate.net/figure/Plan-and-Elevation-of-Santa-Constanza-in-Rome-Italy-350-Drawing_fig3_331036548">https://www.researchgate.net/figure/Plan-and-Elevation-of-Santa-Constanza-in-Rome-Italy-350-Drawing_fig3_331036548</a>         |    |
| Figura 142 - Museu Judaico de Berlim, Alemanha, 1999 - Daniel Libeskind.....   | 64 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/91273/ad-classics-jewish-museum-berlin-daniel-libeskind">https://www.archdaily.com/91273/ad-classics-jewish-museum-berlin-daniel-libeskind</a>   |    |
| Figura 143 - Royal Ontario Museum, Toronto, Canadá, 2007.....  | 64 |
| - Daniel Libeskind.<br>Fonte: <a href="https://jingculturecommerce.com/royal-ontario-museum-chinese-painting/">https://jingculturecommerce.com/royal-ontario-museum-chinese-painting/</a>  |    |
| Figura 144 - Royal Ontario Museum, Toronto, Canadá, 2007.....  | 64 |
| - Daniel Libeskind.<br>Fonte: <a href="https://libeskind.com/work/royal-ontario-museum/">https://libeskind.com/work/royal-ontario-museum/</a>  |    |
| Figura 145 - Ilustração de Léon Krier.....   | 65 |
| Fonte: Krier, Léon. 2009. The Architecture of Community. Washington, D.C.: Island Press.   |    |
| Figura 146 - Anandaloy: Centre for Peoplewith disabilities.....  | 65 |
| + Dipdii Textiles studio, Rudrapur, Bangladesh, 2020 - Anna Heringer.<br>Fonte: <a href="https://www.anna-heringer.com/projects/anandaloy/">https://www.anna-heringer.com/projects/anandaloy/</a>  |    |
| Figura 147 - Edifício Pombalino, Lisboa, Portugal.....   | 65 |
| Fonte: <a href="https://revive.turismodeportugal.pt/en/node/691">https://revive.turismodeportugal.pt/en/node/691</a>   |    |
| Figura 148 - Edifício em Győr, Hungria.....  | 65 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |    |
| Figura 149 e 150 - Robie House, Chicago, EUA, 1909 - Frank Lloyd Wright.....   | 66 |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com/908517/8-buildings-by-frank-lloyd-wright-nominated-for-unesco-world-heritage-status">https://www.archdaily.com/908517/8-buildings-by-frank-lloyd-wright-nominated-for-unesco-world-heritage-status</a>                   |    |

|  |    |
|--|----|
| Figura 151 - Cúpula da Rocha, Jerusalém, Israel, 691.....  | 66 |
| Fonte: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dome_of_Rock,_Temple_Mount,_Jerusalem.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dome_of_Rock,_Temple_Mount,_Jerusalem.jpg</a>   |    |
| Figura 152 - Cúpula da Rocha, Jerusalém, Israel, 691.....  | 66 |
| Fonte: <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/File:Jerusalem-2013-Temple_Mount-Dome_of_the_Rock-Detail_01.jpg">https://en.wikipedia.org/wiki/File:Jerusalem-2013-Temple_Mount-Dome_of_the_Rock-Detail_01.jpg</a>   |    |
| Figura 153 - Folha de Acer Pseudoplatanus.....   | 67 |
| Fonte: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Acer_pseudoplatanus_002.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Acer_pseudoplatanus_002.jpg</a>   |    |
| Figura 154 - Rachaduras em lama seca que formam grupos de escalas.....   | 67 |
| Fonte: <a href="https://epod.usra.edu/blog/2008/02/shapes-of-mud-cracks.html">https://epod.usra.edu/blog/2008/02/shapes-of-mud-cracks.html</a>   |    |
| Figura 155 - Homogeneidade construtiva que gera desorientação espacial.....  | 67 |
| Fonte: <a href="https://www.architecturalrecord.com/gdpr-policy?url=https%3A%2F%2Fwww.architecturalrecord.com%2Farticles%2F5842-heydar-aliyev-cultural-center">https://www.architecturalrecord.com/gdpr-policy?url=https%3A%2F%2Fwww.architecturalrecord.com%2Farticles%2F5842-heydar-aliyev-cultural-center</a> |    |
| Figura 156 - Orientação espacial e facilidade de leitura.....  | 67 |
| através do contraste pela cor/ materiais e marcação dos elementos estruturais numa casa tradicional japonesa.<br>Fonte: <a href="https://www.kankou-shimane.com/destination/21103">https://www.kankou-shimane.com/destination/21103</a>  |    |
| Figura 157 e 158 - Sullivan Center, Chicago, EUA, 1899 - Louis Sullivan.....   | 68 |
| Fonte: <a href="https://www.metalocus.es/en/news/louis-sullivan-and-chicago-school-carson-pirie-scott-and-company-building">https://www.metalocus.es/en/news/louis-sullivan-and-chicago-school-carson-pirie-scott-and-company-building</a>   |    |
| Figura 159 - Victoria Street, Edimburgo, Escócia.....  | 68 |
| Fonte: <a href="https://www.aperturetours.com/edinburgh-street-photos">https://www.aperturetours.com/edinburgh-street-photos</a>   |    |
| Figura 160 - Planta de implantação.....  | 69 |
| Fonte: <a href="https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.145/4382">https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.145/4382</a>   |    |
| Figura 161 - Planta do primeiro piso, corte longitudinal e alçado principal.....   | 69 |
| Fonte: <a href="https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.145/4382">https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.145/4382</a>   |    |
| Figura 162 - Planta de possibilidades tipológicas.....   | 69 |
| Fonte: <a href="https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.145/4382">https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.145/4382</a>   |    |
| Figura 163 - Mapa de Portugal com destaque na região de Alto Trás-os-Montes e concelho de Chaves.....  | 74 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 164 - Concelho de Chaves e localização da freguesia e aldeia de Outeiro Seco.....   | 74 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 165 - Vista da veiga de Chaves.....   | 75 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |    |

|  |    |
|--|----|
| Figura 166 - Modelação digital do concelho de Chaves.....  | 75 |
| Fonte: CM Chaves. 2015j. Revisão do Plano Diretor Municipal de Chaves. Estudo Prévio. Estudos de Caracterização. 8-Paisagem. CM Chaves. p. 19 [Acedido em: 27 de fevereiro de 2021.] <a href="https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer_file/document/836/8_Paisagem2.pdf">https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer_file/document/836/8_Paisagem2.pdf</a> |    |
| Figura 167 - Terra fria e terra quente transmontana.....   | 76 |
| Fonte: Associação Arquitectos Portugueses. 1988. Arquitectura Popular em Portugal. Lisboa : s.n.   |    |
| Figura 168 - Altimetria e presença dos rios na região Norte de Portugal.....   | 76 |
| Fonte: Associação Arquitectos Portugueses. 1988. Arquitectura Popular em Portugal. Lisboa: s.n.  |    |
| Figura 169 - Rio Tâmega.....   | 76 |
| Fonte: <a href="https://hpserra.blogs.sapo.pt/156507.html">https://hpserra.blogs.sapo.pt/156507.html</a>   |    |
| Figura 170 - Capela de Santa Ana, antigo altar pagão.....  | 77 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |    |
| Figura 171 - Vista da Ponte de Trajano, cidade de Chaves.....  | 78 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |    |
| Figura 172 - Ara circense.....   | 79 |
| Fonte: Rodríguez Colmenero, A. (1997). <i>Aquae Flaviae I. Fontes Epigráficas da Gallaecia Meridional Interior</i> . Câmara Municipal de Chaves, Chaves.   |    |
| Figura 173 - Ilustração de Chaves de Duarte D´Armas.....   | 80 |
| Fonte: <a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Livro_das_Fortalezas_95-_Chaves.jpg">https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Livro_das_Fortalezas_95-_Chaves.jpg</a>   |    |
| Figura 174 e 175 - Fachada poente do Solar dos Montalvões.....   | 81 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |    |
| Figura 176 - Planta da aldeia de Outeiro Seco.....   | 85 |
| com os principais pontos notáveis.<br>Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 177 - Vista aérea da aldeia de Outeiro Seco.....  | 85 |
| Fonte: <a href="https://lifecooler.com/artigo/atividades/outeiro-seco/327627/">https://lifecooler.com/artigo/atividades/outeiro-seco/327627/</a>   |    |
| Figura 178 a 180 - Ribeiro da Torre.....   | 86 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |    |
| Figura 181 e 182 - Vistas da Rua Central.....  | 86 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |    |
| Figura 183 - Fonte do largo da Nª Srª do Rosário.....  | 86 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |    |

|   |    |
|---|----|
| Figura 184 - Planta de alinhamento das ruas.....                            | 86 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.  |    |
| Figuras 185, 187, 189, 191 e 193 - Fotografias de ruas de Outeiro Seco..... | 87 |
| Fonte: Fotografia do autor.   |    |
| Figuras 186, 188, 190, 192 e 194 - Esquemas simplificados de percepção..... | 87 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.  |    |
| Figura 195 e 196 – Transições entre exterior e interior.....                | 88 |
| Fonte: Fotografia do autor.   |    |
| Figura 197 - Esquema simplificado de percepção.....                         | 88 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.  |    |
| Figura 198 - Pavimento em pedra.....  | 88 |
| Fonte: Fotografia do autor.   |    |
| Figura 199 - Transição entre pedra e terra batida.....                      | 88 |
| Fonte: Fotografia do autor.   |    |
| Figura 200 - Pavimento em asfalto.....                                      | 88 |
| Fonte: Fotografia do autor.   |    |
| Figura 201 - Bancos de granito.....   | 88 |
| Fonte: Fotografia do autor.   |    |
| Figura 202 - Coreto.....  | 89 |
| Fonte: Fotografia do autor.   |    |
| Figura 203 - Banco de granito à frente do edifício.....                     | 89 |
| Fonte: Fotografia do autor.   |    |
| Figura 204 e 205 - Avenida do Tâmega.....                                   | 89 |
| Fonte: Fotografia do autor.   |    |
| Figura 206 a 209 - Bairro de São Bernardino I.....                          | 90 |
| Fonte: Fotografia do autor.   |    |
| Figura 210 e 211 - Bairro de São Bernardino II.....                         | 91 |
| Fonte: Fotografia do autor.   |    |
| Figura 212 - Loteamento do Cruzeiro.....                                    | 91 |
| Fonte: Fotografia do autor.   |    |
| Figura 213 - Edifício em ruínas.....  | 92 |
| Fonte: Fotografia do autor.   |    |
| Figura 214 - Problemas com os acabamentos.....                              | 92 |
| Fonte: Fotografia do autor.   |    |

|  |    |
|--|----|
| Figura 215 - Fotografia antiga de um exemplo de habitação<br>comum em Outeiro Seco.<br>Fonte: Freitas, Florêncio. 1990a. A casa: recursos e tradição.<br>Outeiro Seco. Revista da Casa de Cultura de Outeiro Seco. | 92 |
| Figura 216 e 217 - Variações nas dimensões do granito.<br>Fonte: Fotografia do autor.  | 92 |
| Figura 218 e 219 - Transição entre granito e reboco pintado.<br>Fonte: Fotografia do autor.  | 92 |
| Figura 220 a 222 - Diferentes tipos de colocação de pedras em muros.<br>Fonte: Fotografia do autor.  | 93 |
| Figura 223 a 226 - Marcações nas pedras.<br>Fonte: Fotografia do autor.  | 94 |
| Figura 227 e 228 - Interação entre granito, betão e tijolo.<br>Fonte: Fotografia do autor.   | 95 |
| Figura 229 e 230 - Uso de granito em arquitetura contemporânea<br>como revestimento exterior.<br>Fonte: Fotografia do autor.   | 95 |
| Figura 231 - Pedra trabalhada no solar dos Montalvões.<br>Fonte: Fotografia do autor.  | 95 |
| Figura 232 - Pedra trabalhada na Igreja de N <sup>a</sup> Sr <sup>a</sup> da Azinheira.<br>Fonte: Fotografia do autor.   | 95 |
| Figura 233 - Ferro trabalhado na guarda de uma habitação.<br>Fonte: Fotografia do autor.   | 96 |
| Figura 234 - Desgaste na pedra.<br>Fonte: Fotografia do autor.   | 96 |
| Figura 235 - Acumulação de sujidade.<br>Fonte: Fotografia do autor.  | 96 |
| Figura 236 - Presença vegetal parasitária.<br>Fonte: Fotografia do autor.  | 96 |
| Figura 237 e 238 - Reboco e pintura em desgaste.<br>Fonte: Fotografia do autor.  | 96 |
| Figura 239 - Igreja de N <sup>a</sup> Sr <sup>a</sup> da Azinheira.<br>Fonte: Fotografia do autor.   | 96 |
| Figura 240 - Capela da N <sup>a</sup> Sr <sup>a</sup> do Rosário.<br>Fonte: Fotografia do autor.   | 96 |

|  |    |
|--|----|
| Figura 241 - Igreja de São Miguel.....   | 96 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |    |
| Figura 242 - Uma das cruzes da Via Sacra.....  | 96 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |    |
| Figura 243 - Cruzeiro do Eiró à frente do Solar dos Montalvões.....  | 96 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |    |
| Figura 244 - Planta da proposta original do PEC.....   | 97 |
| Fonte: <a href="https://www.chaves.pt/pages/206">https://www.chaves.pt/pages/206</a>   |    |
| Figura 245 - Vista aérea do PEC.....   | 97 |
| Fonte: <a href="https://utadtv.utad.pt/info/regiao-sociedade/parque-empresarial-chaves-vende-lotes-1-euro-m2/">https://utadtv.utad.pt/info/regiao-sociedade/parque-empresarial-chaves-vende-lotes-1-euro-m2/</a>   |    |
| Figura 246 - Plataforma logística.....   | 97 |
| Fonte: <a href="https://www.chaves.pt/pages/206">https://www.chaves.pt/pages/206</a>   |    |
| Figura 247 - Vista da AIL.....   | 97 |
| Fonte: <a href="https://www.google.pt/maps/@41.7824791,-7.4383746,3a,75y,306.29h,95.83t/data=!3m6!1e1!3m4!1sMukpJ00F3Tya24_5i201VA!2e0!7i16384!8i8192">https://www.google.pt/maps/@41.7824791,-7.4383746,3a,75y,306.29h,95.83t/data=!3m6!1e1!3m4!1sMukpJ00F3Tya24_5i201VA!2e0!7i16384!8i8192</a> |    |
| Figura 248 - Vista da AIL.....   | 97 |
| Fonte: <a href="https://www.google.pt/maps/@41.781806,-7.4395549,3a,75y,223.78h,99.23t/data=!3m6!1e1!3m4!1suTm-KZh_xsqNWf_uMww0w!2e0!7i16384!8i8192">https://www.google.pt/maps/@41.781806,-7.4395549,3a,75y,223.78h,99.23t/data=!3m6!1e1!3m4!1suTm-KZh_xsqNWf_uMww0w!2e0!7i16384!8i8192</a>     |    |
| Figura 249 - Vista da ESECVP-AT.....   | 97 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |    |
| Figura 250 - Exemplo de habitação antiga com intervenções contemporâneas.....  | 97 |
| Fonte: Freitas, Florêncio. 1990a. A casa: recursos e tradição. Outeiro Seco. Revista da Casa de Cultura de Outeiro Seco.   |    |
| Figura 251 - Colagem de “estilo vernacular”.....   | 98 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 252 - Colagem de “estilo académico”.....  | 98 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 253 - Colagem de “estilo formal”.....   | 99 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 254 - Colagem de “estilo contemporâneo”.....  | 99 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |
| Figura 255 - Colagem de “estilos misturados”.....  | 99 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |    |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 256 - Muros baixos.....   | 100 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |     |
| Figura 257 - Zona com paisagem ampla.....  | 100 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |     |
| Figura 258 - Ambiente mais “fechado” na área das habitações.....   | 100 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |     |
| Figura 259 - ESECVP-AT e sua envolvente.....   | 100 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |     |
| Figura 260 e 261 - Vegetação rasteira.....   | 101 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |     |
| Figura 262 - Zona com mudanças altimétricas mais acentuada.....  | 101 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |     |
| Figura 263 e 264 - Vegetação mais densa e com árvores de maior copa.....   | 101 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |     |
| Figura 265 e 266 - Continuação da Rua de Santa Rita.....   | 102 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |     |
| Figura 267 - Lagar.....  | 102 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |     |
| Figura 268 - Sepultura de época romana ou medieval.....  | 102 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |     |
| Figura 269 - Estrutura abandonada e inacabado do lar de idosos.....  | 103 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |     |
| Figura 270 - Campo de futebol em construção.....   | 103 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |     |
| Figura 271 - Materiais empilhados do antigo estaleiro.....   | 103 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |     |
| Figura 272 e 273 - Caminhos desenhados no terreno.....   | 104 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |     |
| Figura 274 - Zona com vista ampla.....   | 104 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |     |
| Figura 275 - Práticas agrícolas manuais.....   | 105 |
| Fonte: Pombo, Herculano e Rio, Altino. 1994.<br>Crescem Pães pelos Outeiros. Chaves: Câmara Municipal de Chaves. |     |
| Figura 276 - Práticas agrícolas mecanizadas.....   | 105 |
| Fonte: Pombo, Herculano e Rio, Altino. 1994.<br>Crescem Pães pelos Outeiros. Chaves: Câmara Municipal de Chaves. |     |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 277 e 278 - Forno particular datado de 1913.....                          | 106 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |     |
| Figura 279 - Casa de Cultura Popular de Outeiro Seco.....                        | 107 |
| Fonte: Fotografia do autor.  |     |
| Figura 280 – Moinho da praia do Vidago.....                                      | 118 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 281 – Fonte Medieval em Calvão e Soutelinho da Raia.....                  | 118 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 282 – Moinho em Águas Frias.....  | 118 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 283 – Moinho em Vila Meã.....   | 118 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 284 – Moinho em São João de Montenegro de Cela.....                       | 118 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 285 – Contraste entre edifícios “formais” e “informais” em Vila Seca..... | 118 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 286 – Fonte de São Pedro de Agostém.....                                  | 118 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 287 – Peto do Senhor do Bom Caminho em Santa Leucácia.....                | 118 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 288 – Rua central de Vila Seca.....                                       | 118 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 289 – Forno do povo em Santo André.....                                   | 119 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 290 – Habitação em Lamas de Olo.....                                      | 119 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 291 – Habitação em Mourilhe.....  | 119 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 292 – Edifício em Sendim.....   | 119 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 293 – Capela do Nicho em Santa Maria Maior.....                           | 119 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 294 – Capela de Santa Cabeça em Santa Maria Maior.....                    | 119 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 295 – Pormenor de capitel na igreja.....  | 119 |
| de Santa Marinha em Moreira de Rei.  |     |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 296 – Pia Batismal na igreja da N <sup>ª</sup> Sr <sup>a</sup> da Azinheira, Outeiro Seco.....                | 119 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 297 – Quinta dos Montalvões e as ruas que a delimitam.....  | 121 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 298 – “Corredor rural” e “corredor urbano”.....   | 121 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 299 – Planta geral da proposta.....   | 122 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 300 e 301 – Vista geral da proposta.....  | 122 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 302 – Possíveis equipamentos públicos.....  | 123 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 303 – Plantas com os tipos de vias.....   | 124 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 304 – Espaço intermédio entre habitações.....   | 125 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 305 – Espelhamento do módulo L.....   | 126 |
| e acessos ao início de logradouro (a tracejado).   |     |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 306 – Possibilidade de divisão do compartimento maior.....  | 126 |
| e entrada independente.  |     |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 307 – Espelhamento do módulo para formar a tipologia T.....   | 126 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 308 e 309 – Vista geral das habitações.....   | 127 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 310 e 311 – Vista das habitações a partir do nível de rua.....  | 127 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 312 – Moray mews, Londres, Inglaterra, 2017.....  | 127 |
| – Peter Barber Architects.   |     |
| Fonte: <a href="http://www.peterbarberarchitects.com/moray-mews">http://www.peterbarberarchitects.com/moray-mews</a> |     |
| Figura 313 – Planta esquemática das agregações de Belapur Housing.....   | 128 |
| Fonte: Correa, Charles. 2000. Housing and urbanisation.  |     |
| Londres: Thames & Hudson.  |     |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 314 – Planta de implantação.....  | 128 |
| Fonte: Correa, Charles. 2000. Housing and urbanisation.<br>Londres: Thames & Hudson.   |     |
| Figura 315 – Vista de um pátio.....  | 128 |
| Fonte: Correa, Charles. 2000. Housing and urbanisation.<br>Londres: Thames & Hudson.   |     |
| Figura 316 – Planta de implantação de Titan Township.....  | 128 |
| Fonte: Correa, Charles. 2000. Housing and urbanisation.<br>Londres: Thames & Hudson.   |     |
| Figura 317 – Planta de implantação de Hudco Housing.....   | 129 |
| Fonte: Correa, Charles. 2000. Housing and urbanisation.<br>Londres: Thames & Hudson.   |     |
| Figura 318 – Planta de implantação de Previ Housing.....   | 129 |
| Fonte: Correa, Charles. 2000. Housing and urbanisation.<br>Londres: Thames & Hudson.   |     |
| Figura 319 – Diferenças entre uma volumetria menos e mais impositiva.....  | 129 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 320 – Torridon House, Torridon, Escócia, 2016 – Peter Summers.....  | 130 |
| Fonte: <a href="https://www.haysomwardmiller.co.uk/blog/files/a7a8a0d1dfbc87631ef4bf7643167dec-33.html">https://www.haysomwardmiller.co.uk/blog/files/a7a8a0d1dfbc87631ef4bf7643167dec-33.html</a>   |     |
| Figura 321 e 322 – Casa em Sernancelhe, Portugal, 2014 – Corpo Atelier.....  | 130 |
| Fonte: <a href="https://www.dezeen.com/2015/01/08/wood-structure-inside-stone-walls-corpo-atelier-portugal-trusses-mezzanine/">https://www.dezeen.com/2015/01/08/wood-structure-inside-stone-walls-corpo-atelier-portugal-trusses-mezzanine/</a> |     |
| Figura 323 – Axonometria das estruturas de pedra e de madeira.....   | 131 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 324 e 325 – The Fishing Hut, Hompshire, Inglaterra, 2014.....   | 131 |
| – Niall McLaughlin Architects.<br>Fonte: <a href="https://www.niallmclaughlin.com/projects/the-fishing-hut/">https://www.niallmclaughlin.com/projects/the-fishing-hut/</a>   |     |
| Figura 326 – Planta dos Pisos Térreos.....   | 133 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 327 – Planta dos Primeiros Pisos.....   | 133 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 328 – Alçados a Nascente.....   | 134 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 329 – Alçados a Poente.....   | 134 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 330 – Corte 1.....  | 134 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 331 – Corte 2.....  | 134 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 332 – Axonometria de vão e relação entre a pedra e a madeira.....   | 135 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 333 – Exemplo de adequação da relação entre a pedra e a madeira, no desenho dos vãos.....   | 135 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 334 – Casa MCR2, Belmonte, Portugal, 2019.....  | 135 |
| – Filipe Pina e Maria Inês Costa.  |     |
| Fonte: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/925403/casa-mcr2-filipe-pina-plus-maria-ines-costa?ad_source=search&amp;ad_medium=search_result_projects">https://www.archdaily.com.br/br/925403/casa-mcr2-filipe-pina-plus-maria-ines-costa?ad_source=search&amp;ad_medium=search_result_projects</a> |     |
| Figura 335 – Módulo com escada coletiva, em cima, e privatizada, em baixo.....   | 137 |
| (fechada e com novo acesso por porta)  |     |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 336 – Esquema de negociação tipológica.....   | 137 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 337 – Possibilidade de expansão.....  | 138 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |
| Figura 338 – Tipologia alternativa e possibilidade de agregação.....   | 139 |
| Fonte: Elaborado pelo autor.   |     |



## Abreviaturas, Acrónimos e Siglas

**AIL** Área Industrial da Lagarteira

**CM** Câmara Municipal

**EM** Estrada Municipal

**EUA** Estados Unidos da América

**ESECV-AT** Escola Superior de Enfermagem da Cruz Vermelha Portuguesa - Alto Tâmega

**INE** Instituto Nacional de Estatística

**LIC** Loteamento Industrial da Cocanha

**PDM** Plano Diretor Municipal

**PEC** Parque Empresarial de Chaves

**PFM** Projeto Final de Mestrado

**SWOT** *Strenghts, Weaknesses, Oportunities, Threats*



# INTRODUÇÃO

A forma, enquanto expressão visível de uma linguagem construtiva, herdada de um conjunto de padrões adquiridos, que foram sendo alterados e desenvolvidos ao longo da história, tem a capacidade de evocar a nossa sensibilidade, tanto de uma maneira puramente biológica e funcional como de um modo sensível, atingindo as nossas mais profundas memórias. Pelo mundo fora, as várias sociedades produziram formas de linguagem que iam evoluindo e se adaptavam, funcional e culturalmente, às suas necessidades, enraizadas em contexto ambiental, geográfico e humano específicos. A rutura com as práticas antropológicas instituídas, vividas principalmente a partir do século XVIII, deu lugar a uma expansão de léxicos que partiam dos existentes, mas que foram alterados sob novos critérios. A internacionalização de uma cultura (moderna) do projeto continua a uniformizar a prática construtiva, e a rapidez mecânica associada ao imperativo de uma reprodutibilidade técnica estandardizou, muitas vezes sem critério, a diversidade arquitetónica pré-existente, despistando-se a sensibilidade de modos de vida umbilicalmente vinculados ao lugar.

O tema de partida desta investigação decorre de um questionamento e desconfiança face a este ideal globalizado, e posteriormente, face às respostas adotadas pelo modo de fazer arquitetura que caracteriza a herança Modernista. A banalização da forma, a sua abstração e falta de contextualização, aliada às novas ferramentas digitais de projeto, criaram um vasto leque de ferramentas que podem, em certos casos, contribuir para o apagamento do “lugar” e das suas características próprias.

Para contrariar esta tendência, pretende-se aliar dois grupos de conhecimento, o conhecimento informal de um certo lugar com o entendimento mais alargado da perceção humana: o primeiro expressa-se formalmente sob determinados léxicos e padrões recorrentes, no que se costuma apelar de arquitetura vernacular. Esta pode ser vista como um conjunto de padrões que respondem diretamente às condicionantes específicas de um lugar, usando os seus recursos, e que, ao mesmo tempo, apelam não só aos aspetos funcionais como também aos de bem-estar individual e coletivo; o segundo corresponde a fatores que não são dependentes do lugar, mas que se afinam ao serem conjugadas com o grupo anterior. São aspetos

inerentes a uma percepção coletiva, que determinam o entendimento da forma e do espaço construído, aspetos que influenciam o subconsciente e determinam o bem-estar associado a um espaço, pretendendo responder a novos problemas que o vernacular existente não resolve. Desta maneira, a adoção da forma decorrerá de uma arquitetura contextual, sustentada pelo saber empírico e herança arquitetónica, validada e aperfeiçoada sob critérios mais gerais. Resumidamente, esta postura pode ser comparada com a utilização de “equações universais”, onde as “incógnitas” são as características e condicionantes do lugar a intervir, sendo o resultado sempre singular.

A procura de princípios que guiem o projeto à vista destas proposições ensaia-se num exercício prático. A identificação do problema do abandono e descaracterização do mundo rural em Portugal são caracterizados por autores como Álvaro Domingues, quando identifica um território rural que se vem misturando com o mundo urbano, onde este último vai pressionando o rural, daí resultando uma ruralidade híbrida. Estes lugares sofrem uma “colonização urbana”, fruto de uma abordagem baseada nas vantagens de uma eficiência tecnológica e económica diretas, que resultam muitas vezes na homogeneização do espaço construído, concorrendo para a sua degradação identitária e para a sua ruína ecológica. Ao mesmo tempo, tratam-se muitas vezes de empreendimentos publicitados como fruto de uma modernização em curso, camuflando os aspetos menos benéficos desse pressuposto progresso.

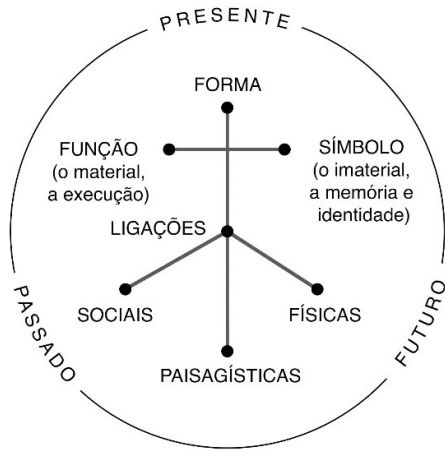
Da mesma maneira que a nível teórico se discute a tensão entre o legado Moderno e uma arquitetura mais contextualizada, ambas representadas e aglutinadas hoje em meio rural, procura-se conciliar na parte prática deste trabalho estas duas realidades. E deste modo, procurará validar-se um estudo de formas derivado de conjuntos antagónicos de linguagens, cuja resposta se encontrará a meio caminho, entre uma arquitetura de carácter regional e outra que responda a um sentido contemporâneo de eficiência e pragmatismo.

O local escolhido para objetivar um tal ensaio foi o da Quinta dos Montalvões, na aldeia de Outeiro Seco, em Chaves.

## Objetivos, metodologia e estrutura

O objetivo principal da proposta irá focar-se em criar uma amostra de expansão na aldeia, que responda aos seus requisitos de expansão e aproveite, em simultâneo, o seu potencial identitário. Esta expansão será aliada à valorização de património em abandono, sendo o Solar dos Montalvões um exemplo dessa possibilidade, servindo como ponto aglutinador para a presença de novos equipamentos. Pretende-se também aliviar a concentração de novos equipamentos e indústrias na cidade de Chaves e oferecer suporte habitacional e territorial para a fixação de novos serviços, necessários à fixação descentralizada de população, em localidades periurbanas de menor dimensão, ainda que no próprio concelho. Esta revitalização procura melhorar as condições sociais, económicas e oferta educativa da vida aldeã, de maneira a potenciar uma centralidade plural, a partir do antigo polo dinamizador outrora significado pelo Solar. A proposta geral inclui o tratamento de espaços exteriores, de modo a qualificar a transição entre o núcleo aldeão existente e a nova linha de crescimento da localidade, a localização de um futuro edifício infraestrutural para suporte à atividade turística do solar, um parcelamento evolutivo para os lotes de equipamentos ou infraestruturas produtivas, e ainda o projeto detalhado de duas bandas de habitação, estratégicas para sinalizar e figurar o compromisso – as transições formais e de escala – entre os ditos “mundo urbano e mundo rural”. A zona de implantação correspondente às habitações colhe o enfoque principal do projeto. Estas casas serão projetadas segundo critérios que abordem as soluções e metodologias afiliadas com uma pressuposta “arquitetura contextual”, e cuja materialização se entenda como demonstrativa da reflexão crítica produzida.

O objetivo secundário do trabalho passa por aprofundar o estudo da forma no sentido de materializar uma pressuposta “arquitetura contextual”. Para o fazer, foi necessário decompor o estudo da forma segundo três aspetos base, três ligações necessárias ao local, a definir o grau de conexão à envolvente. As três ligações a analisar resumem aspetos que são condicionados pela forma: a ligação social, na qual a forma define a proximidade entre as pessoas e determina a possibilidade de cooperação entre estas; a ligação paisagística, onde a forma reflete adequação geoclimática ao local e à paisagem envolvente, e a ligação física, que explica a perceção da forma e a relação entre esta e a envolvente artificial.



1. Eixos teóricos.

Ao mesmo tempo, existem dois aspetos transversais às três ligações expressas, de modo a incorporar um entendimento holístico do ato de projetar: nomeadamente, um eixo função - símbolo (material - imaterial), que procura balancear a praticidade e o funcionalismo, que constituem a forma de executar, e a percepção humana, que constitui a memória da experiência arquitetónica, onde se inserem o carácter e identidade que se associa aos espaços, formas, edifícios, etc. Esta matriz inscreve-se ao abrigo de uma circularidade cronológica, convocando-se o já feito para o presente, preparando o futuro (Fig. 1).

A estrutura do trabalho tem duas partes, a teórica e a prática, cada qual com dois capítulos.

Na parte teórica, o primeiro capítulo ensaia uma reflexão crítica de certos aspetos conceituais da experiência modernista da arquitetura – ou de abordagens que nos chegam à atualidade – que ignoram a importância da integração do contexto na respetiva produção. Recorre-se à interpretação crítica de bibliografia que especifique o legado destas contradições na prática atual.

No segundo capítulo pretende-se encontrar uma resposta direta às ideias previamente analisadas, temas que problematizem a influência física e psicológica da forma, numa abordagem que se deseja contextual e conforme aos aspetos intrínsecos de um lugar. É aqui feita uma intersecção de perspetivas de diferentes autores e são analisados casos de estudo relevantes do ponto de vista do tema e do projeto. Deste modo enquadram-se, de uma maneira geral e ainda não particularizada, os princípios orientadores do projeto.

O estudo da forma é feito, nestes dois capítulos, através da divisão em cinco subcapítulos. O primeiro subcapítulo introduz os temas gerais a abordar, o último apresenta uma síntese de conclusão e os três intermédios representam as três ligações, na seguinte ordem: a forma enquanto estruturadora das relações sociais (ligação social), da adaptação ao clima (ligação paisagística) e como influenciadora da percepção humana (ligação física). Os subcapítulos também são divididos em três partes, as duas primeiras incidem nos eixos secundários, o da função – símbolo e o cronológico, e o terceiro aborda o tema geral da ligação. Ao longo dos dois capítulos existem alguns desenhos que

acompanham o corpo de texto e complementam a informação das imagens. Pretende-se sintetizar em traços simples, alguns fenómenos genéricos comumente encontrados em diversas culturas construtivas.

Na parte prática, no terceiro capítulo, é feita uma recolha de bibliografia e análises territoriais sobre Chaves e Outeiro Seco, juntamente com testemunhos de habitantes, a visita ao local, o enquadramento geográfico, o estudo dos recursos e potencialidades, da vivência dos habitantes, na atualidade e passado e o entendimento da morfologia territorial e construtiva. Conclui-se esta fase com um diagnóstico dos principais problemas e necessidades, de forma a definir o programa de trabalhos.

O quarto capítulo resume alguns padrões regionais construtivos de Trás-os-Montes, a fazer a ponte para a justificação da proposta e dos métodos a utilizar no plano geral, assim como nas soluções construtivas. Neste capítulo é feita a explicitação do projeto, em resposta aos pressupostos teóricos estabelecidos (intersecção das premissas teóricas globais e das premissas práticas específicas).

### **Questões de trabalho**

O trabalho a desenvolver surge de um conjunto de interrogações à prática arquitetónica atual. Seria possível enumerar algumas destas questões agrupadas nos três tópicos das ligações. Assim:

Ligação física:

- Quais as metodologias existentes para criar formas mais harmónicas que geram uma noção de bem-estar?
- Qual o papel dos arquétipos na nossa memória e perceção arquitetónica e como pode ser possível formalizá-las sem serem apenas artificios visuais?
- Quais as características tipológicas, materiais e técnicas construtivas existentes na região de Trás-os-Montes?

Ligação social:

- Quais as formas e disposições que apelam e promovem um bem-estar social?
- Como pode a população ser integrada na proposta de projeto?
- De que forma o conhecimento local e do passado pode ajudar na formulação projetual?
- Quais as relações e estrutura social em Outeiro Seco e a relação com os habitantes nas proximidades?

Ligação paisagística:

- Como a forma pode derivar de um entendimento da paisagem?
- De que maneira um edifício pode constituir uma resposta direta e eficiente a uma realidade geográfica, climática e ambiental?
- Qual a aptidão tecnológica e ecológica de materiais naturais e locais e que relação têm na aplicação construtiva formal?
- Que impactos paisagísticos pode ter esta intervenção na aldeia?

# PARTE TEÓRICA

## 1. ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA E O LEGADO MODERNO

O presente ensaio sobre a forma da arquitetura é feito de modo não hierarquizado, cronologicamente ou estilisticamente, objetivando-se sobre alguns aspetos contrastantes entre a construção pré e pós século XX.

O estudo interpreta o carácter volumétrico que confere expressão ao espaço físico percebido pelo utilizador. A forma efetivamente construída define o espaço negativo, o vazio que se torna espaço vivenciado, da praça à rua, até ao compartimento mais escondido de um lar. O arquiteto “joga” com a possibilidade da forma desde o início e é partir da uma pressuposta descoberta e manipulação que se realizará o projeto. Da mesma maneira, é esta a entidade que o estudante de arquitetura é convidado a manipular na sua experiência académica. As consequências de um ensino de manipulação da forma focado na plasticidade, acaba por deixar para segundo plano aspetos humanos da arquitetura e outros tantos, relevantes para uma atitude consciente de projetar.

## 1.1. Arquitetura Moderna e influência na contemporaneidade

O uso e interpretação da forma arquitetônica sofreu grandes alterações desde o início da Revolução Industrial. A hegemonia da tecnologia e o seu constante desenvolvimento criaram respostas construtivas e deixaram de parte, em vários casos, as culturas construtivas existentes em cada sociedade, que privilegiavam a adaptabilidade ao meio físico, cultural e ambiental e, ao mesmo tempo, apelavam ao bem-estar humano. A partir da consolidação do Modernismo, nos inícios do século XX, estas alterações tornaram-se mais evidentes e foram sendo exportadas internacionalmente. Os principais temas que condicionaram a abordagem à forma são o culto do que é novo, a generalização e uniformização idealizada de uma visão de sociedade, a simplificação dos problemas, a abstração das formas e a rutura com o passado.

Certos ideais apontaram para uma visão simplista, mas aparentemente racional, que estruturaria o pensamento de uma nova arquitetura. O objetivo inicial deste capítulo é entender a aceitação dos modelos e retórica da arquitetura que derivou do Modernismo, por ter sido um momento de grandes mudanças sentidas na arquitetura, principalmente na conceção da forma nos dois âmbitos seguintes: forma como resultante das especificidades de um lugar e como resposta às nossas necessidades biológicas humanas. Não se pretende criticar os aspetos e ideias positivas, as que tinham principalmente a ver com um desejo de melhoria das condições humanas, como, por exemplo, a preocupação na construção de habitações com melhores qualidades de salubridade, a adaptação aos avanços tecnológicos e sociais, a “atualização” do modo de habitar, as respostas às crises económicas, com alguma da estandardização e produção em massa, entre outros. Pelo contrário, pretende-se apontar para a materialização destas ideias e as contradições que levaram à propagação internacional de um pensamento homogêneo e impositivo, que deixou de lado a complexidade e singularidade de cada lugar, ideais que se foram espalhando no ensino da arquitetura, tornando-se, ainda atualmente, num paradigma a seguir. Apesar de na atualidade existirem inúmeras vertentes de pensamento, o legado Modernista aparece infiltrado em algumas ideias simplificadoras, em *slogans*, até em atitudes subconscientes de projeto, e a questão da forma e da sua linguagem parece não estar recuperada e estabilizada das várias experiências do século passado.

Será pertinente começar por entender a relação da arquitetura com o termo “modernidade”, já que este irá revelar uma parte da construção do pensamento e a ideologia que propagava. Como sugere Hilde Heynen (1999), o termo modernidade é associado a três tipos de significado, todos demonstrando uma diferenciação perante o que é visto como o *status quo* dominante. O primeiro é o “atual”, o que é entendido como contemporâneo, num período temporal específico, o que é na atualidade aceite; o segundo é o “novo”, a novidade, a surpresa, o avanço associado ao progresso, em oposição ao que é antigo; o terceiro é o “passageiro”, o que é definido momentaneamente, por uma moda, um estado intermédio de progresso que poderá ser levado mais longe, opondo-se a valores, ideias, hábitos, atitudes mais permanentes. Estes significados implicam também a noção de uma visão linear do tempo, associada principalmente à cultura ocidental dos últimos três séculos e que pressupõe que a direção da humanidade é a de constante progresso. A conceção da condição humana tornou-se na base para a aceitação positiva daquilo que é novo, inovador, diferente, mesmo que vá contra as sensibilidades humanas. A palavra “moderno” passou a servir para adjetivar positivamente as criações que têm estas especificidades. Esta procura do novo alimenta-se da rebelião contra o facto de “nada mais ser novo”, de tudo ser uma reciclagem de conceitos existentes, e da esperança da novidade se vir a concretizar. Segundo Theodor Adorno (Heynen, 1999), o “novo” é sempre baseado em algo que já existe, o seu culto baseia-se fundamentalmente no fascínio pelo que é transitório. Devido a este facto, esta atitude constitui uma das principais contradições das vanguardas, influenciadoras da arquitetura Moderna. O culto da originalidade e novidade não são compatíveis, já que a primeira busca uma essência arcaica relacionada com as origens, sendo que a novidade, o novo, procura o que não tem antecedentes (Montaner, 2011).

As origens destes pensamentos derivam de uma tendência manipuladora e de dominância dos ideais iluministas, que se refletiu nos problemas e contradições da sociedade do século XX. Os excessos do racionalismo criaram uma visão totalitária e uniformizada da sociedade, onde a sua crítica foi substituída pela instrumentalização utilitária da eficiência, onde se degrada o indivíduo, passando a ser apenas um mero fornecedor de trabalho ou consumidor, conforme Max Horkheimer e Theodor Adorno (Heynen, 1999). Esta posição associada à do progresso linear e contínuo revela uma contradição, como demonstra Walter Benjamin (Montaner, 2011): o desejo de melhoria das condições humanas é



2. Brasília, Brasil, 1960. Conjunto disperso de edifícios.  
3. Chandigarh, Índia, 1953. Edifício que rompe com o lugar.

conjugado com o progresso tecnológico e o seu domínio e exploração do indivíduo e da natureza. As consequências destas visões globalizadas e a busca destes objetivos resultou na materialização de cidades “ideais”, que se revelam homogêneas, sem referências, são símbolos de novos começos e de novas eras, como são os casos de Brasília (Fig. 2) e Chandigarh (Fig. 3) (Montaner, 2011), onde a espontaneidade do conjunto de vivências que constroem uma cidade ficam menos capacitadas de se expressar.

O domínio de uma razão tendencialmente impositiva trouxe consequências para a organização da cidade e da sua arquitetura e também à organização da vida social, que é feita de modo burocrático e generalista. Existe um distanciamento entre a complexidade da vida e das suas ambiguidades e a vontade do arquiteto de organizar o espaço. Por outras palavras, subsiste uma falta de equilíbrio entre um entendimento “informal irracional” (mais próximo das “pessoas comuns”) e outro “racional formal” (mais próximo dos técnicos especializados). A ação do arquiteto acabou por se transformar numa atitude ambígua: como profissional ambiciona a criação de ambientes puros, organizados e anacrônicos, cristalizados no tempo, ao passo que, os utilizadores dos espaços, normalmente preferem viver em ambientes com mais camadas, sinais do decorrer da vida e do seu apoderamento do espaço (Pallasmaa, 1992). Esta pureza do espaço e da forma modernistas resultaram num pensamento que reduziu os indivíduos a números e entidades racionalizadas, que passaram a viver em casas esquematizadas e estandardizadas. Do ponto de vista económico poderiam funcionar, mas são formas e ambientes abstratos com os quais os indivíduos não se conseguem relacionar de modo mais profundo e não simplesmente utilitário (Heynen, 1999). Esta conexão mais profunda foi desviada para princípios que já não se baseiam em ideias e valores comumente partilhados. A crise da arquitetura na cultura ocidental advém também do predomínio dos pensamentos relativistas e niilistas, conjugados com a falta de metas significativas por parte da arquitetura. Com a substituição das formas e materiais tradicionais e da diversidade regional, a abstração e simplificação foram ancoradas a ideais de progresso e de emancipação. A forma arquitetónica passa a ser elogiada por fatores estéticos de inovação e de espetáculo ou de

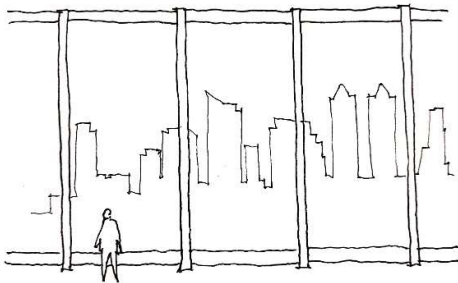
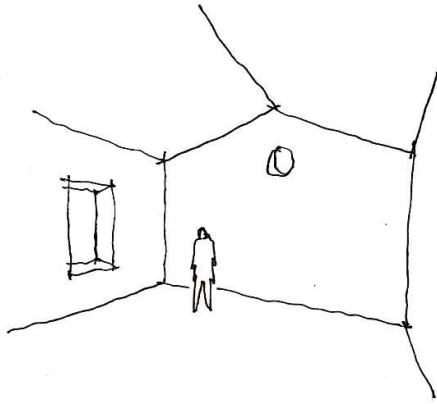
eficiência técnica, como descreve Pekka Passinmäki (Havik e Passinmäki, 2019). O autor refere ainda que estas alterações aconteceram a par do avanço da tecnologia, onde esta passou a abranger os sistemas complexos de rede, de máquinas e de sistemas automatizados, para além das práticas simples e rudimentares, e passou a fazer uma parte quase inseparável do nosso quotidiano. As comodidades que se conseguem alcançar com a tecnologia têm consequências na maneira como nos relacionamos com o espaço. A tecnologia apenas “oferece” o serviço, beneficiando um ambiente anónimo e genérico, não fazendo necessariamente parte de um contexto cultural específico. Esta transição da produção manual para a mecânica desumaniza, de certa maneira, a relação entre o indivíduo e o objeto feito pelo Homem, na qual, prevalecem as necessidades utilitárias e ficam para segundo plano objetivos mais profundos da vida humana. A vida é facilitada funcionalmente, mas a dependência da tecnologia não garante uma vivência com mais significado, cria, pelo contrário uma sensação de falta de ligação com o lugar, uma sensação de marginalização, de “*homelessness*” (Havik e Passinmäki, 2019).

As consequências específicas na criação das formas que chegaram aos nossos dias prendem-se, essencialmente, à aceitação de uma retórica abstrata que se propagou com facilidade. Uma das causas possíveis é a diluição de princípios, condicionantes, guias e métodos ensinados que sejam objetivos. A objetividade acaba por ser vista como uma base “impositiva” que pode remeter ao passado do academismo, chocando com os princípios valorizados da experimentação e imaginação, que não são equilibrados com condicionantes que guiem o projeto. Esta via é uma “via fácil”, que submete a criação do projeto a par do contexto em segundo plano, ou no qual o contexto é simplificado superficialmente ou é guiado por motivos abstratos ou estranhos a este, esbarrando com uma visão mais específica de uma arquitetura contextual. No início do Modernismo, nota-se com facilidade a rutura com a habitação do século XIX. A retórica de analogias com uma nova sociedade, mais transparente, transitória, instável, fruto da industrialização, dos novos meios de transporte em massa choca com os aspetos milenares e reconhecíveis de isolamento, enraizamento, segurança e clausura (Fig. 4 a 8). Reflete-se nas formas desconstruídas, fluidas, transparentes e na dureza das superfícies lisas e frieza dos ambientes, aspetos contrários aos do conforto “convencional” (Heynen, 1999). Mais tarde, com as noções de espaço de Peter Eisenman e Rem Koolhaas, o espaço físico passa a ser visto como secundário,



4. Casas tradicionais na região de Emmental, Suíça.

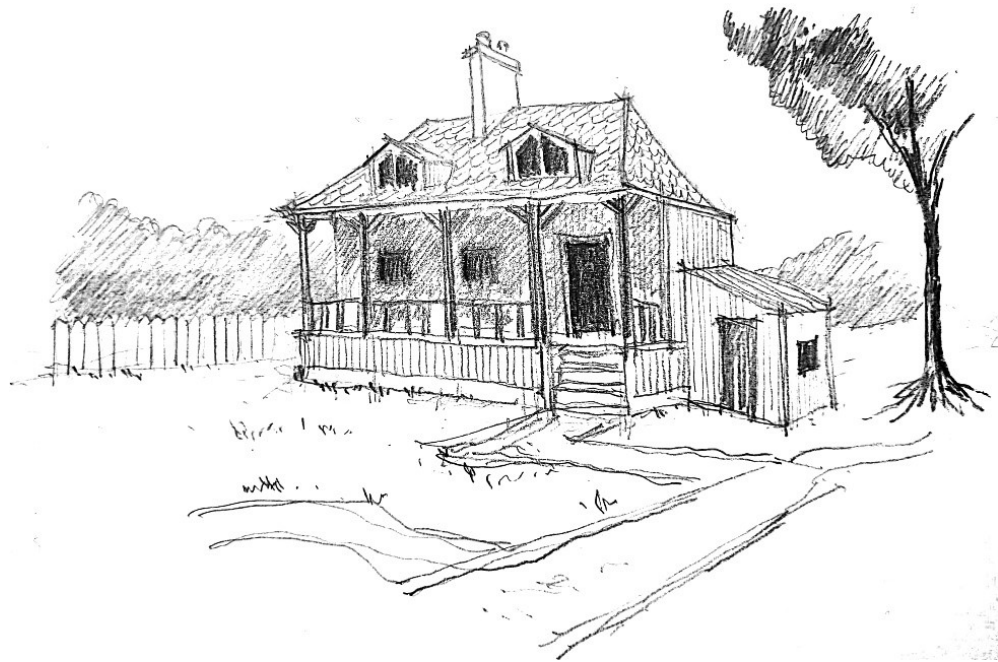
5. Aldeia de Vitorchiano, Itália. Habitações enraizadas na pedra, em continuidade com o lugar.



6. Interior genérico de uma construção tradicional, mais fechado.

7. Fachada transparente.

8. Perspetiva de uma habitação genérica arquetípica, baseada numa ideia de clausura.



acentuando a transparência do invólucro arquitetónico, a sua neutralidade formal e ambiental e a ideia de efemeridade dos acontecimentos (Montaner, 2011). Uma das justificações para estas transformações foi a negação da mimética enquanto ferramenta de projeto, na qual se faziam analogias com as formas e espaços que promovem o bem-estar, e foi substituída pela expressão autónoma do projetista, onde predominou um léxico retirado da expressão maquinista e da forma geométrica pura (Montaner, 2011), que retira a complexidade e informação e, por sua vez, o significado que a percepção humana se encarrega de associar (Salingaros, 2013). Trata-se de um conjunto de léxicos que se conseguem resumir formalmente através de imagens com baixo conteúdo informativo, que advêm da simplicidade geométrica e que se propagam rapidamente, com a ajuda dos *media*, das revistas, da Internet, etc., fruto do domínio da imagem na cultura ocidental contemporânea. Por serem formas fáceis de copiar e por estarem associadas de forma positiva pelos *media* são replicadas por alunos de arquitetura e profissionais, passando o desenho a ser um ato não adaptativo perante o problema do projeto (Salingaros, 2013).

Este fenómeno tem de ser entendido no contexto de uma sociedade de consumo, de forte partilha de informação e de maior riqueza (no contexto generalizado ocidental), na qual, a arquitetura segue este paradigma ao apelar, muitas das vezes, ao seu lado icónico, inspirando-se também naquilo que já foi moda, para poder dialogar e impor-se no seu meio. Em momentos de retração económica ou crise generalizada, a abordagem muda, o lado icónico é absorvido por uma necessidade de se restringir ao que é realmente essencial, numa lógica de economia de meios. Deste modo, a arquitetura passa a comunicar de modo mais objetivo as necessidades da sociedade (Oliveira, 2016). Sendo o cenário atual marcado por uma consciência maior e de melhor acesso ao entendimento dos problemas da sociedade, deixa também de fazer sentido continuar a promover a abordagem anterior (e dominante).

A pobreza da forma e dos ambientes conjugada com a abundância tecnológica cria lugares anónimos, com os quais os indivíduos não se relacionam, não passam de espaços de transição rápida, como por exemplo, sítios com relação a transportes em massa (Montaner, 2011). Os problemas da proliferação destes espaços são a fraca ligação que se estabelece com o ser humano. São construídos sob formas sem referência, sem história, onde reina a homegeneidade de texturas, cores, materiais, etc. A proliferação deste tipo de ambientes só ajuda ao desapego do Homem pelo espaço construído e a sua desorientação nele. Conclui-se que os excessos do racionalismo e funcionalismo, juntamente, com a cópia superficial de vocabulários minimalistas, são, no fundo, instrumentos que empobrecem e apagam as qualidades da complexidade da vida, ao imporem uma ordem exterior, por vezes, apenas económica ou utilitária, na ótica de Theodor Adorno (Montaner, 2011).

Apesar de se perceber que a arquitetura Moderna renunciou, numa primeira instância, as características regionais da construção e da noção de bem-estar individual "convencional", a favor da vontade de inovar e romper com o passado, a par da dependência das novas tecnologias, convém referir que, principalmente, após a Segunda Guerra Mundial este rumo alterou-se. Conforme explica Josep Maria Montaner (2011), o início deste percurso baseou-se em atitudes experimentalistas, em analogia com as vanguardas do início do século XX, passando para uma fase de produção limitada, por questões económicas relacionada com a crise de 1929 e, por fim, entre 1945 e 1965, surgiram reflexões

contrárias ao rumo internacionalista e uniformista da arquitetura, tal como defenderam os seguintes arquitetos: Lina Bo Bardi, Jørn Utzon, Aldo Van Eyck, Aldo Rossi e, no contexto nacional, Fernando Távora, Álvaro Siza Viera e Eduardo Souto Moura. Voltou a existir a preocupação com o lugar, com os diferentes contextos e culturas, numa demarcação da ideia do “Homem Universal”, protagonista da “Cidade Ideal”.

## 1.2. O empobrecimento das relações sociais

A arquitetura pode ser entendida, de maneira geral, como o cenário “artificial” em que decorrem atividades humanas. A sua disposição formal serve de mediadora da ação humana e de distribuidora de focos de atividades. Por ser nos seus espaços que a interação de relações ocorre, numa complexa teia de imprevisíveis movimentos e aleatoriedades, a disposição das formas, a uma escala mais abrangente, terá de convidar ao desenrolar orgânico destas, na perspetiva de poder conectar harmonicamente os indivíduos e de atenuar os conflitos decorrentes das suas ambições coletivas e individuais. Deste modo, a ligação social na arquitetura determina a influência da forma arquitetónica na estruturação de uma organização e cooperação interpessoal.

**EIXO FUNÇÃO – SÍMBOLO** A conexão ao ambiente construído dá-se também pela disposição e organização dos volumes edificados, numa escala urbana, e das características formais, numa escala da arquitetura, como por exemplo, pelo jogo de volumes e contraste e pelas texturas e cores dos materiais. Cada um destes aspetos serve de *input* visual, numa primeira instância, e posteriormente, num conjunto de informações que podem despertar memórias e criar uma percepção identitária de conjunto. Servem estes nós cognitivos para gerar informação sobre a envolvente. Existe uma percepção intuitiva na qual se “pinta um quadro” de um determinado modo de ser e de agir de um grupo específico, que passa de uma percepção para um conceito generalizado de “atmosfera social” (Borch *et al.*, 2014). Quando esse ambiente é destruído perde-se a sua identidade e empobrecem-se as relações pessoais. Dá-se assim o poder aos projetistas de criar espaços nos quais se desenvolvem atmosferas opressivas, questão que pode ser usada negativamente de modo manipulativo.

Em alguns casos Modernos e contemporâneos falta uma organização hierárquica do espaço e dos volumes, onde cada parte é construída autonomamente, sem relação com um todo em conjunto, ou, simplesmente, pode-se tratar de uma urbanização dispersa volumétrica e funcionalmente. Estes aspetos podem resultar numa desorientação espacial. São exemplos as cidades sem praças e ruas reconhecíveis e com edifícios em altura espalhados (Fig. 9 a 11). O efeito é, segundo Juhani Pallasmaa (Havik e Passinmäki, 2019), semelhante ao da percepção de um deserto (Fig. 12), ou seja, um espaço vasto, homogêneo e anónimo. Este tipo de ambientes existe em estruturas mais recentes, caracterizadas por uma “sobre-modernidade”, numa ode ao anonimato e falta de identidade, que é ajudada pela estética dos materiais sintéticos, despojados de detalhe, volumes e ambientes que não se conectam nem aos utilizadores nem ao lugar. São, geralmente, formas monolíticas que não transmitem informação visual que oriente ou que desperte memórias ou familiaridade. O sentimento é de solidão, mesmo quando se está inserido numa multidão, já que esta se torna anónima, não fomentado de forma positiva o estabelecimento de relações interpessoais.



São estes espaços que Marc Augé apelida de não-lugares, estruturas relacionadas com transportes em massa, que servem apenas para se transitar nelas (Fig. 13 e 14) (Montaner, 2011). Esta ideia coincide com as de Peter Eisenman e Rem Koolhaas, a da efemeridade transmitida por este tipo de estruturas, onde a arquitetura se torna apenas num invólucro contendor de acontecimentos (Montaner, 2011). Alguns dos aspetos referidos são o reflexo da evolução de uma visão Moderna da sociedade, num sentido mais abrangente e não somente arquitetónico. O aumento de dimensão das metrópoles na passagem do século XIX para o XX, decorrentes do êxodo rural nas grandes cidades europeias e norte-americanas, trouxe uma nova forma de relação entre os indivíduos. O ambiente íntimo e familiar das pequenas comunidades foi substituído pelo anonimato das grandes cidades



9. Manama, Bahrein.

10. Asgabade, Turquemenistão.

11. Nur-Sultan, Cazaquistão.

12. Representação abstrata de um vasto deserto.

13. Gare do Oriente, Lisboa, Portugal, 1998.

14. Aeroporto La Guardia, Nova Iorque, EUA (Estados Unidos da América), 1939. O tecto baixo, a iluminação artificial e a amplitude do espaço tornam-no desconfortável e anónimo.



15. Union Square, Nova Iorque, EUA, 1997. Exemplo do crescimento desta metrópole. Foto de 1938.

16. Cruzamento em Shibuya, Tóquio, Japão. Imagem recente de exemplo de vida em massa.

17. Casa Curutchet, Buenos Aires, Argentina, 1955 - Le Corbusier. Contraste claro entre as duas habitações, uma mais fechada e outra mais aberta e desmaterializada.

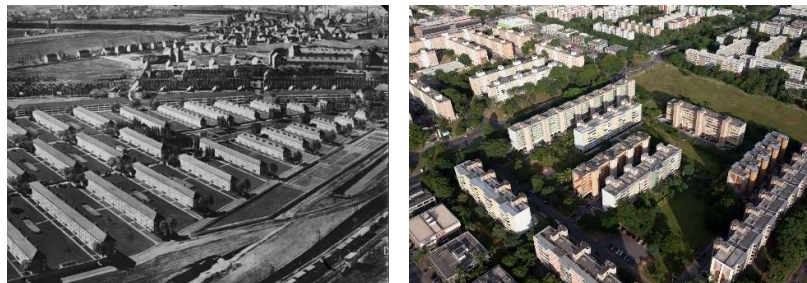
18. Lovell Beach House, Newport Beach, EUA, 1926. - Rudolf Schindler.

19. Casa Pinto da Costa, Cascais, Portugal, 1960 - Ruy D'Athouguia. Contraste entre a volumetria e os pilares pouco espessos.

(Fig. 15 e 16). Passou a existir uma pluralidade de vidas sociais, associadas ao trabalho, lazer, intimidade, num ambiente de transitoriedade ao qual os indivíduos já não estão enraizados. Estes novos valores exprimem-se na exaltação do uso da habitação e da sua funcionalidade, valores opostos aos que eram “eternos” e associados à posse e/ ou apropriação pessoal e familiar. Segundo Hilde Heynen (1999) e Josep Maria Montaner (2011), a habitação (Fig. 17 a19) passou a refletir a mentalidade mais aberta da época (desmaterialização dos invólucros através do vidro), a libertação das condicionantes tradicionais e culturais (leveza dos volumes que parecem flutuar) e o espírito igualitário (uniformização do edificado). Este tipo de edifícios torna a relação com o utilizador em algo mais frio e apenas utilitário, numa obrigação de deslumbramento e aceitação de uma ética imposta culturalmente, ao invés da exaltação de valores enraizados e partilhados, conjugados com a expressão individual do utilizador.

Das maiores consequências foi quando a materialização destes conceitos se realizou através da uniformização do espaço construído (Fig. 20 e 21), sobrepondo-se uma racionalidade excessiva na organização funcional. O conhecido *zoning* tornou-se numa solução que planificaria a cidade consoante as diversas funções genéricas (trabalho, comércio e habitação). A visão maquinista de decomposição em estruturas produtivas independentes trouxe uma dimensão dispersa à cidade (Montaner, 2011), com consequências na vida social. Os antecedentes na cidade-jardim, de Ebenezer Howard, num contexto de reação à influência da Revolução Industrial nas cidades, foram o mote para um conjunto de alterações no formato das cidades e no seu funcionamento. O que caracterizava as cidades-jardim e pode ser perigoso, de um ponto de vista ideológico, é o poder que se dava aos planeadores para controlar cada setor, que era parte de um todo maior, planeado ao detalhe e que não poderia aumentar em densidade ou formato. A influência chegou aos Estados Unidos da América, onde certos grupos de urbanistas propagaram esta visão paternalista do planeamento urbano. A forma dispersa da organização urbana privilegiava o isolamento e pouco contacto social, afetando a vida dos utilizadores, ao se adotar uma visão distorcida da ideia de convívio e contacto pessoal, por parte de uma ideologia higienista, proveniente do século XIX. A preferência por grandes espaços abertos com os edifícios dispersos destruiu a malha tradicional

da cidade, esta sendo apenas vista como um conjunto de acidentes caóticos. Esta era formada por quarteirões e ruas, onde as últimas perdem o seu significado simbólico de espaço público elementar, perdendo-se a sua noção na falta de legibilidade das ruas misturadas com grandes espaços abertos. A justificação era que a rua se tinha tornado num ambiente insalubre e que as pessoas deveriam passar mais tempo em casa, que seria de uma qualidade superior às que existiam até aí (Jacobs, 1961).



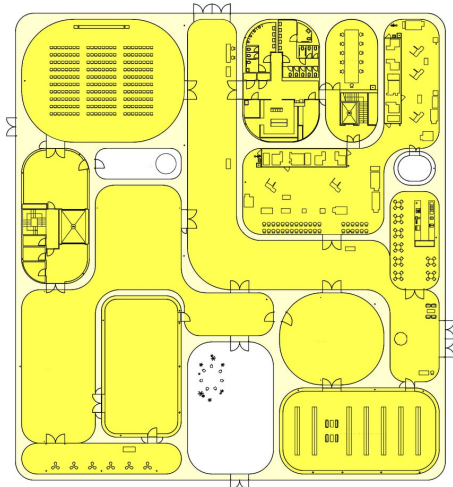
20. *Siedlung* em Bad Dürrenberg, Alemanha. Repetição de blocos habitacionais.

21. Bloco de habitação em Brasília, Brasil, 1960. Aglomerado isolado numa faixa dedicada à habitação, fruta da ideia de *zoning*.

O problema é a forma, volumetria e escala da cidade proposta pelos urbanistas Modernos. Esta forma dispersa não cria “bolhas” de encontro, não define limites físicos e torna os espaços exteriores em zonas não contidas, inseguras e impessoais, despromovendo o contacto social (Fig. 22) (Sim, 2019). Ao continuar esta lógica, os espaços vão-se degradando, tornando-se cada vez menos frequentados e desaconselhados e a população perde a motivação para contribuir para a sua manutenção. A continuação deste pensamento foi levada a cabo por Le Corbusier, onde, nos seus planos da “Cidade Radiante”, dava destaque a uma imensidão de arranha-céus uniformes, onde o que restava era espaço para jardins e avenidas para os recém chegados automóveis. A escala geral aumenta e a arquitetura torna-se mais impessoal, a percepção longínqua dos edifícios não tem impacto emocional, acentuando a distância longitudinal, de passagem (Gehl *et al.*, 2006). Todos estes princípios de carácter autoritário subverteram as formas compactas das cidades pré-industriais, dispersando os tecidos urbanos e privilegiando o automóvel. O alcance destas consequências é uma mudança física mas também social, onde se sobrepõe uma distopia sem liberdades individuais, apenas existe a liberdade (e libertação) de responsabilidades dos utilizadores (Jacobs, 1961). Conclui-se que as experiências de *zoning*, mesmo que atenuadas em experiências futuras, deixam de ser uma base de princípios que respondam de forma “orgânica” à construção e funcionamento de aglomerados construtivos.



22. Bairro dos Olivais, Lisboa, Portugal, 1950. Torres dispersas, nas quais o espaço exterior é uma mistura ilegível entre espaço público e o privado.



23 e 24. Pavilhão de Vidro do Museu de Arte de Toledo, EUA, 1901 - SANAA. Os espaços correspondem diretamente à função decidida por diagrama (extrusão das "bolhas"), revelando uma rigidez funcional na concepção.

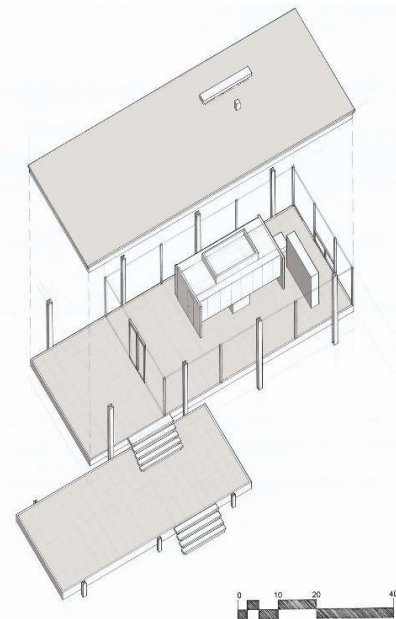
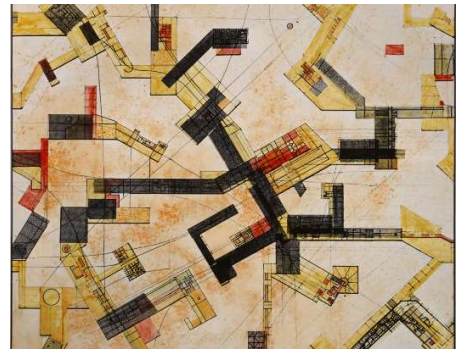
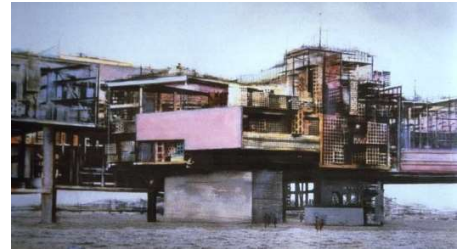
25. Casa Wiley, New Canaan, EUA, 1953 - Philip Johnson. Relação direta e simplificada entre as funções diurnas e noturnas da casa. Esta esquematização das funções é visível tanto nas plantas como no exterior do edifício.

**EIXO CRONOLÓGICO** No que toca à funcionalidade mais individualizada dos edifícios, será pertinente perceber-se as implicações da forma perante a função, já que a função é o que atrai e define a atividade humana. O monofuncionalismo já descrito a nível urbano também se transferiu para os edifícios individuais, numa realização rígida dos objetivos funcionais onde se perde a evolução temporal que decorre da alternância de funções, consoante as necessidades dos utilizadores. Em muitos casos não existe uma distribuição funcional por camadas, apenas uma ou duas funções principais. Os projetos acabam por ter um carácter mais rígido, por se resumirem, às vezes, a caixas com funções (Fig. 23 a 25) (Gehl *et al.*, 2006). A célebre expressão "a forma segue a função" potencia esta relação unidirecional. Esta máxima acaba por diluir a diferenciação dos edifícios, através da homogeneização formal (Montaner, 2011). Ao ser pensada inversamente é possível atribuir à forma uma função mais "permanente", ou seja, mais abrangente no sentido temporal, na qual as funções se vão adaptando ao longo do tempo. Outro fator que contribuiu para esta problemática foi a abordagem à habitação social, que se refletiu numa rigidez programática de espaços especializados e com dimensões mínimas, difíceis de alterar para outros usos.



Uma das reações a este funcionalismo frio foi o projeto utópico New Babylon (Fig. 26 e 27), onde se defendia a flexibilização da arquitetura em constante adaptação. Apesar destas intenções, tornou-se num movimento que radicalizou a ideia moderna de transitoriedade, num apelo ao medo que vem deste indeterminismo. O desejo de formalização desta utopia revela-se distópico, pelo carácter contraditório dos ideais, que não são compatíveis com a paz e harmonia que também era defendida, revelando o fracasso da imposição na arquitetura, e consequentemente nos indivíduos, de hábitos e comportamentos (Heynen, 1999). Esta atitude faz lembrar a vontade de materialização impositiva do espírito do tempo, uma obsessão que ainda faz parte da retórica dos arquitetos (Krier, 2009). Neste caso a analogia é de tal forma direta que chega a ir contra as noções básicas de bem-estar. Perde-se deste modo, a noção mais integradora do tempo na arquitetura, onde o passado interage com o presente, como parte de uma evolução contínua, passando o presente e futuro incerto a ditar o seu rumo.

Na relação entre arquiteto e “homem comum” também passou a existir um hiato. A figura do arquiteto, numa versão hiperbólica, passou a ser vista como a de um “génio arrogante”, cuja genialidade não deveria ser questionada. As imposições anti-naturais de certos profissionais foram sendo aceites pelo público à medida que os *media* começaram a propagar esse tipo de retórica. Isto leva Nikos Salingaros (2013) a afirmar que a estética Moderna e, de seguidamente, mimalista, não passa de algo racionalizado, como se de uma aceitação de uma moda se tratasse, em vez de ser uma resposta emocional natural. Juhani Pallasmaa (1992) também aponta para esta falta de empatia do arquiteto pelo utilizador, onde a arquitetura acaba por se tornar autorreferencial e numa simplificação da vida quotidiana, tornando-se a imagem popular e não o bem-estar emocional que deveria ser associado (Fig. 28 e 29). Nota-se nestes casos um conflito entre o ego do arquiteto e as exigências da prática quotidiana, associadas à subjetividade e particularidade de cada cliente e situação (Consiglieri, 1999). A visão da habitação informal (Fig. 30) e nem sempre organizada acaba por ser substituída por ambientes que aspiram à perfeição e harmonia, mas se contradizem por se mostrarem cristalizados no tempo (Fig. 31 e 32), como se de esculturas se tratassem (Pallasmaa, 1992). A falta de interpretação simbólica e mental das imagens da arquitetura e dos seus ambientes perde-se nestas atitudes simplificadoras (algo que os artistas fazem com mais facilidade em poemas, literatura, pintura, filmes, etc., apelando às nossas memórias) (Fig. 33 e



26 e 27. Projeto New Babylon - Constant Nieuwenhuys.  
28 e 29. Residência Farnsworth, Plano, EUA, 1951 - Ludwig Mies van der Rohe. Exemplo de projeto que gerou polémicas entre o arquiteto e a cliente, pelos problemas associados, apesar de ser reconhecido por profissionais como obra-prima.



30. Ilustração do projeto 075 - FALA. Representação contemporânea da informalidade do habitar. A distribuição “aleatória” de objetos não arquitetônicos acrescenta uma camada de vida à composição.

31. Villa Stein, Garches, França, 1927 - Le Corbusier. Apresentação “cristalina” da obra de arquitetura, que acaba por não criar uma relação de familiaridade. A imagem é despojada de qualquer elemento que faça lembrar a presença humana.

32. Colagem que pretende representar as camadas e estilos diferentes que podem ser encontrados dentro de uma habitação. Nem sempre é possível manter a composição inicial, esta vai sofrendo alterações com o passar do tempo.

34). Um exemplo de rutura com o público foi a atitude generalizada das vanguardas, que manchou a imagem do arquiteto perante a sociedade. O discurso militarista e o elitismo social propagado reduziram a ponte comunicativa entre a arquitetura e o público, pela rapidez das transformações, estranheza das soluções e desprezo pelas convenções sociais estabelecidas (Montaner, 2011).

Neste seguimento, será importante salientar como o carácter que a forma adquire se relaciona com o modo como as comunidades são percebidas. Conforme Nikos Salingaros (2013), a simplificação e repetição geométrica e relação isolada com a envolvente, numa não agregação à cidade de crescimento orgânico, pressupõe um tratamento por igual da comunidade que vive dos edifícios, sem consideração pelas diferenças e singularidades individuais. A principal consequência é a marginalização destes grupos, passando os indivíduos a ser vistos como números abstratos. No que toca ao interior das comunidades, percebe-se que um ambiente homogêneo e repetitivo, próprio da mentalidade mecanicista, não se torna facilmente relacionável com a população, afastando os vínculos sociais expectáveis (Fig. 35) (Heynen, 1999).



**EIXO DA LIGAÇÃO** Por último, importa refletir sobre como a complexidade e imprevisibilidade das relações sociais tem sido posta de lado. O problema prende-se com a construção estereotipada de uma visão ideal de sociedade. Um exemplo de contradição neste sentido é a visão propagada pela revista *Das Neue Frankfurt*, onde a ideia de cultura metropolitana homogênea não se compatibilizava com a liberdade e igualdade promovidas, já que chocava com as liberdades individuais e os conflitos de interesse, só podendo ser aplicada com atitudes impositivas (Heynen, 1999). Outro exemplo é o da habitação que já foi visto como um objeto estandardizado, que não prevê a sua manipulação pelos utilizadores. A sua frieza e transparência, ao se tornar numa analogia à abertura de uma sociedade em mudança, ignora os ideais de conforto e clausura (Heynen, 1999). A dimensão íntima do habitar é, segundo Pallasmaa (1992), associada também por objetos exteriores à arquitetura, mas que ganham valor sentimental. A visão propagada pela Modernismo e posteriormente, pelo minimalismo, afirma a pureza do espaço, que se sobrepõe ao ato do habitar. Em detrimento da casa labiríntica que estimula a imaginação e demarca o território pessoal, a vertente contemporânea dos *open spaces* expõe o conteúdo e valoriza o vazio. É esta valorização do vazio e do espaço como escultura intocável que desvia a noção de abrigo espiritual inconsciente, que é a habitação, e enfatiza outros valores passageiros (Havik e Passinmäki, 2019). Estes exemplos são fruto do excesso de racionalismo e funcionalismo, que surge como quantificador da vida humana, numa vertente utilitária. Por fim, é esta lógica que mais tarde leva os arquitetos a abandonarem certas práticas e a voltarem a trazer a população, as práticas locais e a complexidade que daí decorre para o pensamento do projeto (Montaner, 2011).

### 1.3. A negação da paisagem

O grau de conexão da arquitetura com a paisagem poderá ser entendido como o modo em que a forma responde às “forças visíveis e invisíveis” da paisagem, ou seja, às condicionantes do clima, terreno e de que maneira se enquadra e interage com as estruturas vivas. O conceito de paisagem pretende-se que seja compreendido na sua visão mais holística, onde o Homem é visto como “parte integrante e modificadora da sua realidade”, tendo em conta a interação com os elementos biológicos e físicos (Moura e Simões, 2011).



33. Preparando-se para um Jogo, 1901 - Carl Larsson. Representação de um ambiente com “camadas de vida”.
34. O Sonho do Arquiteto, 1840 - Thomas Cole. Visão romântica da arquitetura. Uso de elementos ecléticos para criar uma composição de “arquitetura perfeita”.
35. Bairro da Quinta da Fonte, Loures, Portugal.



36. Câmara Municipal de Kurashiki, Japão, 1960 - Kenzo Tange.

37. Teatro Nacional de Londres, Inglaterra, 1963 - Denys Lasdun.

38. Alexandra Road Estate, Londres, Inglaterra, 1978 - Neave Brown.



**EIXO FUNÇÃO – SÍMBOLO** Os aspetos desta ligação manifestam-se, nomeadamente, em dois aspetos que se relacionam e são dependentes entre si: nas materialidades e na resposta às condicionantes naturais. Ambas envolvem o uso da forma e condicionam-na nas suas dimensões e aspeto. Uma das características da arquitetura Moderna que revolucionou o modo de construir e se manifesta nos aspetos referidos foi o uso do betão armado. Com boas características de resistência e maleabilidade, o betão funciona como uma rocha artificial. É particularmente útil na concretização dos mais diversos tipos de geometrias, já que a sua forma irá depender do molde que lhe é atribuído. Juntamente com a armação em aço adquire uma maior resistência à tração, completando a resistência à compressão, que caracteriza as rochas naturais. Devido aos seus benefícios construtivos, passou a ser utilizado de forma recorrente (Fig. 36 a 39), pela rapidez e facilidade de execução. A substituição dos materiais naturais e alteração da lógica construtiva, que com estes se trabalhava, geralmente, com pequenas porções cortadas, coincidiu com a libertação dos arquitetos das normas da estereotomia e a vontade de “desmaterializar” a arquitetura (González, 2013). Esta atitude reduziu os léxicos formais a aqueles que fazem sentido de modo estrutural e formal à aplicação do betão e de outros materiais moldáveis, sendo que também se fragilizou o uso das materialidades e a inserção na paisagem, que se pode artificializar (Fig. 40). A diversificação das formas tornou-as mais afastadas das formas naturais e orgânicas, comprometendo a integração das estruturas físicas no meio paisagístico (Fig. 41). As regras que regiam a arquitetura pré-industrial e o seu uso de materiais naturais implicava uma abordagem mais regrada, baseada em padrões geométricos retirados ou inspirados, de forma mais ou menos profunda, na natureza. Com as alterações descritas, a imagem arquitetónica tem-se afastado da lógica inerente dos sistemas naturais, o que segundo autores como Christopher Alexander, diminuiu a qualidade da arquitetura (Gago, 2016).



39. Casa Koshino, Ashiya, Japão, 1984 - Tadao Ando.



As implicações destas mudanças interferem na percepção do ser humano perante a arquitetura e a paisagem, isto numa ideia de paisagem já referida, da qual o Homem faz parte. Existe um esquecimento da ideia de “corpo sensível”, que recebe e sente estímulos, e a substituição pelo “corpo científico”, fruto de uma realidade teórica, própria dos extremos de racionalizar e generalizar o Homem. O espaço multissensorial, próprio da natureza e fator de bem-estar, não é reinterpretado e passa a ser utilizado como palco de uma “amostra industrial”, de elementos materiais que conjugam as formas do projeto exterior Moderno. A herança higienista de fobia de contacto com o mundo exterior também teve um papel decisivo na uniformização do espaço exterior (Besse, 2014). Por outro lado, a diferenciação do lugar pelo material põe em causa o enaltecimento da atmosfera do lugar, fortalecendo o anonimato da arquitetura e a descaracterização da paisagem. Funcionalmente e economicamente poderá ser vantajoso, mas em termos simbólicos perde-se o reconhecimento do lugar.

Outra questão que se prende com o simbolismo do espaço exterior e a relação com a paisagem são as dimensões deste e o que transmitem. A uniformização e monotonia do espaço público conjugada com a aplicação de materiais sintéticos (Fig. 42) pode criar ambientes urbanos pouco apelativos. Podem ser lugares sem uma escala humana, com edifícios impositivos, ou, noutros casos com grandes vazios em desproporção com o meio construído. Em ambos os casos são lugares que não transmitem um significado sobre o meio, apelando à desorientação, mesmo de forma inconsciente (Pallasmaa, 1992). Em casos mais extremos, onde o meio artificial e tecnológico é dominante, o espaço deixa de ser relevante, passando a ser um meio de passagem, como são caracterizados os já referidos não-lugares de Marc Augé (Montaner, 2011).



40. Praça do Centro Pompidou, Paris, França. Praça praticamente vazia, onde as pessoas têm de se sentar no chão.

41. Serpentine Gallery 2002, Londres, Inglaterra - Toyo Ito. Os elementos diagonais, com aparência desregada, parece que se vão expandir, mas são abruptamente cortados pelos limites do edifício. Não existe nenhuma relação lógica com a envolvente, tornando-se num edifício autorreferenciado e isolado.

42. Praça da Câmara Municipal de Boston, EUA.

EIXO CRONOLÓGICO No sentido temporal a relação com o meio sofreu com as já referidas mudanças de paradigma. O sentido de enraizamento ao lugar foi sendo perdido com a frieza dos edifícios contemporâneos. A essência original de conforto e clausura foi substituída pela inquietude e frieza, numa analogia com as transformações societárias (Heynen, 1999). As analogias continuaram com a desmaterialização da arquitetura, num fascínio pelo ambiente transparente dos grandes vãos e dos elementos estruturais esbeltos. O desequilíbrio entre a prática arquitetônica e a construtiva fez-se sentir na rutura com os cânones, tratados e, de um modo mais informal, com o conhecimento empírico já estabelecido (González, 2013). Este “começar do zero” revela como a concepção temporal que se mostrou unidirecional, sem recorrer a grande parte do conhecimento já adquirido. A teimosia desta atitude reflete-se numa certa postura contemporânea de superioridade perante as práticas mais antigas. O sentido unidirecional do tempo também se apresenta como algo que é de curta duração, sem uma visão concreta para o futuro. A arquitetura Moderna geralmente não envelhece nas melhores condições, como afirma Montaner (2011), devido à constante manutenção que é necessária, decorrente dos materiais empregados e a dependência de sistemas técnicos. É mais uma contradição para uma arquitetura que se pretende mostrar sempre como acabada de construir. No plano tecnológico a sustentação destas formas teve de recorrer a sistemas cada vez mais mecanizados e a integração material passou a ser feita de maneira independente ao lugar. Como exemplifica Robert H. Socolow:

*The downtown office building of the 1960s already stands as a metaphor for the whole society's desire for independence from the natural setting: temperature, humidity, air exchange, and lightning are all controlled mechanically, independent of season, wind speed, or whether one is on the north or south side of the building. Neither materials nor design change as the location is moved in latitude by thousands of miles. (Tribe et al., 1976, p. 14, cit. por Borgmann, 1984, p. 67).*

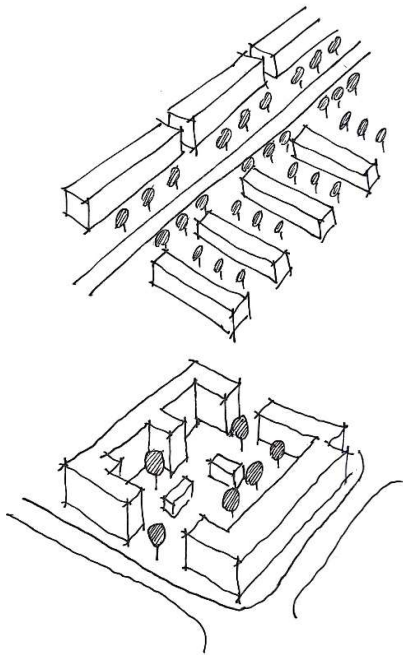
A descaracterização do lugar, para além de importada internacionalmente, leva à perda da identidade do local e à discordância entre o elemento natural e o objeto construído.

**EIXO DA LIGAÇÃO** Existe também nesta área uma falta de equilíbrio entre o entendimento informal e o mais especializado. É um aspeto visível na aplicação dos materiais, que, por exemplo, na arquitetura vernacular, dependiam daquilo que eram os recursos disponíveis. Desta maneira, o condicionalismo de uma lógica construtiva baseada primariamente em materiais naturais, com pouca transformação, pressupõe um conhecimento das suas capacidades físicas. Por sua vez, estes aspetos representam uma resposta ao meio ambiente, quase de forma direta (Krier, 2009). A artificialização dos materiais na arquitetura trouxe uma nova liberdade que, numa primeira fase, esqueceu as condicionantes a que deveria dar resposta e a duração que deveria ter enquanto objeto utilitário.



- 43. Apartamentos Lake Shore Drive, Chicago, EUA, 1980 - Ludwig Mies van der Rohe.
- 44. Centro Aquático Nacional de Pequim, China, 2008 - PTW Architects.
- 45. General Motors Technical Center, Warren, EUA, 1949 - Eero e Eliel Saarinen.

Formas rígidas pré-concebidas, de aspeto uniforme, tornaram-se em regras absolutas. Estas soluções não são flexíveis o suficiente para deixar absorver a influência da paisagem e do clima (Sim, 2019). As formas abruptas cortam inevitavelmente a relação entre o interior e exterior, formando uma rígida barreira entre o objeto e envolvente (Fig. 43 a 45). A uniformização do meio urbano também não permite uma clara evolução de escalas, perdem-se as escalas intermédias e as pequenas, acabando com a diversidade de espaços exteriores, não existindo espaços que se diferenciam por microclimas mais agradável que a envolvente (Fig. 46 a 48). Continua a manter-se uma forte dependência de sistemas mecânicos, principalmente os de aquecimento e arrefecimento, enquanto a arquitetura em si poderia responder a estes problemas, sem ignorar o clima, mas aproveitando as suas características (Sim, 2019). A visão mais “limpa” e regularizada das formas



arquitetônicas, conceptualizadas através de blocos elementares torna as soluções inflexíveis na proteção contra o sol, o vento, a chuva, a neve e outros fenômenos. Também falha na criação de espaços intermédios de conexão entre exterior e interior, que conectem o utilizador à paisagem, a partir de vários níveis de proximidade, como são as varandas e arcadas (Fig. 49 a 53) (Sim, 2019). Entende-se que a conjugação deste tipo rígido de formas acaba por não responder às condicionantes bioclimáticas, falhando na ligação entre objeto e paisagem, como também na relação entre objeto e utilizador.



46. Blocos repetidos com relação fraca com o espaço exterior, devido à sequência homogênea que criam.

47. Blocos que formam um quarteirão parcialmente fechado, que pode definir um espaço diferenciado e agradável no seu interior.

48. Projeto para a exposição Weissenhofsiedlung, Estugarda, Alemanha, 1927 - Ludwig Mies van der Rohe. Relação simplista com o solo e envolvente, que define um limite rígido.

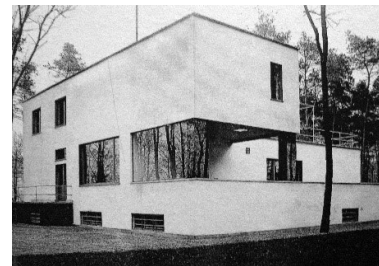
49. Vila Müller, Praga, República Checa, 1930 – Adolf Loos.

50. Casa de Mestre, Dessau, Alemanha – Walter Gropius.

51. The Economist, Londres, Inglaterra, 1964 - Alison e Peter Smithson.

52. 20 Fenchurch Street, Londres, Inglaterra, 2014- Rafael Viñoly. Apresenta problemas na forma, que funciona como um espelho côncavo que reflete a luz para o solo, aumentando exponencialmente as temperaturas na rua.

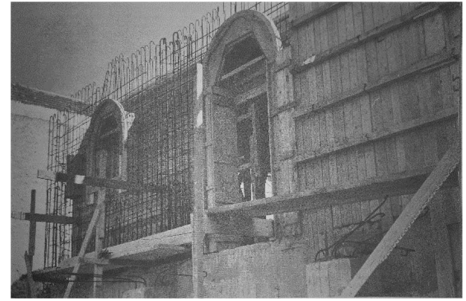
53. Escola de Hunstanton, Inglaterra, 1954 - Alison e Peter Smithson. Os grandes planos de vidro provocam frio no inverno e efeito de estufa no verão.



## 1.4. A banalização da forma

A ligação física poder-se-á entender como a conexão que a forma volumétrica tem com o meio físico em que se encontra. Esta ligação pode ser entendida como tendo duas principais vertentes, a física, a que se relaciona com a parte mais palpável e tátil, e a psicológica, associada primariamente à percepção visual e, conseqüentemente, ao impacto emocional global que tem no utilizador. Um dos grandes problemas da arquitetura do século passado e até aos nossos dias é o de uma certa banalização da forma, onde não se tem em conta a relação com o contexto nem o impacto emocional que a arquitetura pode provocar.

**EIXO FUNÇÃO – SÍMBOLO** Com a utilização dos novos materiais e métodos construtivos, nos princípios do século XX, o abandono das formas e símbolos antigos foi tanto um sinal de sinceridade construtiva como de rutura simbólica com a imagética do passado. O debate pela originalidade e autenticidade passou pela exclusão de uma interpretação simbólica das imagens. Na procura de novas expressões, a estética depurada e iconoclasta fez com que se perdesse a riqueza dos ambientes que apelam aos sentidos e às nossas memórias, algo que é mais bem representado em expressões artísticas. Por exemplo, as artes visuais e literatura são capazes de interromper a continuidade do tempo e criar um momento intenso de relação com o apreciador, num processo que apela ao que é reconhecível, mas que pode introduzir algo de novo, desde que no todo haja este elo com o que é expectável (Heynen, 1999). A arquitetura, durante várias épocas, foi sujeita à prática da mimética, numa analogia positiva com o existente, tanto o construído como o natural (Montaner, 2011). Apesar das lógicas vanguardistas, a mimética não deixa de ser a base, nem que esteja oculta, de processos de projeto, tanto de correspondência ou diferenciação, dada a relação estrita que existe entre a arquitetura e as necessidades programáticas que se esperam cumprir (Heynen, 1999). Entre a função e o simbolismo fica o hiato que corresponde ao grau de utilidade prática e a relação com o que é conhecido e tem significado prévio, um problema que o culto da originalidade, numa primeira instância, teve um pendor para o primeiro aspeto, numa lógica de referenciação subjetiva. Certos tipos de



54. Igreja em Creta, Grécia, com arcos em betão.



55. Seagram Building, Nova Iorque, EUA, 1958 – Ludwig Mies van der Rohe.  
56. Torre Velasca, Milão, Itália, 1958 – BBPR.

formas ou símbolos têm uma importância para uma determinada cultura, a nível identitário e de memória, que podem ser aplicados através de materiais e técnicas contemporâneas, mas que não correspondem à origem construtiva dessa solução. É o caso anunciado por Paul Oliver (1977) de igrejas em Creta que são construídas com estruturas em betão armado, mas que mantêm as formas geométricas características das suas antecessoras em pedra, como por exemplo, são os arcos (Fig. 54).

Sobre esta problemática, Walter Benjamin afirma que a reprodução mecanicista e automática decorrente da industrialização fez com que se perdesse a “aura da arte”, ou seja, a experiência única e a singularidade de cada objeto, passando a existir uma massificação que cria uma distância maior e mais impessoal entre o criador e utilizador (Heynen, 1999). A banalização da forma coincide com esta banalização da experiência única. O usufruto da obra massificada passa a ser entendido como uma comodidade, em vez da experiência concentrada e isolada, perdendo grande parte do seu impacto e significado mais profundo. Nesta perspetiva de massificação, a vontade de emancipação do antigo e exaltação de originalidade são confrontadas com o facto de serem apenas falsas aparências de um espírito antigo e arcaico, que tem sempre influência na construção do Homem, movida pela rebelião vanguardista (Heynen, 1999).

Um aspeto interessante a analisar é o da crise da vontade de originalidade e novidade nas décadas mais “maturas” do Modernismo. Um exemplo apresentado por Josep Maria Montaner (2011) é o de uma dualidade de pensamento materializado em dois edifícios icónicos, o Seagram Building, (Fig. 55) de Mies van der Rohe e a Torre Velasca (Fig. 56), do grupo BBPR. O que se constata, no primeiro caso, é uma afirmação de uma modernidade tecnologicamente avançada e esteticamente internacional e o segundo caso é baseado num questionamento dos padrões estabelecidos da modernidade, apelando a uma referência histórica. Nesta dicotomia observa-se uma atenuação da vontade de exprimir uma contemporaneidade anónima, conjugando-se com analogias das formas com o contexto, decorrentes da negação da interpretação linear e evolutiva da história.

**EIXO CRONOLÓGICO** No seguimento deste tema é importante perceber a rutura com certos arquétipos, que fazem parte de uma continuidade temporal e cultural e parte de uma herança que caracteriza uma atmosfera física. Por sua vez fazem parte do léxico comum, mesmo que seja algo não óbvio e até inconsciente. Começemos por aprofundar o tema da atmosfera física. O espaço físico tem a capacidade de emanar uma atmosfera, que é uma impressão perceptual derivada da exposição multissensorial a esse espaço. Esta atitude emocional tem origem biológica, na qual se faz uma leitura do espaço em termos de segurança, conforto, uma leitura automática e intuitiva (que se foi desenvolvendo no ser humano ao longo da evolução biológica) e cria imagens mentais de apego ou repulsa a determinadas características espaciais (Borch *et al.*, 2014). É a partir deste contributo emocional que nasce a capacidade de caracterizar um espaço interior, uma rua, ou até, a cidade como um todo, do qual se cria uma imagem difusa que se transforma em memória. A memória, por sua vez, torna-se num fator de definição do nosso apego aos espaços, visto que é a partir das experiências que esta evoca que vamos entender os espaços que iremos habitar. Esta definição mental é fruto das características condicionadas culturalmente de um ambiente e do modo em que certos elementos reconhecíveis de uma imagética comum estão distribuídos (Bachelard, 1994). Neste sentido, a arquitetura Moderna levou a cabo uma rejeição da história (Fig. 57 e 58) e, ao mesmo tempo, destas imagens primárias reconhecíveis, os arquétipos. Como afirma Pallasmaa (1992), a imagem onírica da casa ligada às nossas memórias profundas é trocada pelo inesperado e não convencional, a casa passa apenas a satisfazer as necessidades fisiológicas primárias.

A transformação da ideia de carácter também ajudou nesta diferenciação entre o novo e o antigo, levando à perda daquilo que era reconhecível e à sua ancoragem histórica. As suas formas deixam de representar aspetos do passado e passam a ser a afirmação da modernidade. Desta maneira, o carácter manifesta-se na identidade moderna da funcionalidade do edifício, libertando-se do peso dos sedimentos históricos que a continuidade do tempo ia trazendo à arquitetura, sendo isso o que definia originalmente o seu carácter (Montaner, 2011). Com estas alterações a percepção dos edifícios perde-se com a falta de correspondência entre o interior e exterior, já que como afirma Walter Benjamin (Heynen, 1999), quando a obra emerge a partir de um símbolo ou arquétipo, esta está embebida num sistema unitário e coeso, que define um todo. Quando a referência é ambígua esse sistema



57. Villa Savoye, Poissy, França, 1931 – Le Corbusier. Falta de referências criam uma arquitetura alienígena.  
58. Pavilhão de l'Esprit Nouveau, Paris, França, 1925 – Le Corbusier.



59. Piazza d'Italia, New Orleans, EUA, 1978 - Charles Moore. Formas clássicas a partir de materiais modernos, que são "camuflados".

60. El Peix, Barcelona, Espanha, 1992 – Frank Gehry. Inspiração na forma geral de um peixe.

61. Auditório Parco della Musica, Roma, Itália, 2002 - Renzo Piano.

62. Templo Expiatório da Sagrada Família, Barcelona, Espanha - Antoni Gaudí. Inspiração numa lógica natural geradora de formas.

63. Terminal 3 do Aeroporto de Estugarda, Alemanha, 1939 - GMP. Inspiração na estrutura de uma árvore.

torna-se mais frágil. Por outro lado, a banalização da forma pode ser vista em décadas mais adiante, onde o carácter dos edifícios é visto de modo superficial e a relação interior e exterior torna-se mais artificial. É o caso de edifícios que pretendem ser apelativos e reconhecíveis ou fazer uma repescagem histórica, usando materiais industriais ou inadequados construtivamente para replicarem vocabulários tradicionais (Fig. 59). Estes últimos têm soluções falsas, já que não é preciso replicar com materiais mais recentes o modo como vencem as forças tectónicas (Salingaros, 2013). O mesmo acontece quando a inspiração surge de uma estrutura viva, onde é feita uma imitação direta e desmedida, sobrepondo-se aos problemas reais do projeto. A referência pode ser usada de modo superficial, a partir de uma analogia à forma geral e não a partir da estrutura morfológica, aspeto que responde inevitavelmente às necessidades desse organismo, não garantido o sucesso do conjunto final (Fig. 60 a 63) (Llorens, 2011; Salingaros, 2013).

Numa vertente mais prática, a mudança do léxico formal deve-se às alterações na cultura construtiva. A relação com a abordagem mais informal, mas sistematizada durante vários ensaios acumulados durante séculos e baseada no empirismo, passa a ter uma maior precisão e cálculo matemático, à medida que as estruturas se vão tornando mais complexas. Os novos materiais passam a ser mais ligeiros e produzidos em massa, as transições entre partes vão-se perdendo, as molduras e cornijas deixam de ser usadas para proteger as fachadas, simplificando e reduzindo as formas ao essencial. Todos estes aspetos vão de encontro aos novos valores sociais de leveza, transparência, veracidade e libertação do mundo material, transpostos para a construção (Montaner, 2011). Se a relação com o passado ficou fragilizada, as condicionantes impostas pelos novos métodos comprometeram também a visão do futuro, aspeto que se mantém ainda enraizado. As características dos novos materiais, principalmente a leveza, levaram a pôr em causa a eficiência da construção, principalmente em aspetos de manutenção e, por outro lado, o modo como eram empregues, com grande precisão e rigor e segundo lógicas modulares, trouxe uma maior rigidez às soluções e criou implicações na alteração dos usos (Montaner, 2011). O pensamento de mudança mantinha-se enraizado na rutura com o passado, existindo casos em que havia uma

estaticidade perante a utilização no decorrer do tempo, revelando-se uma contradição com os ideias primários de mudança e transformação contínua.

**EIXO DA LIGAÇÃO** O ponto principal a discutir na relação da forma com o seu impacto na percepção é a maleabilidade que esta adquiriu e, conseqüentemente, a liberdade que permitiu aos projetistas. As condicionantes da materialidade associadas à geometria enquanto suporte e entendimento do material foram ultrapassadas, nomeadamente, com o uso do betão (González, 2013). As peças de pequena dimensão, cortadas e emparelhadas, fazem parte de léxicos que condicionam as dimensões dos vãos, a altura e espessura das paredes, entre outros aspetos. A flexibilidade de novos materiais, como o betão, tornam as regras da construção e composição menos regradas e sistematizadas, tornando desnecessários grande parte dos léxicos associados a formas dependentes da estrutura física dos materiais. As novas geometrias foram sendo adotadas de maneira mais desprezada e sem referências prévias reconhecíveis. A constante analogia com o progresso da sociedade e as promessas da modernidade tornou-se num aproveitamento das propriedades icónicas que certos elementos arquitetónicos novos têm, nos quais se encapsulam ideias propagandísticas (Salingaros, 2013).

Os problemas a nível da percepção da forma devem-se, numa primeira instância, ao desequilíbrio entre a prática construtiva e a arquitetónica. Os novos materiais possibilitaram as seguintes soluções: criar fachadas translúcidas e grandes vãos, onde se dilui a distinção interior/ exterior, a parede ganha autonomia perante a sua função estrutural, já não precisa de carregar as forças físicas, tornando-se um elemento plástico, estruturas que desafiam a gravidade, suportes cada vez menos maciços, entre outros (Fig. 64 a 67) (Consigliari, 1999). Os cânones estabelecidos para a construção e composição foram deixados de parte ou reinterpretados de forma superficial ou desadequada (González, 2013). A composição tornou-se cada vez mais dinâmica, pelo fascínio da fluidez espacial, introduzindo elementos oblíquos e de distorção perspetiva que, em casos extremos podem provocar desorientação, sensação de insegurança e perda de referência espacial (Consigliari, 1999). Neste sentido, verifica-se o que já se tinha referido da perda do sentido mais profundo da arquitetura, o de impactar positivamente o utilizador, para proporcionar bem-estar (Fig. 68 a 70). A sensação de desconforto que algumas destas soluções podem causar, se levadas ao extremo, não foi tida em conta e foi associada a



64. Casa Weissenhof, Estugarda, Alemanha, 1927 - Le Corbusier.

65. Vitra Design Museum, Weil am Rhein, Alemanha, 1989 - Frank Gehry. Exemplo extremo de forma que geral adquire valor plástico.

66. Escritório Sede da AGC Glass Europe, Ottignies-Louvain-la-Neuve, Bélgica, 2014 - Philippe Samyn and Partners. Grande volume suportado por pilares de pouco espessura.

67. Museu de Arte de São Paulo, Brasil, 1947 - Lina Bo Bardi. O bloco paralelepípedo está segurado aos pilares e vigas de maneira a parecer que está a flutuar, não apelando aos nossos sentidos de segurança de maneira positiva.



palavras-chave apelativas em tom de propaganda, de modo a poder difundir a aceitação das ideias. Com o decorrer dos anos, o estabelecimento da imagem de alguns arquitetos e o avanço da tecnologia começaram a aparecer exemplos de arquitetura cujo principal foco de atenção passava pela surpresa da geometria escolhida. Certa *starchitecture* impressiona o público por resolver problemas que a própria criou, por exemplo, a resolução de uma forma que parece pendurada no ar através de sistemas complexos da engenharia (Fig. 71 a 73). Mais recentemente, esta dissociação entre arquitetura e a forma derivada da lógica do material foi sendo cada vez mais diluída com os programas de desenho assistido por computador: a associação de uma textura, que representa um material, a uma forma não passa de um artifício visual que não tem consequências na geometria constitutiva da forma (González, 2013).



- 68. Habitat 67, Montreal, Canadá, 1967 - Moshe Safdie.
- 69. Walden 7, Sant Just Desvern, Espanha, 1975 - Ricardo Bofill.
- 70. Clínica Cleveland Lou Ruvo Center for Brain Health, Las Vegas, EUA, 2009 - Frank Gehry.
- 71. Markthal, Roterdão, Países Baixos, 2014 - MVRDV.
- 72. Sede da CCTV, Pequim, China, 2012 - OMA.
- 73. Edifício Mirador, Madrid, Espanha, 2005 - MVRDV.

Os problemas a nível da percepção da forma também são fruto da aniquilação dos conjuntos de escalas que a arquitetura pré-moderna possuía. Segundo Nikos Salingaros (2013), os humanos têm uma preferência subconsciente por formas que possuam uma estrutura hierárquica e um nível de detalhe considerável, como por exemplo as estruturas ou materiais naturais, que têm uma estrutura interna e níveis de escala que se notam ao se aproximar do objeto. Esta resposta positiva à complexidade do ambiente natural relaciona-se com o nosso sistema cognitivo, que procura sentido no espaço através de respostas subconscientes que são mais rápidas que as motoras, avisando se o espaço é perigoso ou desconfortável. Esta justificação evolutiva é, segundo o autor, uma das razões da existência da ornamentação na arquitetura, ou seja, da existência de elementos que, à partida, não têm uma função concreta, mas que servem a caracterização e atratividade do ambiente. A arquitetura Moderna e contemporânea teve uma tendência para criar composições sem hierarquia de escalas e sem escala de detalhe, acabando por ter um carácter mais monumental e opressivo (Fig. 74 a 76). A tendência para a simplificação das formas foi condicionada pelo fascínio pelas formas geométricas puras, que, apesar do destaque no ambiente natural, não são constituídas por uma estrutura hierárquica, causando um entusiasmo relacionado com a novidade e o inesperado em vez de um entusiasmo tranquilizador. No mesmo patamar incluem-se as superfícies lisas e homogéneas, cujo uso de materiais industriais, substitui a lógica de construção com peças de pequena dimensão de matérias naturais, que acrescentam escalas mais pequenas e criam uma maior atratividade pela diferenciação da superfície, pela rugosidade e imperfeição. O estímulo visual reduzido destas soluções traz consequências ao nível da percepção dos ambientes construídos. Ambientes com pouca informação visual produzem uma sensação de inatividade e fazem com que nos sintamos perdidos e desenraizados (Salingaros, 2013). Servem estes exemplos e referências para alertar para a influência da forma em camadas subconscientes e perceptivas do ser humano e o poder que é dado aos projetistas para as poder manipular, mesmo que essa não seja a intenção final.



74. Pavilhão de Portugal, Lisboa, 1998 - Álvaro Siza Vieira.  
75. Museum of Islamic Art, Doha, Qatar. 2008 - I. M. Pei.  
76. Assembleia Nacional de Bangladesh, Dhaka, 1982 - Louis Kahn.

## 1.5. Conclusão parcelar

As alterações que a arquitetura Moderna foi revelando acabam por se fazer sentir no espírito construtivo das últimas décadas, mesmo que de modo subtil. O que vai persistindo é fruto de um ideal que pode sintetizar grande parte do pensamento apresentado: a obsessão pela ordem e uma harmonia quase utópicas. O desejo da criação e a resolução de problemas surge, muitas vezes, ancorado a uma ideia de possibilidade de soluções simples, unidireccionais e cristalizadas no tempo, ainda que de uma maneira não absolutamente presente na consciência. A conformidade entre uma estética higienizada como única possibilidade para um urbanismo e arquitetura digna acabou por confundir complexidade informal com a desordem. Os problemas de precariedade e salubridade de tecidos urbanos informais serviram de fundamento para a desacreditação da possibilidade de existir um sistema mais diversificado com boas condições de vida. Deste modo, as formas ganham uma estética mais abstrata e descomplicada e, por conseguinte, um valor mais plástico, já que se afastam de lógicas de sobreposição, de outras mais orgânicas, do caos, aparentemente não regrado, passando a transparecer uma harmonia estática e artificial.

Para resumir este estudo, entende-se que os maiores problemas que se encontram na procura da forma são a tendência simplificadora do desenho, a abordagem superficial aos problemas informais e imprevisíveis das relações humanas e o desajuste entre a forma e a sua percepção derivada.

A reflexão que se pode fazer neste ponto é a de tentar estabelecer uma comparação com o local de intervenção, percebendo como estes princípios referidos no capítulo tiveram alguma influência no território a intervir. De modo sumário, já que a análise do território se encontra no terceiro capítulo, pode-se salientar os principais problemas na freguesia de Outeiro Seco: a uniformização dos novos bairros, os léxicos desajustados da realidade material e construtiva e os edifícios que se autorreferenciam. São problemas, que, em última instância, se refletem na descaracterização da paisagem, tirando a ênfase ao lugar e à sua atmosfera característica e que partem das temáticas já analisadas.



77. Modernidade Inundada, Vejle Fjord, Dinamarca - Asmund Havsteen-Mikkelsen, 2018. Réplica à escala 1:1 da Villa Savoye de Le Corbusier.



## 2. UMA ABORDAGEM CONTEXTUAL

### 2.1. Da sensibilidade contextual à generalização da experiência humana

A partir deste capítulo serão apresentadas algumas respostas aos problemas anteriormente colocados. A posição que se quer tomar daqui em diante, enfatizando-a mais à frente na aplicação do exercício prático de projeto, é a de uma abordagem mais humanista da arquitetura, como explicam Pekka Passinmäki (Havik e Pekka Passinmäki, 2019) e Carlos Carvalho Dias (2013). Esta abordagem pretende ter em conta as situações corriqueiras das relações humanas, os hábitos e costumes, numa perspetiva temporal mais abrangente, com espaço para aspetos mais imprevisíveis e respeitando o conhecimento existente. No fundo, é aquilo que caracteriza um grupo ou comunidade e que possibilita o estabelecimento de uma continuidade reconhecível com as novas soluções de arquitetura. Estas noções deverão ser conjugadas com outras áreas de conhecimento, incluindo, obviamente, as mais técnicas, rigorosas e especializadas, juntamente com outras, mais informais, que possam dar informação valiosa e fundamentada para as soluções a empregar.

Noutras palavras, aplicando ao estudo da forma, o que se quer tentar provar é a possibilidade de coexistência e cooperação entre padrões locais, que se reaproveitem e atualizem para as necessidades atuais, e padrões universais, para responder a novos problemas que os do passado não resolvem, ideias de regiões com condicionantes semelhantes, aspetos que se relacionam com a mente humana de forma subconsciente e independentemente do lugar. As condicionantes locais servem como “incógnitas” nas equações de cariz mais universal, tendo assim a certeza de que o resultado da solução terá a mesma filosofia base, mas o resultado irá adaptar-se ao contexto.

A abordagem, apesar de não ser nova, procura focar-se em entender a construção da forma, na base da geração de soluções arquitetónicas, como a unificação destes dois polos de conhecimento, combatendo uma visão simplista e excessivamente planeada da sociedade. Deste modo, acentua-se o significado do contexto, na vertente das relações sociais, mas também na relação com as condições naturais e culturais, contribuindo para a perceção positiva do indivíduo

num determinado lugar. A proposta que se pretende explicitar baseia-se numa hierarquia de prioridades, tendo o lugar como o foco principal, evitando assim um *design* que se restringe à imposição de imagens facilmente replicáveis e estranhas ao contexto específico.

Um dos fundamentos dos princípios anteriormente expostos é o da continuidade de uma realidade reconhecível. O entendimento mais informal dos problemas exige o esforço de compreender os habitantes e a cultura local (Dias, 2013) e, conseqüentemente, as soluções a adotar devem expressar no plano estético e formal a identidade. A renúncia da mimética, explicada no capítulo anterior, deixou um hiato na conexão temporal, deixou de haver uma correspondência entre as formas, imagens e ambientes evocados com aquilo que era identificável. A mimética pode ser vista, segundo a descrição de Jacques Derrida (Heynen, 1999), como a exposição da semelhança entre dois objetos de realidades diferentes, funcionando como metáfora. É um aspeto que, conforme Lacoue-Labarthe (Heynen, 1999), se pode encontrar no crescimento cognitivo do indivíduo, já que a base de formação da nossa identidade se vai construindo através da assimilação e imitação de gestos e atitudes, que, por sua vez, é fruto de outras imitações, nunca são atitudes puramente autónomas.

A importância da vinculação com aquilo que experienciamos, neste caso, focando na arquitetura, são as memórias associativas que são despertadas. Existe assim, um maior vínculo com aquilo que se conhece, servindo como gatilho para reavivar conjuntos de memórias estruturados, isto, a partir de um determinado material, textura, cor, pormenor, padrão, odor, entre outras características (Salingaros, 2013). Por analogia, é possível fazer esta associação com determinadas atmosferas e criar um vínculo com espaços que transitem um certo conforto e bem-estar. Deste modo, ao trabalhar também uma vertente mais coletiva da memória, a arquitetura tem a possibilidade de conseguir restabelecer a relação com o público, fugindo ao culto da novidade pela novidade e desmistificando também a ideia de cópia (Montaner, 2011). Esta atitude pode-se revelar em soluções mais discretas, que não precisam de se destacar, dando ênfase à interação entre propósitos mais utilitários e primordiais e outros mais profundos, relacionados com o significado da existência humana

no mundo físico e identificação com o lugar, como defende Juhani Pallasmaa (Havik e Passinmäki, 2019).

A aplicação destes princípios terá de ser sempre mediada pela compreensão holística do lugar. Neste sentido, é necessário adotar uma abordagem do particular para o geral, que tenha em conta a diversidade dos indivíduos, os grupos sociais e o seu contexto, sem precisar de recorrer a uma ideia de “Homem Universal” ou ideias impostas de uma tentativa de nivelamento da experiência humana (Montaner, 2011). Em termos técnicos, a materialização destes princípios deve ir de acordo com os potenciais e capacidades de cada local e a mão-de-obra disponível, percebendo quais as técnicas conhecidas e utilizadas e quais se podem reutilizar. Isto, a par da compreensão dos materiais disponíveis e quais os que são mais adequados para fabricar de modo industrial (González, 2013). A construção das formas será, desta maneira, condicionada pelos materiais e por aquilo que é reconhecido e entendido como positivo, para enaltecer uma noção de bem-estar.

Num plano mais geral, pode-se constatar que um dos objetivos é facilitar a identificação de um “espaço” como um “lugar”. A ideia de espaço pode ter uma conotação mais abstrata, relaciona-se mais com uma preconceção ou com um primeiro contacto com um determinado local. O sentido de desorientação na altura do primeiro contacto pode ser atenuado se existirem elementos reconhecíveis à cultura local, reforçando características positivas e estabelecendo um elo temporal, correspondente com uma construção e evolução sedimentada, lenta e contínua. Neste processo de familiarização, a ideia de “lugar” vai-se afirmando, ajudando no reconhecimento do local, a sua atmosfera e, conseqüentemente, na construção de uma perceção sensorial positiva que se transforma em memória.

Resumidamente, pretende-se ir ao encontro de um método que consiga reagir a uma visão idealizada, objetiva e mecanicista do Homem e, conseqüentemente generalizada para a sociedade, ideias de abstração que existem independentemente do Homem. Será preciso abranger o mundo sensitivo e intuitivo, relacionando numa última instância, a realidade subjetiva com a objetiva (Consigliari, 1999).

## 2.2. A ordem informal das relações sociais



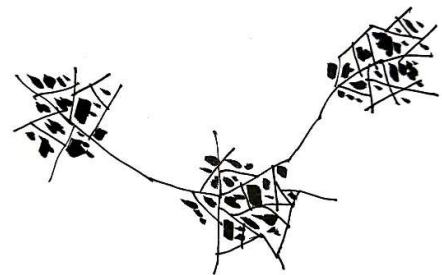
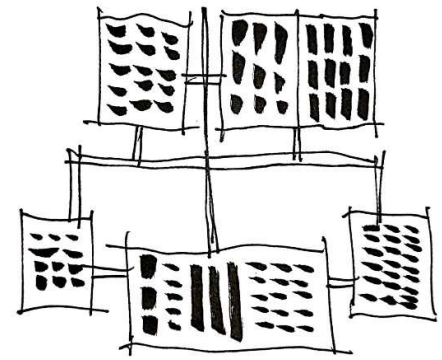
78. Interior de uma Igreja Gótica, 1610 - Pieter Neefs.

A forma urbana e arquitetónica deve ter a capacidade de sustentar a comunidade que abriga e que dá uso a esta. Uma atitude mais humanista passa por criar estruturas menos rígidas, abertas a ambiguidades e imprevistos no desenrolar dos usos. Estruturas que sejam pensadas de modo hierárquico perante as funções e que sejam ao mesmo tempo diversas e facilmente identificáveis. Esta teia de funções irá pressupor também uma rede de relações sociais cooperativas, que possam ter autonomia de decisão, e que no fim, seja possível coexistir uma vizinhança que tenha uma sensação de segurança, controlo e identidade própria (Sim, 2019).

**EIXO FUNÇÃO – SÍMBOLO** Numa vertente mais abstrata e simbólica é do interesse do projetista perceber as características imateriais de um determinado local, de modo a entender que informações relevantes, para a orientação e perceção do local, são transmitidas. Segundo Gernot Böhme (Borch *et al.*, 2014), as particularidades e peculiaridades evidentes, estranhas a quem não é próximo de uma determinada realidade, são fruto do modo de vida dos locais, da maneira de ser e da cultura em geral em que se inserem. São aspetos que se espelham na arquitetura e que formam uma atmosfera do lugar, um conjunto de características por vezes difíceis de descrever objetivamente, derivadas da perceção e que enchem os espaços construídos. Neste sentido, sendo qualquer projeto parte de um todo inevitavelmente maior, nas vertentes física e imaterial, deve-se considerar a nova produção em conformidade com que é expectável como experiência. Numa perspetiva mais humana, é possível particularizar a influência dos comportamentos e disposição das pessoas e o modo que se espera de agir em certos espaços, como, por exemplo, em locais de trabalho ou de lazer. A força destas ambiências, fruto da disposição dos elementos da arquitetura, como se pode observar em espaços sagrados (Fig. 78), nomeadamente, conjugada com o modo de estar dos utilizadores, condiciona e envolve os indivíduos, tornando-os parte de uma pequena identidade coletiva, parte da identidade local, conforme explica Juhani Pallasmaa (Borch *et al.*, 2014). Tendo noção da subjetividade das atmosferas urbanas é importante ter em conta que são experiências objetivas, na ótica do utilizador, num entrelaçar de experiências partilhadas, tal como justifica Gernot Böhme (Borch *et al.*, 2014). Neste seguimento é importante reforçar, na idealização de um projeto,

que aspetos podem ser transferidos para o campo da estética cénica, que tornem a vivência mais aprazível e atrativa. O reconhecimento das atividades positivas, próprias da cultura local, num sentido de vivência em comunidade ajuda a criar as bases para o estabelecimento das raízes dos futuros utilizadores e, futuramente, a criação de elos e laços sociais (Dias, 2013). Todos estes aspetos ajudam a ultrapassar o entendimento do espaço como apenas um espaço físico, mas também, como contendor de uma série de significados externos, memórias, histórias, associadas à interação humana e à possibilidade e probabilidade de acontecimentos, ou seja, um lugar.

O sentido de comunidade que se pretende alcançar é o de uma “bolha”, que deriva do conceito de *cluster* (aglomerado espontâneo), numa visão que contrarie um *zoning* mais rígido (abordado no capítulo anterior) (Fig. 79 e 80). Esta estrutura, observada, por exemplo, em pequenas comunidades rurais, serve de exemplo de uma solução de organização livre, constituindo pequenos grupos comunitários diversificados que se iam formando num todo maior (Mota, 2012). Por sua vez, estes permitem uma sensação de proteção e “imunidade” ao exterior, um lugar com significado e percecionado como familiar, seguindo a descrição de Christian Borch (Borch *et al.*, 2014).



79. Representação abstrata de *zoning*.

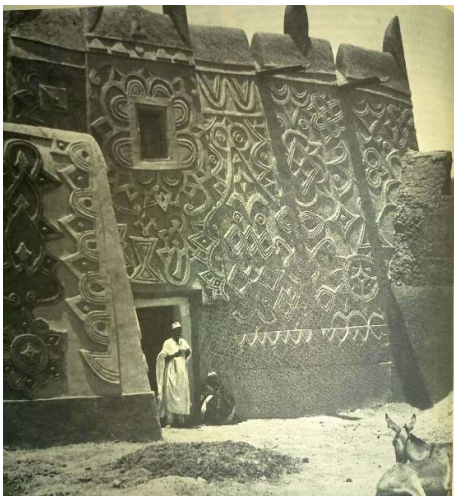
80. Representação abstrata de *clusters*.

81. Decorações geométricas na aldeia de Pyrgi, Grécia. Estas decorações estão presentes ao longo da aldeia.

82. Sanaa, Iémen. O uso dos materiais locais e linguagem comum criam um ambiente singular.

83. Aldeia de Piódão, Portugal. As paredes de xisto caracterizam o lugar.





84. Aldeia de Tourém, Portugal.

85. Rua em Aibar, Espanha.

86. Casa do comerciante, cultura Hausa, África Ocidental.

O domínio do estudo do espaço enquanto entidade estética condiciona uma compreensão mais abrangente da percepção, no campo mais sensorial. É aqui que entra o valor da atmosfera, num campo menos perceptível, à primeira vista, onde certas formas, detalhes, cores, materiais, criam um cenário que determina a nossa atitude perante um lugar. São aspetos da cultura e técnica local, refletida nas formas e materiais da arquitetura vernacular (Fig. 81 a 83), que estabelecem a criação de uma atmosfera agradável e identificável com o lugar, como defende Juhani Pallasmaa (Borch *et al.*, 2014). Apesar de certos aspetos poderem ser menos interessantes, mais toscos ou uma combinação de partes incongruentes, são, no fundo, elementos que refletem uma construção e crescimento orgânico, diretamente conectado com os utilizadores, revelando as dinâmicas e desejos interpessoais e individuais a quem não as conhece (Fig. 84 a 86). A estratégia passa por integrar aspetos culturais regionais e deixar que os utilizadores possam interpretar as soluções construídas. Desta maneira, evita-se a hegemonia de uma arquitetura sem identidade estruturada, produto de um globalismo industrial sem raízes, que o Modernismo ajudou a construir.

Por outro lado, num campo mais subconsciente, Gaston Bachelard (1994) afirma que existem certos aspetos que nos são comuns e familiares, como se uma ordem intersubjetiva se tratasse, um conjunto de realidades individuais que nos relacionam de forma recíproca com as várias pessoas. Esta consciência imagética e habitacional, comum a um lugar, não deverá ser excluída no entendimento e interpretação da relação entre o indivíduo e o espaço. As memórias que cada um traz das experiências de habitar passadas são importantes na vinculação com novos espaços, ou seja, deve haver espaço para uma maior apropriação e não apenas para um modo estático de refletir o habitar.

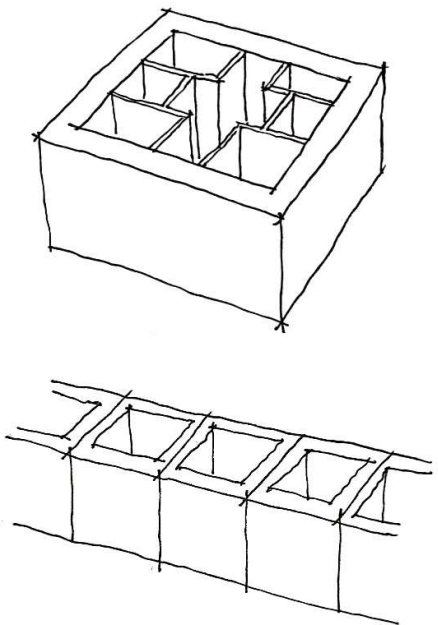
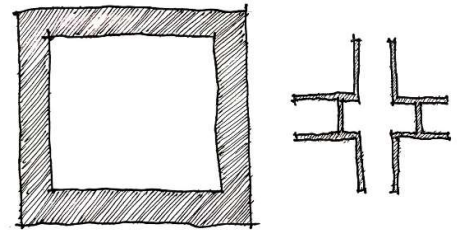
**EIXO CRONOLÓGICO** A construção, enquanto processo complexo necessita de uma constante edificação, solidificação e perpetuação de comunidade que serve, de modo a tornar sustentável o seu uso ao longo dos tempos. Ao servir uma comunidade, a arquitetura torna-se obrigatoriamente parte de um ciclo temporal de mudanças, sejam elas demográficas, funcionais, reabilitações, pequenos acrescentos, entre outras. Para que as novas estruturas estejam prontas a receber estas alterações será fulcral criar alicerces sólidos, principalmente nos seus invólucros, e tornar o interior aberto a uma maior

flexibilidade, deixando espaços com definições funcionais mais ambíguas e dando lugar aos utilizadores para decidirem o seu uso (Fig. 87 e 88). As formas de edifícios que suportam melhor estas alterações são as pequenas unidades, permitindo demolições e acréscimos menos intrusivos, não comprometendo a estrutura geral (Fig. 89 a 91) (Sim, 2019).

Ao ser um processo transversal a várias gerações, abrigando um conjunto de evoluções tecnológicas e sociais, pode ser encarado com uma ligação mais próxima aos utilizadores, na qual existe uma relação direta com a construção e decisões. Como Filipe González (2013) indica, a construção do habitat, pela população comum e não especializada, era um momento de integração e interação social, onde a participação conectava as várias gerações através da transmissão e aperfeiçoamento do saber prático. O papel do arquiteto deverá ser o de um mediador desta relação, numa ótica de supervisionar de forma mais especializada as decisões, ideias mais relevantes e práticas comuns da comunidade. A relação mais estreita entre utilizador, arquiteto e edifício promove a participação ativa da comunidade, beneficiando na possibilidade de existir um maior afeto e ligação emocional com a solução final. Ao mesmo tempo, esta modéstia no ato de intervir revela um respeito pela obra anónima e conhecimento deixado, que já tinha uma certa maestria de execução e adaptação ao meio:

*Por todo o território nacional distribuem-se com certo equilíbrio geográfico e qualitativo, espaços organizados pelos nossos passados os quais, se não constituem normalmente extraordinárias ligadas a “homens de nome” ou de grande pureza científica, possuem, no seu anonimato, no seu bom senso, no seu equilíbrio, na sua continuidade, na sua modéstia, aquele conjunto de qualidades que a obra recente não possui e, para o confirmar, veja-se o que vai acontecendo quando a esses espaços antigos os nossos contemporâneos acrescentaram qualquer coisa e lhe introduzem alterações. Não se encontravam nessas realizações arquitetos lidos, viajados, conhecendo o passado e o presente da sua arte, formados com cursos universitários, etc., etc.; (Távora, 2015, p. 67).*

A importância da participação e acompanhamento da obra ajuda a construir o fundamento existencial que Juhani Pallasmaa (Havik e Passinmäki, 2019) defende, ou seja, a concretização da existência do ser humano no tempo e espaço, materializando de forma direta a definição do lugar e expressando a sua identidade



87 e 88. Exterior sólido e interior flexível.  
89. Pequenas frações adjacentes que criam um todo maior.



90. Projetos de habitação nas ruas Caroline von Humboldtweg/ Oberwallstraße, Berlim, Alemanha.  
91. Ilha Java, Amesterdão, Países Baixos, 2000 - Sjoerd Soeters.

e criatividade. Esta valorização da experiência e saber do homem comum ajuda a concretizar um modo de projetar *bottom-up*, que se deve orientar sem imposições generalistas que apagam a diversidade de cada contexto (Montaner, 2011). A ligação a cada contexto e ao público pode-se fundamentar nas conveções da memória coletiva, sem precisar de se tornar excessivamente estática e conservadora (Montaner, 2011).

A abordagem que se sugere é concordante com a ideia de Gernot Böhme (Borch *et al.*, 2014) de conseguir entender a atmosfera do lugar e que vai de encontro à memória coletiva que se pretende perpetuar, de modo a existir uma identificação com o lugar por parte das várias gerações, enquadrada num sistema evolutivo e adaptativo, mas também contínuo, ao longo do tempo. A experiência inconsciente que se tem através desta solução tem benefícios para o reconhecimento sensorial e instintivo com o lugar, ou seja, determina o grau de ligação com este. A participação é o fator que vai mediar e domar a vontade do arquiteto perante as vontades da comunidade, para que a solução final traga um sentido de conforto e significado à população, numa ótica de progressão sensível e reconhecível com o passado. Seria interessante citar Fernando Távora acerca da participação no desenvolvimento de uma cultura evolutiva, aqui, em abordagem ao território nacional, nos espaços do passado:

*(...) havia sim, mais importante que os indivíduos, uma cultura contínua e integrada, que atingia e prendia todos, um sentido comum de pensamento e de acção, uma tradição que evoluía lentamente mas com segurança e, traduzindo estes e outros factores, os espaços eram organizados com coesão, com sentido das realidades, em regime de inteira e total colaboração.* (Távora, 2015, p. 67).

A continuidade referida pode ser alcançada pela colaboração local ao nível das técnicas de construção, expressão artística, etc. Se estas técnicas existirem a sua reinterpretação mantém viva uma memória coletiva e imagética e estabelece-se uma relação de proximidade com o objeto.

## Caso de Referência 1: Biblioteca de Muyinga, Burundi, 2012 - BC Architects



O princípio de continuidade é refletido no processo de projeto da Biblioteca de Muyinga (Fig. 92). O projeto pretende ajudar a resolver o problema da integração de crianças surdas, através deste programa, no qual se pretende agregar uma escola inclusiva.

O processo de projeto foi focado na participação de várias entidades locais e internacionais, de modo a incluir uma perspectiva mais alargada do problema. Daqui, resultou a participação das escolas das proximidades (para auxiliar na cooperação com os estudantes surdos) e entidades educativas estrangeiras que investiram em parcerias com programas que incluíam estudantes de arquitetura e jovens arquitetos. A nível de construção, a abordagem ancorou-se ao uso de técnicas e recursos do sítio e daí recorreu-se a mão-de-obra e conhecimento local, sendo que as transferências mútuas de conhecimento geraram soluções técnicas atualizadas, acabando por trazer conhecimento novo para a comunidade (Fig. 93 e 94). Deste modo, através de uma cadeia mais curta de especialização, trabalho e uso de materiais locais, acabou-se por fortalecer o desenvolvimento da economia (ArchDaily, 2020).

O resultado é um projeto que equilibra os valores da arquitetura vernácula com as necessidades de um programa contemporâneo, sem perder o enraizamento nas soluções primárias que definem a cultura arquitetónica local. A forma surge diretamente das técnicas usadas, dos materiais naturais fabricados localmente e da



92. Vista exterior.

93 e 94. Processo de construção.



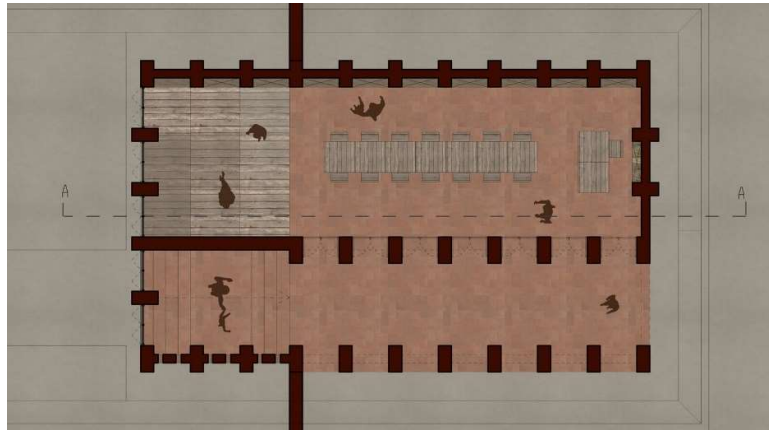
95. Vista exterior.

96. Vista interior.

97. Planta do piso térreo.

98. Corte longitudinal.

sua natureza física. Os blocos de terra comprimidos constituem a estrutura das paredes e são pontualmente adaptados para responder ao clima, através de pequenas aberturas, e ao mesmo tempo, moldam-se em pilares que respondem às cargas da cobertura, resultando numa complexidade formal que corresponde aos desígnios práticos (Fig. 95 e 96) (ArchDaily, 2020). O resultado é um edifício onde é visível de modo evidente o seu funcionamento e, simultaneamente, pelas qualidades do material das paredes e da sua estereotomia aumenta-se a qualidade tátil, sensorial e informativa das superfícies (Fig. 97 e 98).



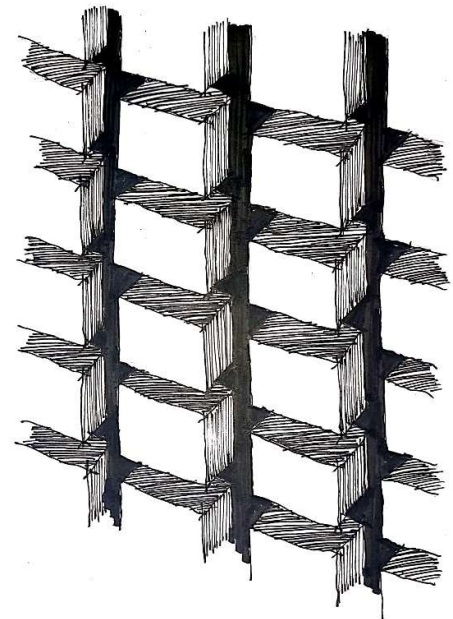
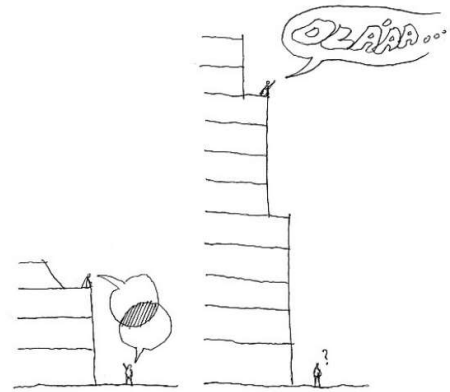
Outro fundamento importante para a solidificação de uma comunidade ao longo do tempo é a possibilidade de, num tecido construído, existir espaço para se desenvolverem “práticas focais”. De acordo com Albert Borgmann (1984), uma prática focal é essencialmente um conjunto de hábitos, individuais ou partilhados, ligados à nossa satisfação. São práticas que proporcionam uma ligação mais profunda entre uma comunidade ou um pequeno grupo. O autor usa o exemplo de um almoço familiar, em oposição a um almoço numa cadeia de *fast-food*, onde no último apenas se concentra na satisfação fisiológica da alimentação. Pekka Passinmäki resume o objetivo destas práticas da seguinte maneira:

*Focal things and practices aim at overcoming the onedimensional technological world and, at the same time, they can be seen as a contemporary response to the homelessness of human existence. They give spiritual shelter by providing us with a sense of place and meaning.* (Havik e Passinmäki, 2019, p. 76).

A concretização destas práticas focais funciona melhor em ambientes “mais fechados”, bem delimitados e que sejam “bolhas focais” diferenciadas da envolvente, funcionando como focos, como o nome diz. Assim, o tecido urbano não deverá ser disperso e anónimo, deverá ser mais contido com espaços heterogéneos estudados para as possíveis atividades da comunidade. Para além disso, estas práticas ajudam a equilibrar o quotidiano, entre atividades que apelam à ligação entre pessoas, ações recíprocas entre estas, com interesses e objetivos semelhantes, e a dependência tecnológica da nossa época. Por exemplo, na pandemia de Covid-19 este tipo de práticas foram levadas para o meio digital, mas sem grande sucesso. São estas práticas que revelam a “vida” que pode existir num determinado sítio e como isso é reconhecido, para fora, como um ponto positivo e atrativo da comunidade.

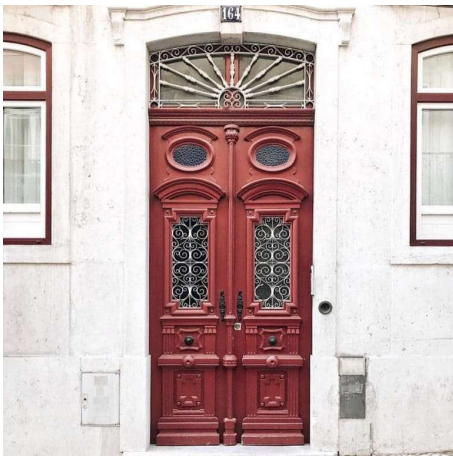
**EIXO DA LIGAÇÃO** As ideias já referidas podem ser materializadas, principalmente nas formas urbanas, de maneira que as soluções sejam menos rígidas, monótonas e anónimas, havendo a possibilidade de existir maior versatilidade nas soluções, algo que se demonstra como eficaz quando se notam as diversas utilizações por parte das pessoas.

A forma geral urbana deverá ser mais compacta, enfatizando o papel do indivíduo e a forma como se desloca, retirando, quando possível, os “privilégios”



99. Diferença entre um edifício alto e baixo perante a relação com o piso térreo no exterior.

100. Representação abstrata de homogeneização do construído, no eixo horizontal e vertical.

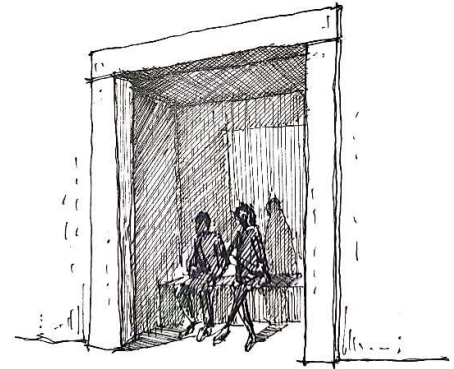
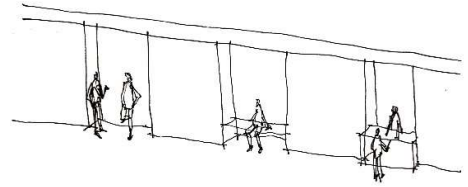


101 a 103. Portas de entrada em ruas de Lisboa, Portugal. Nota-se a diversificação de detalhe perante o plano da fachada, algo que vê ao longe e sempre que se aproxima existe mais detalhe.

aos automóveis. A nossa forma de deslocar, lenta, a pé, fez com que a rua se tivesse desenvolvido por frações de edifícios separadas por ruas-canais, que determinavam o espaço público de circulação. Como o processo de percepção do pedestre é lento, isso faz com que haja a possibilidade de as fachadas terem mais impacto emocional e serem atrativas para quem passa, criando movimento nas ruas, o que também é importante para a segurança (Gehl *et al.*, 2006). Neste tipo de tecido será necessário existirem certas bolhas de abertura, largos, praças, que aliviem a sua densidade e que sirvam de espaços para atividades públicas, mas que sejam delimitados e “fechados”. Segundo Victor Consiglieri (1999), a concavidade destes espaços traz um sentido de tranquilidade e de se estar abrigado, que depois contrasta com a “agressividade” e movimento das formas mais convexas dos cruzamentos das ruas, por exemplo.

No que toca às formas que determinam os edifícios e a sua sequência nas ruas, é relevante focar na escala humana e importância do piso térreo. A escala humana simboliza a conexão e respeito pelas dimensões humanas. Ao tornar as formas mais compactas e próximas está-se a dar espaço para conexões também mais próximas e agradáveis entre as pessoas e na relação com as pessoas e as construções. Por exemplo, estando num terceiro andar de um edifício é possível estabelecer contacto visual e comunicativo com alguém que esteja na rua, sendo que, a mesma situação seria mais complicada num andar mais alto (Fig. 99) (Sim, 2019). Neste sentido, entende-se que é importante atingir os sentidos dos utilizadores para que se possam conectar ao meio construído. A tendência dispersiva do Modernismo, baseada na velocidade do automóvel, negou a conexão dos indivíduos aos edifícios, através da dispersão do tecido, da simplificação das formas e homogeneização dos edifícios em todos os pisos (Fig. 100). Ao ter como ponto de partida o pé e a maneira como circula, já que é o modo como se continua a deslocar e como interage com o que se passa à volta, o mesmo percebe, de forma próxima, os serviços e atividades que a envolvente oferece. Será eficaz entender a arquitetura de um ponto de vista mais “lento”, onde a escala e o tempo despendido na deslocação sejam apropriadas ao reconhecimento e identificação dos detalhes, já que são fatores que nos ajudam a compreender e decifrar as funções do lugar (Gehl *et al.*, 2006). Isto acontece porque a amplitude da nossa visão (e visão periférica) se encontra mais preparada para receber estímulos que estejam num campo de visão mais

horizontal. Deste modo, a maior das atenções é virada para o piso térreo e é, geralmente, onde se podem encontrar mais pormenores e mais complexidade nas formas, detalhes que se notam a uma distância mais íntima e que se podem multiplicar ao se aproximar ainda mais e que passam despercebidos à velocidade dos automóveis. Por exemplo, na ênfase que é dada às entradas e ao desenho das portas, nos edifícios antigos (Fig. 101 a 103). Para além da atração visual, é possível haver outro tipo de estímulos, dependendo dos materiais, texturas e temperaturas, tornando a experiência mais rica. Esta experiência é depois associada ao edifício e à rua, passando a existir uma memória associativa positiva deste novo vínculo emocional (Gehl *et al.*, 2006). A variedade pode-se multiplicar pelas diferentes frações de edifícios adjacentes, podendo existir soluções formais mais diversificadas, que não permitam apenas a visualização e deslocação ao longo do edifício, mas também a paragem, em pé ou sentada, de modo a poder apreciar o que acontece na rua, de um modo mais discreto. Por exemplo, se existirem recuos na volumetria, arcadas ou nichos (Fig. 104 a 107), há uma maior possibilidade de surgirem mais atividades (secundárias) nos passeios, perto das fachadas, oferecendo uma camada extra de movimento e vida à rua (Gehl *et al.*, 2006). A riqueza que as fachadas podem transmitir poderá ser elevada se o ritmo das fachadas for vertical, em termos de número de portas, disposição de janelas, arcadas, entre outros (Fig. 108 a 110). A deslocação torna-se mais ritmada, ajudando o peão a prestar atenção ao seu redor. Assim, contrariam-se as fachadas longas, de vãos horizontais, sem detalhes ou pontos focais, que transmitem uma sensação de movimento, não convidando à contemplação (Fig. 111 e 112).



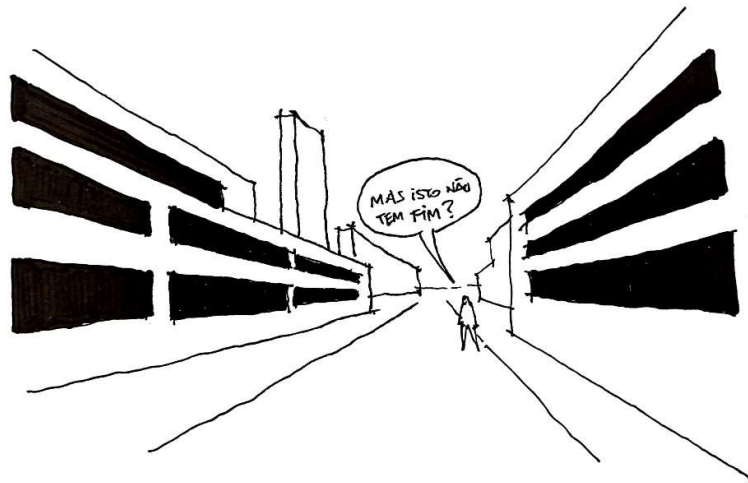
104 e 105. Nichos.  
106. Rua em Berna, Suíça.  
107. Frauentormauer, Nuremberga, Alemanha.



108. Grote Markt, Bruges, Bélgica.  
109. Rua em Leeds, Inglaterra.  
110. Rua em Nuremberga, Alemanha.

111. Fachadas com ritmo horizontal.  
112. Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa, Portugal, 2002 - Gonçalo Byrne.

As soluções apresentadas surgem com o intuito de criar ambientes com mais vida, fáceis de percorrer a pé, compactos e que ajudem a fortalecer as relações sociais, através do aperfeiçoamento do tecido urbano, abrindo espaço para a variedade formal, com espaços diversificados para serviços e atividades. É expectável que estas soluções afirmem a importância do contacto social, que deve ser útil, agradável e esperado e até o deve ser com desconhecidos, de forma a criar confiança numa vizinhança (Jacobs, 1961). Este ambiente cooperativo e comunitário, depende de uma existente ordem informal das relações sociais, que é espontânea e ineficaz se se institucionalizar.



### 2.3. A forma como resultante do contexto geoclimático

A ligação com a paisagem tem de ser um compromisso entre o objeto artificial e o natural. A paisagem deve servir de geradora e também moderadora da forma arquitetónica, lembrando sempre o poder dos fenómenos físicos perante as construções humanas e como o nosso bem-estar também depende da maneira que estes são controlados e manipulados, de modo a criar ambientes diferenciados e agradáveis, tanto interiores como exteriores e até intermédios. Outro fator de coesão com a paisagem é a dependência da forma dos materiais utilizados, havendo a necessidade de compreender a pertinência ecológica da sua aplicação, como também o modo como o material vai gerar as formas e, conseqüentemente, o espaço.

**EIXO FUNÇÃO – SÍMBOLO** Em termos de olhar global para a paisagem, deve-se olhar para esta de dentro para fora e não ao contrário, sem querer trazer “de fora” um conjunto de princípios absolutos e impositivos. Como já foi referido, pretende-se que o contexto tenha um papel prático e simbólico na construção da ideia do lugar, que ajude na transição do seu reconhecimento a partir do estado primordial de apenas “espaço”. Esta transição que se pretende a partir da identificação com as características mais abrangentes do lugar tem uma vertente prática, relacionada diretamente com a disponibilidade material, que vai condicionar as soluções técnicas e aspeto final, e outra simbólica, relacionada com o valor que é atribuído, decorrente também das atividades associadas. Esta combinação está mais próxima de uma abordagem mais modesta, que tem em conta a complexidade social sobreposta, e do entendimento de John Brinckerhoff Jackson de paisagem vernacular, que, tal como explica Jean-Marc Besse (2014), reflete a realidade contextual da paisagem e que incide numa combinação de hábitos e usos constantes que derivam da relação com o lugar. A paisagem, enquanto lugar coincidente com a arquitetura, deve ser um lugar prolífero à criação de memórias positivas através de uma diversidade de possibilidades. John Brinckerhoff Jackson afirma-o do seguinte modo:

*É assim que deveríamos considerar as paisagens: não somente em função de sua aparência ou de sua conformação a tal ou tal ideal estético, mas também de acordo com sua maneira de satisfazer as necessidades elementares como a de dividir algumas de suas experiências sensoriais numa situação familiar: canções*

*populares, pratos populares, uma espécie particular de clima que supostamente não se encontra em nenhuma outra parte, um esporte ou jogo especial, que só se praticaria naquele lugar. Estas coisas que nos lembram do que nós somos, ou que vimos, de um lugar particular: um país, uma cidade, um bairro. (Jackson, 2005, p. 42 cit. por Besse, 2014, p. 245).*

O reconhecimento de algo com significado local é o que ajuda a caracterizar os aspetos físicos da paisagem e nos faz aperceber que dela também fazemos parte, no sentido de necessidade de satisfação no meio natural, aumentando o nosso bem-estar individual e coletivo (Besse, 2014). O entendimento desta diversidade de ações é o que possibilitará a interpretação da paisagem como um palco de interações entre o Homem e o meio ambiente e o modo como os dois se influenciam e condicionam. Em termos mais práticos, deverá ser feita a análise no sentido de criar interações entre o meio e as redes sociais existentes, os fluxos de movimento, entender o impacto do Homem sobre o meio, para que a solução respeite o contexto e as suas possibilidades e oportunidades, procurando, sempre que possível, reutilizar as estruturas ainda utilizáveis e sem destruir o que pode ser reabilitado, mantendo uma conexão também temporal. É feito, desta maneira, um reconhecimento das complexidades desta teia de relações, que deverá fazer parte desde o início do projeto (Montaner, 2011). Esta complexa teia de relações deverá ser estruturada e organizada mediante a variedade de atividades que se preveem, que tornem a experiência mais aprazível, sempre em conformidade com uma ideia de coesão espacial, onde não devem existir objetos isolados sem relação com a envolvente. Ao mesmo tempo, há que se dar espaço, segundo Juhani Pallasmaa (Havik e Passinmäki, 2019), ao uso de uma percepção instintiva de síntese de entendimento do meio, que determine o tipo de usos e a adequação dos espaços aos mesmos, já que é o modo como os utilizadores se relacionam com o meio, determinando de modo sensorial a sua qualidade, conforto e segurança. Apesar desta aparente ambiguidade, pode-se sugerir que esta abordagem terá de se basear num conjunto de opiniões subjetivas, de entendimento do meio e de memórias coletivas e memórias associativas positivas (Salingaros, 2013), que, no final, possam “estruturar” o território de modo a criar um lugar com significado, contrabalançando com as ideias mais generalistas e “racionalistas” sobre o território. A cooperação com a comunidade, no sentido de perceber o modo

como se trata o território e quais as maneiras de organizar o espaço irá corresponder a um modo pré-reflexivo e instintivo de enfrentar o habitat, logo, dever-se-á ter em conta este conjunto mais informal de conhecimentos (Havik e Passinmäki, 2019).

A combinação de pensamentos racionais e sensitivos, formais e informais, especializados e não-especializados é defendida por Klaske Havik (Havik e Passinmäki, 2019) para a revitalização de cidades europeias de tamanho médio. A autora considera os planos urbanos convencionais demasiado rígidos, homogêneos e anónimos, baseados apenas na relação custo-benefício e no pragmatismo, sem consideração pela atmosfera que transmitem e a relação com os utilizadores. A estratégia de projeto pode abordar temas mais difusos, considerados secundários, mas que contêm informações valiosas sobre o lugar. A atmosfera e o carácter do lugar, a percepção da cultura urbana nos seus diferentes grupos, as histórias das pessoas, a simbologia das formas do espaço e o que isso transmite para essa cultura encontram-se dentro de uma abordagem mais sensorial, que ajudam a ultrapassar uma visão individual do arquiteto, calibrando a complexa relação com os utilizadores e as suas várias camadas de informação que constroem o comportamento. Esta atitude mais holística pressupõe que a organização daqui retirada possa ir contra uma atitude egocêntrica, na qual, cada edifício ou estrutura é uma entidade isolada, definida e acabada, como se estivesse parada no tempo (Montaner, 2011).

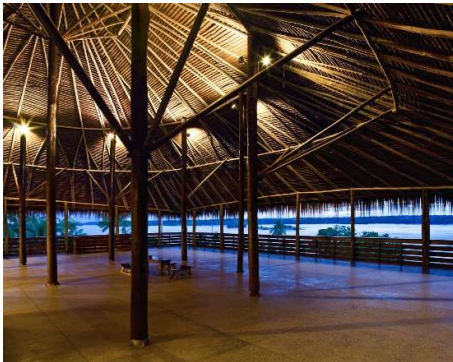
**EIXO CRONOLÓGICO** Ao nível da escala da arquitetura e em termos de construção será importante rever técnicas construtivas que se adaptem a cada local e que usem de modo consciente os materiais disponíveis. O mesmo se pode dizer dos materiais industriais, numa lógica menos poluente e mais ecológica (González, 2013). São estas técnicas, soluções construtivas locais, que devem servir de guia numa primeira instância, de modo que se estabeleça também uma relação temporal de progresso com o passado. Ao mesmo tempo, a reintrodução das técnicas mais antigas terá de ser acompanhada do ensino de mão-de-obra, para que no futuro se possa também acompanhar de uma visão crítica aos processos construtivos de maneira a atualizar e adaptar as soluções aos problemas que existirão. Este modo de agir, através da imitação, é a maneira com que a arquitetura vernacular foi evoluindo, a passos curtos, com espaço para se desenvolver, consoante a disponibilidade técnica e criatividade (González, 2013). Deste modo, também se



113. Construção com mistura de terra e gramíneas, Putuco, Peru.

114. Abóbada núbica. Uso de tijolos de barro, cuja colocação permite a não existência de apoios estruturais.

115. Habitação na Noruega, com estrutura de pedra (base), madeira (paredes) e cobertura verde.



116. Universidade do Qatar, Doha - Kamal Kafrawi. Torres de vento (estratégia passiva de arrefecimento), com aberturas recortadas com padrões locais.

117 e 118. Instituto Socioambiental – ISA, São Gabriel da Cachoeira, Brasil, 2006 - Brasil Arquitetura. Uso contemporâneo de técnicas e materiais locais, num edifício público (alvenaria revestida e caiada, revestimentos "independentes" de madeira, grande cobertura de palha); Vista dos detalhes da cobertura.

119. Centro de Saúde de Pictou Landing, Canadá, 2008 - Richard Kroeker, Brian Lilley e Peter Henry architects. Construído pela comunidade com árvores locais e exploração da técnica de dobrar a madeira.

apela a uma mais abrangente participação da comunidade e personalização dos edifícios, através de outras artes "secundárias", como a decoração, que ajudarão a concretizar a identidade das soluções. Um dos pressupostos destas ideias é que em primeiro lugar deve estar a disponibilidade e gestão material e só depois a disponibilidade técnica (González, 2013). De modo simples, deve-se adaptar as técnicas ao que é possível e, para isso, pode-se aprender com as técnicas vernaculares, já que essas, com poucos recursos, conseguiam solucionar grande parte dos problemas (Fig. 113 a 115). Apesar de certas ideias e técnicas generalizadas poderem ter intuítos e resultados positivos, é necessário ter em conta as condicionantes do lugar em questão antes de impor soluções que poderão não ser viáveis.

A atualização das técnicas deverá ser um produto natural da evolução da arquitetura, através das diversas experimentações e descobertas nos diversos campos de conhecimento (Fig. 116 a 119). Um olhar mais abrangente, para locais com especificidades semelhantes aos do projeto que se quer fazer, pode-se perfeitamente conjugar com os padrões locais de construção, desde que esses sirvam de base. O objetivo é conseguir desenvolver métodos mais ecológicos e menos agressivos com o planeta, que sejam baseados na retoma da inclusão de materiais mais rudimentares, onde isso seja possível e mais eficaz que os métodos convencionais, aproveitando mais os recursos que se extraem localmente e com maior facilidade (González, 2013).

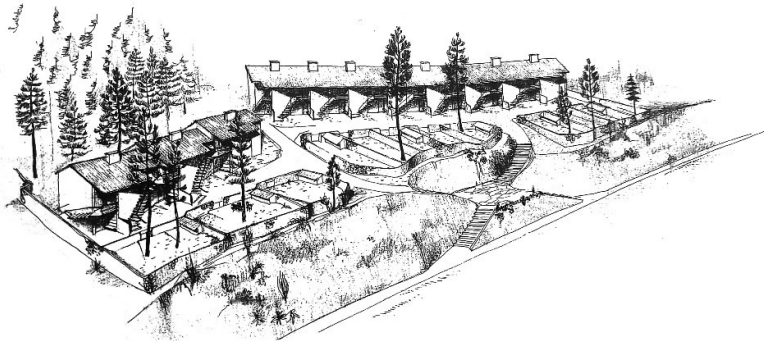
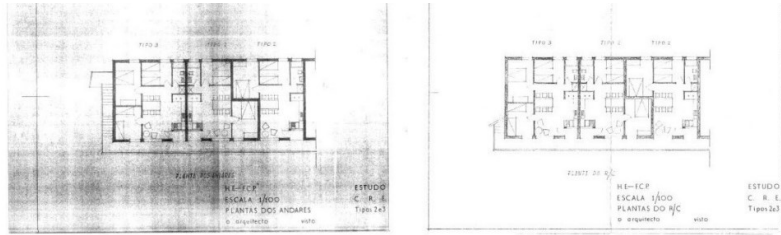
**Caso de Referência 2: Casas de Renda Económica das Caixas de Previdência, Barcelos, Portugal, 1962 - Nuno Portas e Nuno Teotónio Pereira**



120. Vista exterior parcial do conjunto.

Um exemplo de projeto cuja forma se baseia em materiais naturais e técnicas regionais como mediadores da linguagem geral é o das Casas de Renda Económica do Bairro de Santa Marta, em Barcelos. O contexto da sua edificação prende-se com a necessidade de alojamento da população de áreas rurais, que se foi deslocando para o centro urbano de Barcelos, centro que teve uma expansão a nascente, devido à abertura da linha férrea do Minho. Neste sentido, e de modo a suprir a falta de habitação para os trabalhadores com baixos rendimentos, foram projetadas habitações de custo acessível (Correia, 2012).

Os estudos iniciais têm um pendor modernista, devido à rigidez dos blocos e na afirmação da galeria de circulação enquanto elemento de coexistência e, consequentemente, coesão social (Fig. 121). Apesar disso, houve uma evolução no pensamento dos arquitetos responsáveis, substituindo a estética simplificadora da funcionalidade e novidade pelas preocupações do modo de viver e habitar e as suas consequências no espaço. A proposta final (Fig. 122) demonstra uma reflexão perante a arquitetura regional, conseguindo resumir nesta obra um conjunto de elementos que tornam os edifícios familiares aos moradores (Correia, 2012).



121. Propostas das plantas de rés-do-chão e andar com acesso através de galeria.  
122. Perspetiva geral do conjunto.

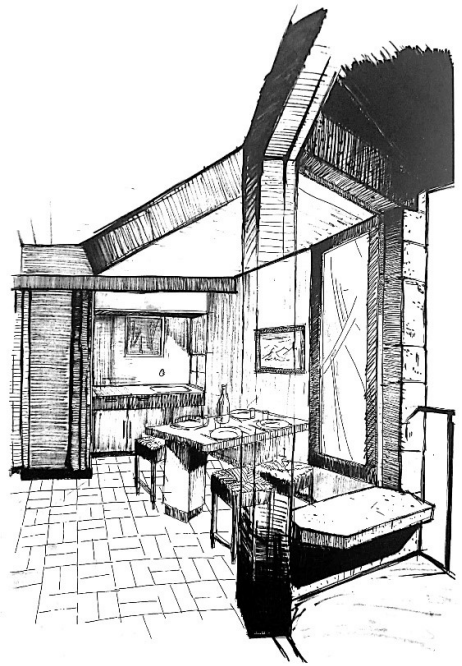
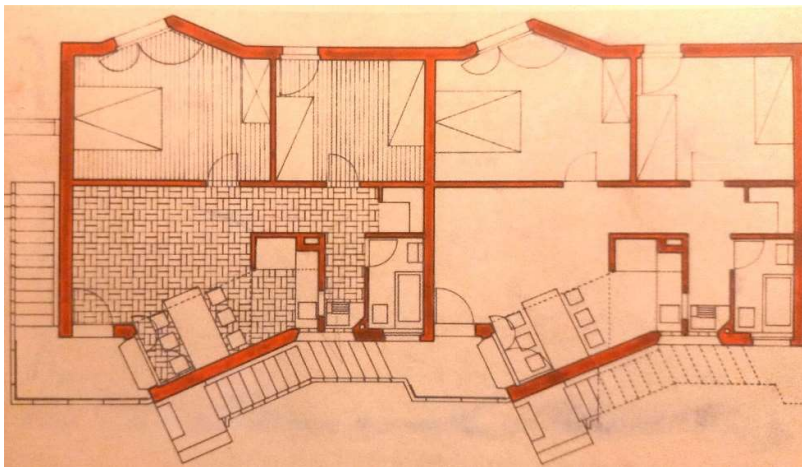


123. Relação do pátio com os acessos ao interior do fogo.  
124. Vista sobre a entrada dos fogos, em 1960.

A implantação localiza-se numa zona alta, com vista para a linha férrea, a nascente. A solução conta com duas bandas de edifícios de dois pisos, com seis e catorze fogos, que se desenvolvem organicamente perante a morfologia do terreno, com orientações a nascente e poente, principalmente. A dinâmica conseguida foi de um carácter mais íntimo, devido às particularidades da localização mais “isolada”, mas que mantém contacto com o tecido da cidade, através de uma torção na forma dos blocos, afirmando essa pequena abertura. O que se quer destacar, para o âmbito deste subcapítulo, é o uso dos materiais naturais da região e a atualização das técnicas vernáculas. O uso de perpianho nas paredes exteriores ajudou na definição geral da volumetria e das aberturas, sendo os blocos os definidores das regras de dimensionamento. As referências à arquitetura popular continuam com o uso da cobertura em telha e a repetição ritmada das chaminés, estas últimas atualizadas em betão. Também se salienta a torção que é dada a cada fração, para acomodar a escada exterior de acesso ao piso superior, recuperando-se este modelo da arquitetura do norte do país. A escada é tornada mais “leve” e, juntamente com a varanda, ajuda a constituir o espaço de socialização que se pretendia inicialmente com a galeria de circulação, tanto no piso inferior como no superior, já que as entradas dos fogos ficam assinaladas e cria-se uma pequena bolsa semiprivada. Este pequeno ambiente mais íntimo fica protegido pela cobertura graças à torção dos volumes (Fig. 123 e 124). No interior também se evidencia a influência regional pelo destaque dado à cozinha e sala, que estavam unidas para formar o epicentro da

habitação (Fig. 125 e 126), sem a necessidade de corredores internos, que iriam criar áreas “desperdiçadas” em corredores (Correia, 2012).

Este projeto consegue transmitir uma imagem forte e característica, através do aproveitamento da linguagem popular, evitando o uso de blocos monótonos convencionais daquela época. A marca dos habitantes também é tida em conta, já que a interpretação das entradas cria vários momentos de relação interior e exterior que quebram a monotonia do paralelepípedo inicial, espaços onde se reforça a individualidade de cada habitação e que pode ser preenchida com objetos dos proprietários, como se vê na Fig. 120, adicionando uma camada independente de *design* ao esquema inicial.



125. Perspetiva do interior, cozinha e sala.

126. Plantas das Tipologias T2 (45m<sup>2</sup>).



127. Bo01, Malmö, Suécia, 2001 - Klas Tham. Irregularidades nas ruas, formas, edifícios e diferenciação de microclimas.

128 e 129. Donnybrook Quarter, Londres, Inglaterra, 2006 - Peter Barber Architects. Quarteirão *Low-Rise High-Density* com irregularidades nos espaços e volumetrias, com uma escala íntima e grande variedade de espaços.

130 e 131. Hannibal Road Gardens, Londres, Inglaterra - Peter Barber Architects. Transição entre interior e exterior.

**EIXO DA LIGAÇÃO** Existe também uma justificação para o uso de materiais naturais enquanto guias para a construção mais cuidadosa da forma. Será preciso entender que a sua utilização não dependerá dos devaneios formais do arquiteto. Pelo contrário, terá de existir um entendimento da sua geometria mais eficiente, que é fruto da estrutura física interna, para resolver os problemas de transmissão de forças e da gravidade nos materiais, já que estes são, geralmente, frágeis e de pequena dimensão, ou seja, será necessário aplicar as geometrias mais adequadas (Salingaros, 2013). Neste sentido, na construção da forma será imposto um vocabulário formal mais restrito, mas que responde diretamente aos problemas físicos que se pretende resolver. Deste modo, sobrepõe-se uma condicionante que é natural e física, moderando designios formais abstratos. Acaba-se por se conseguir construir uma linguagem que deverá ser transmitida à globalidade do conjunto.

A maturação da forma, enquanto representante da ligação entre a própria arquitetura e a sua linguagem, é facilitada quando o inicial corte dos volumes tem efeito na compreensão da eficiência geométrica que pode ser aplicada, tornando-se um fator que, num processo mais global, regula a estrutura essencial da criação e organização dos espaços (González, 2013). Deste modo, o resultado da forma é a realização direta de um pensamento que começa na estrutura física e interna do material e que se concretiza no pensamento global da solução arquitetónica.



Numa vertente prática, contrária às formas rígidas abordadas no primeiro capítulo, podem-se enunciar alguns aspetos referidos por Josep Maria Montaner (2011) que tornam as formas mais abertas a receber e lidar com as condicionantes paisagísticas e climáticas. A principal característica que se pode reter é a diversidade formal, podendo esta constituir uma diversidade maior de espaços e, conseqüentemente, de funções. Há que considerar esta diferenciação principalmente nas fachadas, consoante as diferentes orientações e o ambiente que se pretende criar. Este princípio, de irregularidade, pode ser aplicado pontualmente na forma, de modo a criar pequenos espaços de transição, como varandas e pátios que possam também melhorar as condições lumínicas e de ventilação, criando uma variedade de microclimas (Fig. 127 a 131). Por fim, as formas “graduadas” ajudam a criar uma diversidade de espaços e a separá-los de maneira ordeira, ajudando na percepção da forma. A dispersão de massas acaba por conectar o objeto com a envolvente de modo mais profundo.

## 2.4. O impacto da forma na percepção humana

A conexão à envolvente física vai além da sua identidade material e volumétrica da forma. Esta tem a capacidade de carregar uma forte componente simbólica, que demonstra a coesão de um objeto a um todo maior. A estrutura e organização da forma irão ter um papel definidor no entendimento do espaço e na caracterização deste como agradável ou repulsivo, reconhecível ou anónimo.

**EIXO FUNÇÃO – SÍMBOLO** O papel da forma, como já deu para entender, é mais do que a função física de mediador físico entre o espaço exterior e interior, cujas características respondem à materialidade disponível, ao clima, à tecnologia, entre outros aspetos. Também tem um papel na construção de identidade, através do seu simbolismo. A visão prática e funcional poderá não ter um reflexo claro em alguns elementos (Fig. 132 e 133), mas conforme Pallasmaa (Borch *et al.*, 2014) são por vezes esses elementos, principalmente, nas cidades tradicionais e na arquitetura vernacular, que conseguem criar atmosferas agradáveis. Ao fazerem parte de um vocabulário mais alargado, tornam-se, deste modo, formas reconhecíveis de uma certa identidade, sendo que são, na maioria, fruto de intervenções anónimas, no sentido de serem discretas e não serem condicionadas



132. Igreja de S. Nicolau, Bruxelas, Bélgica. Conjunto de casas encostadas à igreja. Esta justaposição gerada por "acidente" quebra o carácter mais formal da igreja.



133. National Bank of the Republic, Philadelphia, EUA, 1884 - Frank Furness. Carácter mais fantasioso na fachada, mas que cria um momento de surpresa no tecido construído. Tentativa de "espremer" um castelo numa pequena fração.

por cânones. Num olhar mais global, pode-se afirmar que certas características destes vocabulários têm um alcance maior, intercultural, por serem baseados nas soluções informais que os humanos foram encontrando para o problema da construção do habitat e do seu significado simbólico no espaço. A qualidade arquetípica destes vocabulários, que se espalha no tempo e espaço em todas as culturas (Alexander *et al.*, 1977) ajuda a construir formas que têm um aspeto mais humano e vivo e que poderão ser interpretadas e melhoradas para criar respostas menos fragmentadas e subjetivas. São estes vocabulários partilhados que compõe uma determinada sociedade e a organizam.

Esta vertente simbólica da forma é o que difere a construção natural da humana. A constituição das formas da natureza expressa uma ordem interna de adaptação ao meio e à função, que vai corresponder a uma tendência para o equilíbrio estético, mas que se mantém independente de uma ideia de estética artística. A forma humana, para além da justificação prática, também é condicionada pela adequação a um bem-estar psicológico, que não é totalmente funcional por ser dependente também de cada cultura ou época. Esta mistura de fatores externos é a justificação para a diversidade de formas para resolver um certo problema, funcionando como variações sobre um tema (Consiglieri, 1999). Daí a expressão "a forma segue a função" ser redutora no entendimento mais alargado da forma. Segundo Juhani Pallasmaa (Havik e Passinmäki, 2019), os *inputs* externos são também fruto de um modo instintivo de organizar e resolver o espaço, dando-lhe um significado simbólico, algo que é intrínseco ao ser humano, visto que este precisa de uma ancoragem espacial que lhe dê significado na imensidão e anonimidade do espaço e na infinitude do tempo.

A relevância de ter um vocabulário que sirva de base à construção da forma permite facilitar a definição de uma língua partilhada e reconhecível, que faz parte de um legado cultural. Já que o fabrico de memórias é que caracteriza a perceção de cada tipo de espaço, dever-se-á entender que símbolos e que formas é que são comuns e reconhecíveis a uma consciência imagética comum (Bachelard, 1994) e qual a melhor maneira de serem evocadas. Como descreve Fernando Távora:

*A forma mais compreensível para o observador será assim aquela que melhor o retrate, aquela que com ele mais se identifique, aquela que ele conheça*

*por conaturalidade, isto é por existência de uma natureza comum.* (Távora, 2015, p. 22).

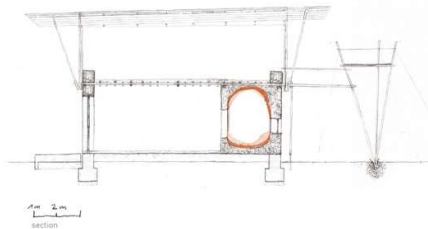
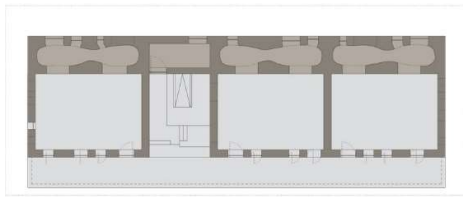
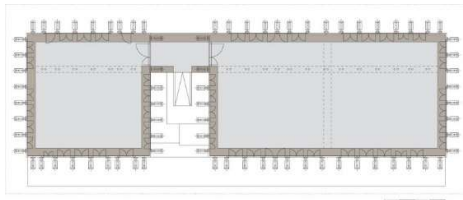
O impacto positivo da forma não dependerá apenas do seu reconhecimento, mas também, do modo como se apresenta. A percepção da forma, apesar de depender da experiência de cada um, também depende de fenômenos físicos, como os da ótica (Consigliari, 1999). Esta mistura de fenômenos é o que define a nossa resposta ao objeto. Conforme explica Nikos Salingaros (2013), a percepção da forma e a memória que se cria, corresponde à resposta dos nossos instintos básicos ao meio, numa tentativa de perceber se existe algum perigo potencial. Visto que a nossa percepção procura sempre padrões, repetições, áreas de alto contraste nas formas, de modo a compreender a informação espacial com que se depara, e já que é isso que as torna também identificáveis, do ponto de vista geométrico e também funcional e cognitivo, será necessária a constituição de regras formais que criem hierarquias ordenadas na construção das formas (Gago, 2016). Aqui, pode ser feita a analogia à natureza e a obras de arquitetura mais antigas que são vistas como agradáveis por serem construídas através de grupos de escalas, organizados de modo hierárquico, como será exemplificado no final deste subcapítulo.

Caso de Referência 3: Handmade School, Dinajpur, Bangladesh, 2007 - Anna Heringer e Eike Roswag



134. Vista exterior.

Este projeto concretiza uma visão em que o contacto humano é privilegiado, no sentido técnico, de construção manual, e no sentido sensorial, no qual as formas, com a sua riqueza de texturas e cores convidam à exploração e contemplação, evitando uma monotonia espacial. Acaba-se assim por representar uma arquitetura mais “familiar” e próxima ao carácter dos objetos informais ou artísticos, com as suas imperfeições e singularidades (Fig. 134 a 136).



135. Planta do primeiro piso e do piso térreo.  
136. Corte transversal.

Os principais objetivos centraram-se na experimentação de técnicas baseadas nos recursos e mão-de-obra locais, para servir de exemplo a futuras construções que tenham melhores condições, já que a maioria das técnicas usadas são frágeis. Assim, também se contraria a excessiva migração para as cidades, na região com a maior densidade populacional do mundo. O programa explorar uma alternativa ao ensino convencional, no qual se estimula a responsabilidade e criatividade das crianças daquele meio rural. A curiosidade natural das crianças é aproveitada para proporcionar um contacto direto com o construído, através de espaços de aula desafogados e um sistema de túneis, onde as crianças se podem acomodar, num espaço feito de terra, agradável ao toque (Fig. 137) (Archdaily, 2010).

A preocupação com a produção local e as técnicas artesanais estende-se por todo o edifício. As fundações são em alvenaria de tijolo, feitos de areia aluvial argilosa, o produto mais recorrente do Bangladesh. Destaca-se o uso de uma camada à prova de humidade, que consistiu numa melhoria da técnica local e tornou o edifício menos propício a patologias aumentando a sua resistência. As paredes do piso térreo são de suporte e são constituídas por uma mistura de terra com palha. O pavimento do piso superior é feito a partir de uma conjugação de camadas de bambu com uma mistura de terra, que ajuda à estabilização. O contraste com o piso anterior, mais sóbrio e estático, é feito com a utilização de estruturas de bambu, que dão um ar mais frágil, a partir da espessura e repetição deste material (Fig. 138). A partir das vigas de bambu do pavimento, nasce a estrutura com “pilares” de bambu na diagonal, que suportam a cobertura de ferro (Archdaily, 2010).

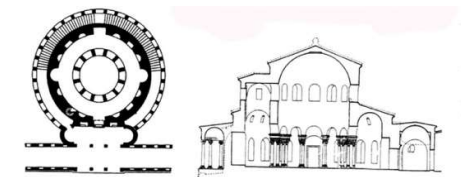
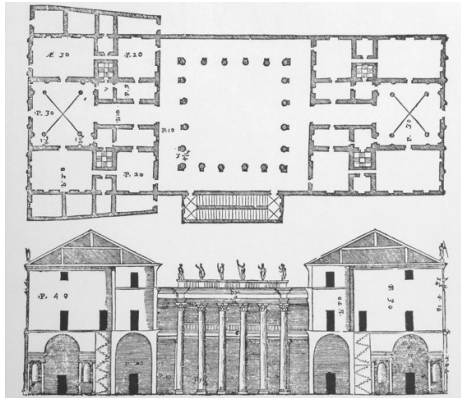
Importa salientar que os aspetos construtivos, principalmente as características físicas dos materiais naturais e a sua utilização lógica, impactam positivamente as formas finais, nas suas diversas configurações, e colaboram para uma maior conexão sensorial humana, que, inconscientemente, irá depreender o funcionamento do edifício e o seu entendimento. Por exemplo, a forte conexão com o solo é entendida pela configuração rígida das paredes e da cor que aparenta surgir naturalmente da terra, enquanto a conexão com o céu e para as vistas no horizonte é transmitida pela aparente estrutura leve de bambu. Estas conexões com as formas arquitetónicas são realçadas pelo carácter manual da construção, o que garante uma maior empatia com os utilizadores (Fig. 139). Para além disso, a disposição do bambu gera, necessariamente, escalas mais pequenas, devido às subdivisões do material, e concretiza a ligação com a escala humana, de dimensões mais reduzidas. Por fim, as cores fortes das portas e dos tecidos acrescentam uma camada de “vida e alegria”, necessária a uma escola para crianças, que complementa as cores mais neutras das paredes de terra.



137. Túneis de terra.

138. Sala de aula.

139. Pormenor da conexão dos dois tipos de parede.



140. Palazzo Porto, Vicenza, Itália, 1549 - Andrea Palladio. Ênfase no espaço central retangular.

141. Mausoléu de Constança, Roma, Itália, 1254. Espaço circular.

142. Museu Judaico de Berlim, Alemanha, 1999 - Daniel Libeskind. Analogia direta com o Holocausto, cujo resultado é um conjunto de formas desequilibradas com espaços que geram desconforto. A implementação de uma lógica artística coincidente com o campo da arquitetura apenas retrata a sobreposição simplista entre dois campos, cujas lógicas têm uma razão de ser diferente.

143 e 144. Royal Ontario Museum, Toronto, Canadá, 2007 - Daniel Libeskind.

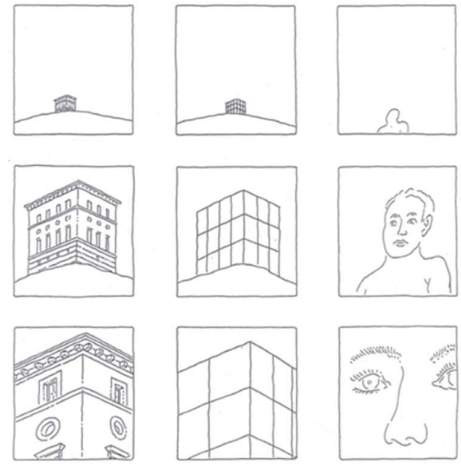
**EIXO CRONOLÓGICO** No processo de estudo das formas será relevante focar a atenção no resultado geral da sua aplicação no espaço e como estas foram evoluindo para criar a diversidade que existe na atualidade. Dito de outro modo, o impacto da forma, enquanto estruturadora do espaço, é também um aspecto que orienta a atividade humana e o modo como nos comportamos. O campo da percepção ajuda a entender melhor estes termos e a fazer a comparação entre o tipo de espaços que era usado no passado, como também a sua simbologia. Um aspecto que é fundamental é o do equilíbrio visual que a conjugação das formas sugere, já que é este que transmite, intuitivamente, a nossa localização no espaço. A variação entre os eixos horizontais e verticais de uma composição é o que vai definir se o espaço se sente de modo mais estático ou “movimentado” (Consiglieri, 1999). É na procura de um eixo intuitivo de equilíbrio, que busca a estabilidade dos objetos que se entende como certas obras emanavam um equilíbrio que torna a experiência do espaço mais agradável. É neste sentido que surgem os estudos sobre as formas geométricas estáveis e instáveis e a sua conjugação no espaço, como se pode ver nos seguintes exemplos (Fig. 140 e 141). O diálogo entre a concavidade e convexidade também ajuda na percepção da passividade ou movimento do espaço, juntamente com a ideia de tridimensionalidade que permite entender a profundidade e poder prever o percurso. Por último, surge a obliquidade que deverá ser utilizada de forma cautelosa, devido à força de aceleração que cria ao observador, o que pode causar um certo desconforto (Consiglieri, 1999), uso que é banalizado em certas obras (Fig. 142 a 145). O estudo da forma enquanto elemento definidor do espaço, no campo da história e da percepção, permite poder referenciar certo tipo de atmosferas, abrindo espaço para a exploração neste âmbito.

A referenciação das formas e tipos de espaço faz parte de uma atitude de mimetismo, já referida (Heynen, 1999). Ao criar analogias com o que já existe será possível obter uma maior compatibilidade com aquilo que é reconhecível, evitando o mito da cópia. Aqui, entra outra vez o papel da memória associativa, enquanto mediadora da escolha das soluções (Salingaros, 2013). A capacidade crítica e o desenvolvimento das técnicas afirmam o papel evolutivo da mimética e ressignificam o seu propósito de crescer com base no que já traz resultados positivos (González, 2013). O reforço destas matérias, tendo em conta um

determinado contexto, ajuda, na sua forma final, a enfatizar a atmosfera e o carácter do lugar, servindo de raiz cultural para os utilizadores, que mantêm viva uma conexão temporal entre as várias épocas.

**EIXO DA LIGAÇÃO** O último aspeto a ter em conta é um modo de conseguir desenhar a forma a partir de princípios que a estruturam de modo equilibrado. O foco é no desenho de uma arquitetura que seja baseada na percepção humana e que reflita a interação entre ser humano e natureza, como ponto de partida. A abordagem biofílica, como defende Nikos Salingaros, tem como intuito o entendimento da arquitetura como extensão da nossa biologia humana, ao descobrir os padrões da nossa interação com a natureza e a nossa resposta biológica. Segundo o autor e, principalmente, segundo os estudos de Christopher Alexander, as estruturas vivas possuem certas características geométricas que lhes são indissociáveis e que proporcionam uma intensidade de vida. Conforme este pensamento, é feita uma analogia com a arquitetura do século XX, onde se nota que existe uma separação entre a estruturas vivas e a sua analogia nas estruturas humanas, nomeadamente as arquitetónicas. A justificação desta ideia é demonstrada através do estudo da arquitetura pré-Modernista, onde nesta, grande parte das características geométricas enunciadas não foi tida em conta, criando estruturas que são estranhas à lógica da natureza (Gago, 2016). Para efeitos de simplificação, este trabalho apenas se irá desenvolver, nesta parte teórica, uma das características geométricas, a dos “níveis de escala”, por ser entendida como uma ferramenta mais global de desenho das formas, que passa por todas as escalas da arquitetura e por ser um dos focos da análise de Nikos Salingaros, no seu livro *A Theory of Architecture* (2013).

O autor explica a importância de haver uma relação entre a escala do edifício à escala do detalhe, para haver uma percepção sensorial mais explícita do edifício. Através da caricatura de Léon Krier (Fig. 145), faz-se uma analogia aos diferentes tipos de percepção à distância do ser humano e de um edifício tradicional, juntando à comparação o simplismo da arquitetura Moderna. Elementos como os embasamentos, guarnições, molduras tornam a função estrutural mais nítida e



145. Ilustração de Léon Krier.

146. Anandaloy: Centre for People with disabilities + Diddii Textiles studio, Rudrapur, Bangladesh, 2020 - Anna Heringer. Importância da escala de detalhe nas zonas de contacto humano. Também se nota uma transição de escalas nas fronteiras dos cheios e vazios, nas molduras dos vãos.

147. Edifício Pombalino, Lisboa, Portugal. Clara distinção entre as partes do edifício.

148. Edifício em Győr, Hungria. Apesar da aparência mais modesta, o alto contraste entre cores, reentrâncias e saliências da fachada permitem uma leitura mais clara.



149 e 150. Robie House, Chicago, EUA, 1909 - Frank Lloyd Wright. Uso de materiais naturais, locais e conjugação das várias escalas e de elementos que as ligam (rodapés, molduras), da escala arquitetônica à escala milimétrica (ornamental).

151 e 152. Cúpula da Rocha, Jerusalém, Israel, 691. Gradação de escalas que se nota à medida que se vai aproximando do edifício. Riqueza ornamental através dos padrões dos azulejos, que criam várias escalas ao longo dos elementos da fachada.

estabelecem uma articulação hierárquica entre escala maior e menor, até à escala ornamental (Fig. 146 a 150) (Salingaros, 2008). Estes aspetos já se encontram na arquitetura vernacular e tradicional, de modo informal, o desafio de as ligar formalmente com a arquitetura contemporânea deveria passar pela interpretação destas referências, de modo a ter um objeto mais coeso e não estranho a uma realidade natural e arquitetónica já maduras. O que é retirado daqui é que existia uma coerência estrutural nas estruturas arquitetónicas pré-século XX, onde as formas eram organizadas hierarquicamente segundo um rácio comum, estabelecendo uma hierarquia de escalas (Salingaros, 2013). A analogia com as estruturas naturais passa não só pelos aspetos decorativos e proporcionais, mas também, pela lógica global do edifício, onde se encontra esta hierarquia de escalas (Gago, 2016). Esta analogia com estruturas naturais na arquitetura é um dos fatores que torna os edifícios mais confortáveis na nossa percepção psicológica subconsciente. A observação das estruturas e processos biológicos levou à conclusão que raramente existe uma homogeneidade das formas, mas, pelo contrário, aparecem grupos organizados de escalas diferentes, da menor à maior (Fig. 151 a 154).

A preferência por formas mais complexas, mas hierarquicamente e estruturalmente organizadas advém do hábito da percepção humana de lidar com a riqueza dos ambientes naturais, isto ligado ao nosso processo evolutivo. As formas são entendidas como mais coesas se estiverem organizadas entre si, de modo a existirem saltos proporcionais entre os elementos conectados (Gago, 2016). A abordagem “vazia” do minimalismo tende a ignorar este aspeto, tentando expressar a pureza da forma e materiais, mas acaba por criar uma expressão rígida e desadequada que afeta psicologicamente os utilizadores, na medida em que há uma desorientação pela homogeneidade (Fig. 155 e 156). Por outro lado, quando as composições são aleatórias ou desorganizadas algo de semelhante acontece, mas ao contrário. Nestes casos existe uma sobrecarga de informação, que não ajuda a conectar com os utilizadores (Salingaros, 2013).

Também se deverá voltar a destacar o papel desta complexidade através da ornamentação, que corresponde à escala mais pequena dos níveis a definir e que deverá ser entendida como “arquitetura milimétrica”, fazendo parte de um todo e não como um frívolo acréscimo. A necessidade da ornamentação surge como uma resposta ao mecanismo de percepção ocular e a sua colaboração com o cérebro, que ficam mais ativos e estimulados consoante a maior complexidade do ambiente que enfrentam (ajudando a manter uma boa saúde ocular), o que não acontece em ambientes homogêneos. Estes estímulos vêm do já referido processo evolutivo, que surge da adaptação ao meio natural e selvagem, sendo que a necessidade de continuar a habitar ambientes com uma complexidade de escalas menores se manteve com as expressões artísticas de ornamentação, fossem estas de origem vegetal, geométrica, antropomórfica ou de outro tipo. O olho foca-se nas regiões mais complexas, onde há mais contrastes e detalhes, e é pouco estimulado, ficando degradado, na situação oposta (Salingaros, 2013). Neste seguimento, segundo Nikos Salingaros (2013) e Jan Gehl (2006), será essencial dotar as zonas de maior contacto humano com elementos menores, especificando o contexto a partir desta fórmula mais “global”. Estes elementos deverão ser usados principalmente nas fachadas do piso térreo e não onde o contacto humano é praticamente nulo, de modo a criar um contraste com o resto da fachada, dando ênfase em algumas partes para atrair atenção, numa primeira instância atraindo a visão e depois os restantes recetores sensoriais, contribuindo para uma experiência mais completa (Fig. 157 a 159). A importância destes pequenos pormenores é denotada em alguns casos de arquitetura vernacular, onde, de modo informal, são acrescentados elementos que não são totalmente utilitários, do ponto de vista da utilização funcional, mas que têm um papel no equilíbrio da composição e que terão impacto na percepção, que é o que no fundo nos faz conectar com a arquitetura (e a maioria dos objetos inanimados não estritamente funcionais) a um nível emocional mais profundo (Salingaros, 2013). Entende-se que os pormenores têm um valor de expressividade, sejam eles ordenados ou não, complementando o todo e ajudando na emotividade que o transparece do edifício (Consigliari, 1999). Deste modo existe sempre uma



153. Folha de Acer Pseudoplatanus. "Estratificação" das várias escalas.

154. Rachaduras em lama seca que formam grupos de escalas.

155. Homogeneidade construtiva que gera desorientação espacial.

156. Orientação espacial e facilidade de leitura através do contraste pela cor/ materiais e marcação dos elementos estruturais numa casa tradicional japonesa.



157 e 158. Sullivan Center, Chicago, EUA, 1899 – Louis Sullivan. Contraste entre pisos mais próximos da rua e restantes pisos. Piso térreo e primeiro piso com mais detalhes.

159. Victoria Street, Edimburgo, Escócia. Edifícios de lojas coloridos em sequência criam um contraste com o conjunto edificado mais antigo, atraindo a atenção de quem passa.

gradação visual contínua que ajuda o observador a conectar-se de um modo mais significativo com aquilo que enfrenta.

O objetivo final desta abordagem é de criar soluções arquitetônicas que tenham uma lógica estrutural de escalas idêntica às das formas naturais, sendo que assim, são as primeiras percebidas como naturais, podendo ter mais sucesso perante os utilizadores, devido às qualidades que estas últimas possuem. A solução apresentada dos níveis de escala vai de acordo com a ideia de um *design* adaptativo e baseado em prioridades organizadas, sem recorrer a imposições imagéticas ou a conceitos *a priori* sem fundamentação aparente, aleatória ou subjetiva.

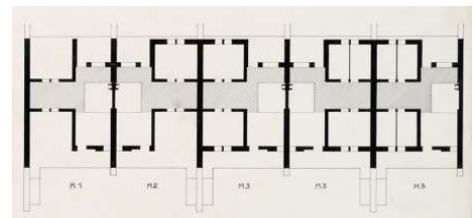
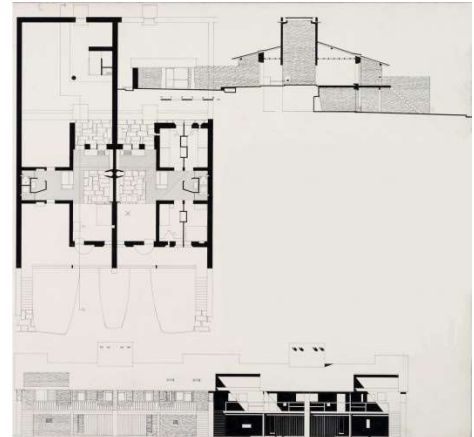
## 2.5. Conclusão parcelar

Apesar do foco do trabalho ser na construção de uma forma arquitetônica que possibilite construções coerentes com o tecido social e físico e as condicionantes regionais, foi possível extrair um conjunto de princípios que apontam para uma abordagem mais holística da arquitetura, sempre a partir do foco na forma e das suas consequências. Resumidamente, podem-se retirar seis principais soluções/ ideias do presente capítulo, que irão guiar a abordagem ao exercício prático de projeto: da “Ligação Social”, 1) a densificação dos volumes, em conjugação com espaços de clausura e outros mais abertos, como praças e ruas, 2) os “espaços focais”, que se destacam da envolvente por proporcionarem atividades comunitárias diferenciadas; da “Ligação Paisagística”, 3) a relevância das condicionantes geoclimáticas na construção da forma e das soluções arquitetônicas, 4) a forma que deve derivar, de preferência, de materiais naturais; da “Ligação Física”, 5) o uso de arquétipos locais reconhecíveis, 6) o uso dos “níveis de escala”, desde a arquitetônica à de detalhe.

Como já foi demonstrado existem benefícios a vários níveis ao se tentar ter uma abordagem que vá de encontro aos princípios explicitados. São soluções de carácter global, por existirem exemplos que são transculturais e transregionais, mas o que as torna diferenciadas perante certas soluções atuais é a camada de cultura local que se pretende enfatizar, tornando cada solução

passível de ser diferente consoante o contexto e mantendo um ideal geral (que se vai adaptando da mesma maneira), onde transparecem certos aspetos globais do comportamento humano, desde o modo de se interrelacionar, do comunitarismo, à maneira de entender e perceber a envolvente, de modo mais subjetivo. Nota-se aqui uma clara preocupação, por parte dos autores referenciados, nas questões do bem-estar humano, do ponto de vista individual e coletivo. A importância da manifestação humana na arquitetura verifica-se na expressão cultural de uma comunidade, tanto numa vertente social, de hábitos e costumes, como na produção técnica, nas soluções que utilizam e como conjugam estes dois campos, como colaboram.

Para finalizar, e antes de passar para a parte prática deste trabalho, será importante analisar brevemente um projeto em território nacional que é um exemplo da abordagem enunciada, no sentido de conectar a teoria com a prática. O projeto (Fig. 160) é da autoria de Fernando Távora, Viana de Lima, Octávio Lixa Filgueiras, Arnaldo Araújo e Carlos Carvalho Dias, que participaram no Inquérito à Arquitetura Popular em Portugal. Foi a participação portuguesa apresentada em 1956 no CIAM X (Congresso Internacional de Arquitetura Moderna). Os temas principais que se debateram no congresso foram os da comunidade e identidade, levando a uma discussão acerca de certas ideias que já estavam solidificados na altura, como por exemplo o zonamento funcional. Foi aí que se começou a desenvolver a temática dos aglomerados espontâneos como alternativa ao zonamento, referenciando uma prática antiga consolidada. O projeto da delegação portuguesa vai ao encontro desta solução, exemplificando-a na criação de um aglomerado com características semelhantes aos dos espontâneos, no nordeste transmontano (a mesma região que a do exercício prático), com o objetivo de criar uma comunidade agrícola, com habitações e serviços comunitários. Importa salientar a influência da identidade regional na síntese formal e, conseqüentemente, funcional. As soluções alcançadas para as habitações são interpretações contemporâneas das habitações transmontanas, até na utilização dos materiais locais (Fig. 161). Ao mesmo tempo, existia uma preocupação com os utilizadores e as suas ações no futuro. Daí se formar a ideia de células habitacionais que pudessem ser alteradas consoante o crescimento da estrutura familiar, sendo que isso os aproximava enquanto comunidade e permitia uma maior personalização da habitação (Fig. 162). Os habitantes passam a ter a possibilidade de poder chamar “a minha casa” e “a minha



160. Planta de implantação.

161. Planta do primeiro piso, corte longitudinal e alçado principal.

162. Planta de possibilidades tipológicas.

aldeia” (Mota, 2012), sendo esta proposta contrária aos planos rígidos e inalteráveis de muitas obras de referência.

O projeto assenta, resumidamente, em três pilares, conforme exposto nos painéis de apresentação:

*1. Total COMPREENSÃO – sob os pontos de vista geográfico, histórico, social e etnológico – da zona em que vai intervir.*

*2. A mais completa e perfeita IDENTIFICAÇÃO possível, não só com os habitantes, mas também com a sua própria cultura local.*

*3. E uma grande HUMILDADE, resultante da consciência de que terá sempre muito a aprender com a ancestral sabedoria do povo, por “inculto” que este seja.* (Dias, 2013, p. 40).

Todos estes aspetos eram também fundamentados pela necessidade de querer incluir os hábitos positivos das populações, mas, tendo em conta que estas mereciam ter um “avanço civilizacional”, a par do desenvolvimento da época, que trouxesse melhores condições de vida a muitos habitantes que, na altura, ainda não tinham essas possibilidades. Apesar de não ter sido construído, este projeto tem relevância pelo tipo de proposta que se apresenta e os valores que carrega, principalmente, na época em que foi apresentado, tanto no contexto internacional como no português, expondo caminhos alternativos a um modernismo rigidamente internacional ou um regionalismo puramente pitoresco e encaminhando as gerações mais novas a preocuparem-se com o local, nos aspetos sociais, materiais e climáticos e a influência, ou condicionalismos, na arquitetura (Mota, 2012). O Modernismo ganha uma “terceira via”, que se há de desenvolver no Regionalismo Crítico e que influenciará grandes nomes da arquitetura portuguesa, bebendo influências dos trabalhos desenvolvidos no Inquérito.

A atitude que se vê nesta proposta vê o Homem, ou seja, os utilizadores, como pessoas comuns e diferenciadas entre si, fugindo aos idealismos do passado. A valorização do vernacular, da “arquitetura sem arquitetos”, traz uma modéstia para o campo do projeto, que ajuda a nivelar a cooperação entre

arquiteto e clientes, afirmando uma perspectiva “anti-heróica”, ou seja, “anti-arquiteto-estrela” da profissão. A mudança de mentalidade foi notada por Fernando Távora, que a explica da seguinte maneira:

*Durante anos eu pensei a Arquitectura como qualquer coisa de diferente, de especial, de sublime e extraterreno, qualquer coisa como uma intocável virgem branca (...). Rodaram os anos. (...) Acreditei então que a Arquitectura era sobretudo um acontecimento como tantos outros que preenchem a vida dos homens e, como todos eles, sujeita às contingências que a mesma vida implica. E a intocável virgem branca tornou-se para mim numa manifestação da vida. (...) E o mito desfez-se. (Távora, 1964, p. 175, cit. por Mota, 2012, s. p.).*



# PARTE PRÁTICA

## 3. DE TRÁS-OS-MONTES A CHAVES E OUTEIRO SECO – BREVE CARACTERIZAÇÃO

Neste capítulo, pretende-se fazer o enquadramento territorial geográfico e social. Tendo como mote geral a intervenção contextual, pelas conclusões do capítulo anterior, é indispensável perceber quais as condicionantes, necessidades e potencialidades da paisagem natural e humana, de forma a justificar a escolha programática do projeto.

A análise inicial incide no contexto mais abrangente de Trás-os-Montes e Chaves, sendo que na análise a Outeiro Seco é seguida a abordagem apresentada por Klaske Havik na publicação *Understanding and Designing Place* (Havik e Passinmäki, 2019). O objetivo principal é conseguir abarcar dois tipos de análises de território, uma mais factual e específica e outra que toque em temas mais “difusos”, relacionados com aspetos de carácter e atmosfera dos lugares, seguindo assim a lógica projetual defendida na parte teórica. Deste modo, será mais fácil compreender as diferentes camadas que constroem os diversos espaços e edifícios, as camadas do tempo, da história, as relações humanas e materiais, entendendo, de um ponto mais próximo aos utilizadores, como é feita a perceção do lugar e qual o significado que transmite no cruzamento das várias experiências subjetivas. A divisão é feita em três partes, sendo que as duas primeiras se encontram neste capítulo e a terceira no seguinte, o da descrição do projeto. A primeira parte, a análise descritiva, incide na descrição da atmosfera de vários lugares, através da observação pessoal de vários aspetos físicos. A segunda parte, a análise social, estuda os aspetos sociais e como estes influenciam e constroem os espaços. A terceira fase, a análise prescritiva, serve para criar cenários para a proposta de projeto, abrangendo várias visões para o futuro, de modo a prever melhor as alterações que podem ocorrer.

O local de intervenção é na Quinta dos Montalvões, situados no extremo norte da aldeia de Outeiro Seco, a única na freguesia homónima. Pertence ao concelho de Chaves, distrito de Vila Real.

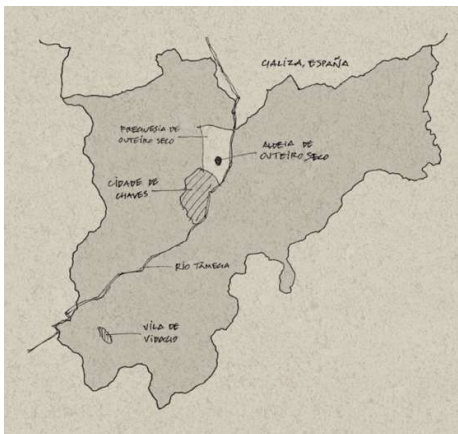
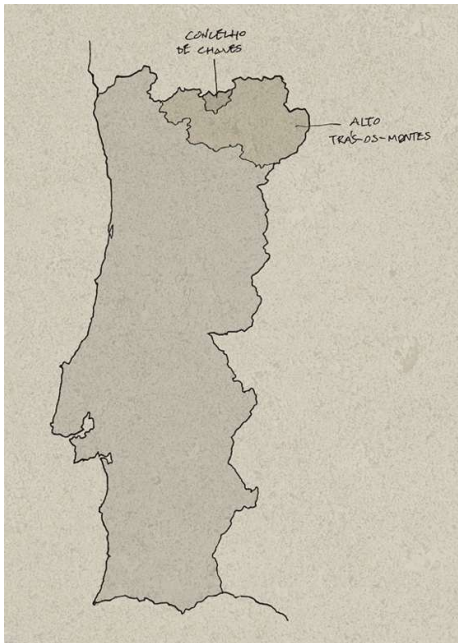
### 3.1. Análise Geográfica

#### 3.1.1. Enquadramento territorial

O concelho de Chaves localiza-se na parte oriental do distrito de Vila Real, pertencente à região de Trás-os-Montes. Faz fronteira com os concelhos de Montalegre, Boticas, Vila Pouca de Aguiar e Valpaços e com Vinhas, do distrito de Bragança. Da parte espanhola, a fronteira é com o concelho de Verín, província de Ourense (Fig. 163).

A nível distrital, as cidades existentes são as de Vila Real (capital de distrito), Chaves, Peso da Régua e Valpaços. Sendo a cidade de Chaves a que está mais a norte, destaca-se aqui a importância e potencial de relações transfronteiriças, exemplificada pelo projeto Eurocidade Chaves-Verín, que planeia programas e iniciativas de cooperação económica, social e cultural, que tiram partido da proximidade geográfica e cultural (CM Chaves, 2015a). A nível municipal de Chaves, a importância recai para a cidade homónima e em segundo lugar de hierarquia urbana fica a vila de Vidago. O acesso entre estes dois aglomerados realiza-se pela autoestrada A24, que liga Viseu a Chaves e continua para Espanha, atravessando o concelho no sentido norte-sul.

A aldeia de Outeiro Seco fica localizada a nordeste da cidade de Chaves (na atualidade está conectada pelo crescimento urbano da cidade) tendo como fronteira, a nível de freguesia, o rio Tâmega, a nascente. As localidades mais próximas são as de Vila Verde da Raia, Santo Estêvão, Faiões e Bustelo (Fig. 164).



163. Mapa de Portugal com destaque na região de Alto Trás-os-Montes e concelho de Chaves.

164. Concelho de Chaves e localização da freguesia e aldeia de Outeiro Seco.

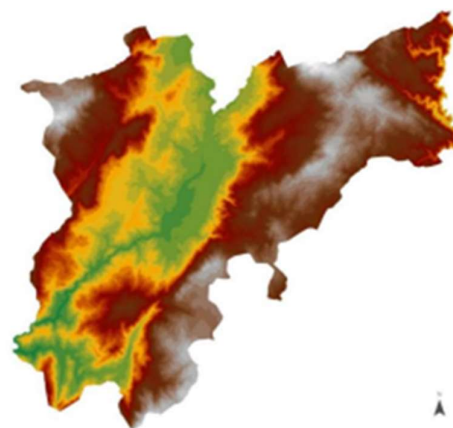
### 3.1.2. Morfologia territorial

O concelho de Chaves integra-se num sistema mais amplo de serras com orientações norte-sul e altimetrias que atingem os 1000 metros, que vão desenhando o território, marcando de forma expressiva o contraste com o vale em que se insere a cidade de Chaves (Fig. 165 e 166). Os declives variam perante estas diferenças morfológicas, sendo que no vale da cidade são bastante reduzidos (CM Chaves, 2015j).



165. Vista da veiga de Chaves.

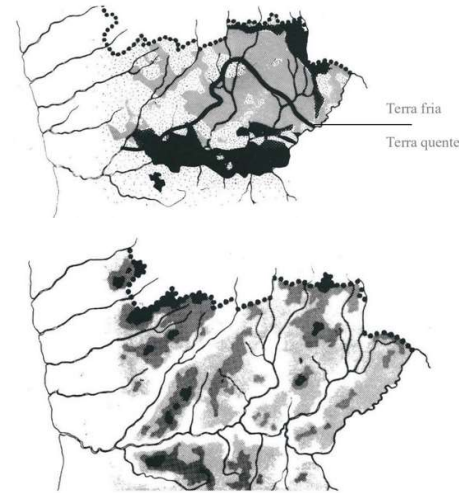
Neste enquadramento, é importante destacar a zona da veiga de Chaves, vista como uma unidade de paisagem, onde se inclui a freguesia de Outeiro Seco, devido à influência do rio Tâmega na exploração agrícola desta área central com a alta fertilidade dos solos, que depois afetou a fixação dos povoamentos. Os solos de capacidade agrícola mais elevada, os fluvisolos, encontram-se principalmente na parte nascente do rio Tâmega e possuem uma eficácia elevada para a produção agrícola, florestal e silvo-pastoril (CM Chaves, 2015j). Em Outeiro Seco, a zona de maior aptidão é a adjacente ao rio Tâmega, chegando até aos limites da aldeia. Apesar deste aspeto existe uma área significativa para a utilização agrícola no resto da freguesia, já com aptidões menores, mas que caracteriza a ocupação dos solos e define as suas atividades associadas, concorrendo, em aspetos de fronteira, com as zonas construídas. A diferenciação desta área também se faz sentir pelo seu substrato geológico, visto que a envolvente é dominada por maciços de granito, visíveis nos diversos tipos de estruturas humanas e formações rochosas à superfície, características da região transmontana. A veiga de Chaves, marcada pelo rio e vertentes da envolvente, constitui um depósito aluvionar fértil e profundo, chegando, em algumas zonas, aos cinquenta metros de profundidade (Silva, 2010).



166. Modelação digital do concelho de Chaves.

### 3.1.3. Clima

Na região de Trás-os-Montes identifica-se a diferenciação entre “Terra Fria”, a norte, e “Terra Quente”, a sul (Fig. 167), distinguidas pelas características de temperatura e pluviosidade, consequências da morfologia territorial, que também se veem nos cultivos, batata e castanheiros na primeira, e olivais na segunda (Oliveira e Galhano, 1992). A situação de Chaves e, especialmente, da veiga de Chaves é característica por se tratar de uma zona de transição entre terras frias de planalto e por estar no limite de climas de influência atlântica e continental. O resultado da sua morfologia de vale permite a criação de um microclima com temperaturas mais amenas. Mesmo assim, devido ao clima regional em que se encontra, as temperaturas são, de forma geral, frias no inverno e pouco quentes e secas no verão, com amplitudes térmicas consideráveis e pluviosidade não muito elevada, quando comparada com as restantes áreas do concelho (CM Chaves, 2015j).



167. Terra fria e terra quente transmontana.

168. Altimetria e presença dos rios na região Norte de Portugal.

169. Rio Tâmega.

Outeiro Seco beneficia da sua localização na paisagem, com um microclima específico de relativo conforto bioclimático, influenciado também pela exposição solar. A margem poente do rio Tâmega tem como orientações principais as de norte, nascente e poente, marcando o contraste com as orientações menos favoráveis da margem nascente. Estes aspetos tornam perceptível a sua expansão urbana, num território que é marcado por ser o de maior densidade do concelho.

### 3.1.4. Hidrografia

O papel da rede hidrográfica nesta região é vital (Fig. 168), no sentido em que se tornou num ponto de partida para a ocupação do território e a fixação de população.

Indiscutivelmente, a importância do rio Tâmega revela-se na forma de elemento estruturador e diferenciador da paisagem (Fig. 169). Estende-se desde a Serra de S. Mamede, em Espanha (nascente), ao rio Douro (foz), rasgando as encostas e vertentes transmontanas e constituindo zonas planas que convidam à permanência e ao cultivo.

A localidade de Outeiro Seco é marcada pela rede hidrográfica, nomeadamente pelo ribeiro da Torre, afluente do rio Tâmega, que cruza a aldeia e marca a sua passagem com solos férteis aproveitados para cultivo. O mesmo acontece com outro afluente secundário a sul, que vai delimitando os aglomerados construídos e as suas disposições. Estas áreas fazem parte da bacia da Ribeira da Torre, que se prolonga para noroeste, pertencente à bacia hidrográfica do Tâmega, na qual se faz a drenagem natural das águas.

Este ecossistema contém, principalmente, grandes áreas florestais, nas quais os matos prevalecem, com algumas funções relevantes, no que toca à proteção do solo contra a erosão. Relativamente às zonas mais próximas dos fluxos de água, a vegetação é de espécies autóctones, relevantes para a manutenção do seu ecossistema (CM Chaves, 2015j).

## 3.2. A História e os seus vestígios

### 3.2.1. Ocupações pré-históricas

As primeiras povoações que habitaram a região de Chaves remontam à Pré-História. A riqueza natural do rio Tâmega e dos seus solos, juntamente com a diferenciação topográfica dos terrenos acidentados na envolvente tornou a veiga de Chaves num lugar propício à fixação de população e ao seu constante aumento de densidade, tanto nas margens do rio como nos afluentes (Silva, 2010), como é o caso de Outeiro Seco.

Existem vestígios, como instrumentos manuais, que demonstram a ocupação no Paleolítico, especialmente em Outeiro Seco, onde se percebe a existência de um povoado mais fechado em si, de planta circular ou oval (Silva, 2010). Da Idade do Bronze, existem vários vestígios de materiais líticos e cerâmicos (CM Chaves, 2015i) e sabe-se que o Alto de Santa Ana, como é conhecido atualmente, foi povoado, desta vez, numa estrutura mais aberta, que deixa de lado a conceção defensiva dos povoamentos (Silva, 2010). Esta elevação granítica foi usada como altar pagão (Fig. 170) e constituía um ponto estratégico sobre a veiga de Chaves (CM Chaves, 2015i). É este local, situado atualmente a 300 metros para poente da igreja românica de N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup> da Azinheira, que revela a razão de parte do nome da



170. Capela de Santa Ana, antigo altar pagão.

freguesia e aldeia, já que o termo “outeiro” derivou de “*altarium*”, em latim, fazendo referência ao altar. O termo “Seco” vai surgir na Idade Média em vários documentos e com diferentes grafias. Pensa-se que este nome tenha sido usado para diferenciar este outeiro da localidade de Outeiro Jusão, mais a sul, sendo que “jusão” demonstra essa localização, significando “mais para baixo” (Martins, 1990).

No seguimento histórico e antes do contacto com os povos romanos, consolida-se a cultura castreja, no final da Idade do Bronze, destacando-se a atividade metalúrgica por parte dos seus habitantes e a organização urbana mais desenvolvida (Silva, 2010).

### 3.2.2. O período Romano: a *Aquæ Flaviæ*



171. Vista da Ponte de Trajano, cidade de Chaves.

A ocupação urbana da cidade de Chaves teve uma maior relevância aquando da colonização romana, dando origem ao nome *Aquæ Flaviæ*. Fez parte da região oriental do *Conventus Bracarensis*, servindo como um importante núcleo administrativo e de integração e aculturação da população autóctone (Ribeiro, 2010). Esta importância serviu-se da sua posição estratégica no território e pela continuação da exploração mineira (CM Chaves, 2015h).

A cidade foi palco da aplicação do urbanismo romano, de feições regulares ortogonais, e da sua adaptação à morfologia, do qual foram protagonistas vários monumentos públicos. Destacam-se as termas, nascentes de águas com propriedades medicinais, ainda importantes na atualidade, elemento diferenciador e dinamizador da cidade que dedicava o culto à água, e a Ponte de Trajano (Fig. 171), símbolo máximo da cidade, que se pensa ser o prolongamento do *cardo decumanus* (Ribeiro, 2010).

Em Outeiro Seco, existem alguns vestígios relevantes deste período. A Ara circense (Fig. 172) dedicada ao deus Hermes Eidevoro pressupõe, por parte de alguns autores, que existiu um anfiteatro de espetáculos romanos com gladiadores em Aquæ Flaviæ, apesar de não se poder confirmar (Aires, 1990a). É interessante perceber a importância arqueológica deste achado, já que se formou o mito de que protegia Outeiro Seco dos relâmpagos, por ter sido descoberta perto do ribeiro da Torre num dia de trovoadas (Pombo e Rio, 1994), mito criado pelo padre Liberal Sampaio, no século XX, conhecedor da sua relevância e com receio que fosse tirada da aldeia. Existem também lagares que remontam a este a este período, sendo que um deles se encontra na Quinta dos Montalvões. Para além da utilização prática mais provável, o fabrico de vinho, pensa-se que possam ter sido usados como templos para sacrifícios de sangue. Também neste local foi encontrada uma necrópole com cinco sepulturas escavadas na rocha, podendo haver mais sepulturas que ainda se encontram por desenterrar (CM Chaves, 2015i).

### 3.2.3. A Chaves medieval

O início deste período, no século II, revela-se agitado, marcando o início de um conjunto de alterações. A queda do Império Romano do Ocidente leva à destruturação administrativa de Aquæ Flaviæ, que dá lugar a Flaviæ (ou Chavias). Entretanto, começa-se também a consolidar o Cristianismo, com mudanças sociais e também urbanas, e dão-se as invasões bárbaras, que vêm desestabilizar a ainda frágil cidade (Ribeiro, 2010).

A invasão muçulmana dá-se no século VIII, levando à fuga das populações, e no século seguinte começa a sua reconquista, por D. Afonso, Rei de Leão. Já no reinado de D. Afonso Henriques, Chaves passa a integrar o Reino de Portugal, em



172. Ara circense.



173. Ilustração de Chaves de Duarte D'Armas.

1160, após uma alternância de posses entre mouros e leoneses (CM Chaves, 2015h).

A região transmontana e das beiras era caracterizada por uma organização social particular, com aspetos rurais e arcaizantes, devido ao isolamento geográfico e condições adversas, um contraste com o sul, curiosamente, ainda hoje existente. Estes aspetos fizeram com que o poder real central quisesse reordenar e aculturar estes territórios a norte, que possuíam alguma autonomia e capacidade de negociação com os reinos vizinhos. No caso de Chaves, devido à sua posição estratégica no território, marcando uma das entradas a norte do reino, fez sentido dotar a vulnerável cidade de um sistema defensivo eficaz às constantes e ameaçadoras invasões. Foi construído o castelo com torre de menagem e fez-se o amuralhamento da cidade, nos séculos XIII e XIV, durante os reinados de D. Afonso III e D. Dinis (Dordio, 2015).

#### 3.2.4. Do século XIV ao XVIII

Chaves consegue um crescimento demográfico, após o período difícil da peste negra, no século XII. Apesar deste crescimento, continua a não ser uma localidade com uma densidade relevante, esta atribuição ficaria para as localidades mais a sul, próximas do rio Douro. Por outro lado, houve um impulso demográfico através das atividades mercantis transfronteiriças, que mais tarde, nos séculos XVI e XVII, foi decrescendo, passando o foco para o litoral do país e para o mercado estrangeiro (Dordio, 2015). Nestes mesmos séculos, é reforçado o sistema defensivo, através da construção dos fortes de S. Francisco e S. Neutel e da cintura muralhada abaluartada, demarcando a importância regional de Chaves (Fig. 173).

A cidade continua a ser palco de vários episódios bélicos, destacando-se as guerras da Restauração e as invasões francesas (CM Chaves, 2015h). Nestas últimas, após a 2ª Invasão, é revelada a ineficácia da fortificação abaluartada, característica urbana marcante da cidade. É nesta altura que a defesa de base urbanística é deixada de parte, marcando a divisão entre engenheiros civis e militares, coincidindo também com a divisão profissional entre arquitetos e engenheiros (Dordio, 2015).

Em Outeiro Seco, no século XVI é erguida a Igreja de S. Miguel, sede da paróquia atual, e é por volta do século XVII que a família que dará o nome ao principal solar, os Montalvões, se fixa no concelho de Chaves. No século XVIII, o solar (Fig. 174 e 175) é mandado construir pelo Capitão de Cavalos José Álvares Ferreira, da família Álvares Ferreira, cujo filho se casou com um membro da família dos Montalvões (Aires, 1990c).

### 3.2.5. Do século XIX à atualidade

Na transição do século XIX para o XX, são claras as mudanças trazidas pela evolução industrial e tecnológica. As influências trazidas para a cidade obrigaram a uma nova abordagem no plano urbano, que, por um lado, elevasse as condições de vida através da infraestruturação, em concordância com os ideais de higiene e conforto, e que também acompanhasse os crescimentos demográficos, que já vinham desde os finais do século XVIII, obviamente, com naturais oscilações. A visão passava por “libertar” a cidade das muralhas medievais e barrocas para facilitar a circulação e acessibilidades e permitir o crescimento extramuros. Esta “libertação” só se efetivou depois da Primeira Guerra Mundial. As novas áreas urbanizadas tiveram como problemas primordiais o crescimento desordenado e disperso, sendo que as intenções de ordenamento, materializadas em planos estratégicos, só surgiram mais tarde (Dordio, 2015). Outros problemas urbanos consistiam na diversidade tipológica, de escalas e o seu “monofuncionalismo”, que não permitiram a descentralização de equipamentos e serviços da cidade. Outeiro Seco é um exemplo mais recente desse legado, já que na parte sul da freguesia se deu este aparecimento de construções novas, que vieram reforçar a ideia de “aldeia dormitório” e confirmaram a transição da categoria de freguesia “rural” para “urbana”, ligando urbanisticamente a aldeia à cidade. É de notar que a sua infraestruturação demorou a chegar, segundo conta Florêncio Freitas (1990b).

Apesar destes aspetos menos positivos, a cidade de Chaves foi-se tornando num polo comercial e administrativo atrativo. A sua dinamização foi assente em três áreas, que pretendem resumir o que é de mais notável na cidade. A obra de hidráulica agrícola da Veiga vinha afirmar a componente de “cidade agrícola”, a construção das Termas de Chaves pretendia recuperar a identidade esquecida no tempo da “cidade termal” e a reabilitação e valorização das estruturas defensivas



174 e 175. Fachada poente do Solar dos Montalvões.

serviriam de base para a consolidação da identidade, concretizando a componente de “cidade monumental e histórica” (Dordio, 2015).

Em modo de conclusão, é possível entender, através desta breve descrição histórica, a quantidade de camada históricas existentes e como estas fazem parte da narrativa global do concelho. Existe um vasto património “individual”, mas também conjuntos cuja unidade e integração física e paisagística constitui um forte carácter identitário, bastante relevante para a ligação e coesão social inconsciente que se pretende dos objetos utilitários que são habitados.

### 3.3. Demografia e dinâmicas económicas

Nesta parte, pretende-se compreender o tecido populacional no concelho e freguesia. A análise incidirá na caracterização e evolução da população e as suas atividades económicas. Mais adiante, no subcapítulo dedicado a Outeiro Seco, será completada com a análise do quotidiano, com o funcionamento da aldeia e freguesia, de forma a ter uma leitura do território que compreenda o desenrolar das diversas ações humanas. Para este efeito, serão utilizados alguns dados do INE (Instituto Nacional de Estatística) de 2011, os mais recentes no momento de realização deste trabalho.

A população do concelho de Chaves, em 2011, era constituída por 41 243 pessoas. Este número consta numa tendência de decréscimo da população, que poderá voltar a recordes mínimos, já que a população em 1940 era de 47 527 pessoas. Da década de 1940 à de 1960, a população viu o seu último crescimento (CM Chaves, 2015a). A década de 60 ficou marcada no país por grandes alterações sociais, nas quais se sentiam o crescimento económico, mas não o da população. Esta viu melhores oportunidades no litoral e nas grandes cidades, onde se começou a sentir o aparecimento do turismo de massas, ou no estrangeiro, levando ao despovoamento dos pequenos aglomerados rurais. Outros fatores agravantes foram a industrialização da produção agrícola e a cultura que se foi alterando ao gosto de modas importadas, pondo em segundo plano os aspetos diferenciadores destes pequenos núcleos (Dias, 2013).

Estas tendências são semelhantes na atualidade, na qual continua a ser vivida uma “revolução tecnológica” que vai deixando de parte um mundo rural

e uma população envelhecida e em “esquecimento”. Um dos efeitos deste clima de alterações foi a melhoria de condições de vida, que é inquestionável, mas fica a faltar a compreensão e valorização destas comunidades, que contêm saberes e tradições que poderão ser recuperados e ensinados, numa ótica de divulgação de vivências mais conectadas ao lugar. Outro aspeto a constar é a pressão urbanística das cidades que leva a uma ocupação insustentável do território. Chaves tem um potencial para distribuir a sua população e se tornar numa cidade polinucleada e mais desafogada, relembrando que o projeto de Eurocidade de Chaves e Verín, que prevê um território transfronteiriço de cooperação mútua com 140 000 habitantes (CM Chaves, 2015a).

A taxa de atividade no concelho de Chaves é de 39,7% e a distribuição por setores de atividade económica é a seguinte: primário – 12,6%; secundário – 23,3%; terciário – 64,1%. Na freguesia de Outeiro Seco a taxa de atividade é superior à da média do concelho e a percentagem maior encontra-se no setor terciário, setor que tem vindo a aumentar nas últimas décadas. Os restantes setores apresentam valores inferiores às médias municipais (CM Chaves, 2015a).

As atividades agrícolas e florestais constituem as principais ocupações das zonas rurais. Apesar deste aspeto, é um setor que está fragilizado, fruto da pouca competitividade de preços e do foco de desenvolvimento estar desviado para os outros setores. No entanto, um rejuvenescimento da atividade vai-se fazendo sentir, dinamizado pela valorização e procura da produção regional, como também pela sua exposição internacional. Relativamente ao setor secundário, a indicação é que o concelho de Chaves tem uma densidade empresarial superior à média da região de Trás-os-Montes e Alto Douro, sendo considerado o principal polo industrial da região (CM Chaves, 2015e). O setor dos serviços terá mais atenção pelo seu destaque em termos de atividade e por se considerar que as conclusões daí tiradas terão maior influência para a construção do programa e da intervenção do projeto, sendo analisado mais adiante.

Para terminar, há que acrescentar a influência dos setores secundário e terciário em Outeiro Seco e nas proximidades, já que se destacam algumas estruturas recentemente projetadas de apoio às atividades económicas, pelo impacto na paisagem e proximidade à área de intervenção: o LIC (Loteamento Industrial da Cocanha), localizado no limite sudoeste da freguesia, a AIL (Área Industrial da

Lagarteira), localizada ao longo da Estrada das Antas, na zona a nascente da freguesia e o PEC (Parque Empresarial de Chaves), localizado a norte da aldeia, junto ao nó da autoestrada A24. Estas estruturas são reveladoras da pressão urbanística da cidade e, ao mesmo tempo, do desejo de criar estruturas dinamizadoras da economia. Os resultados, como se verá adiante, não foram os mais benéficos.

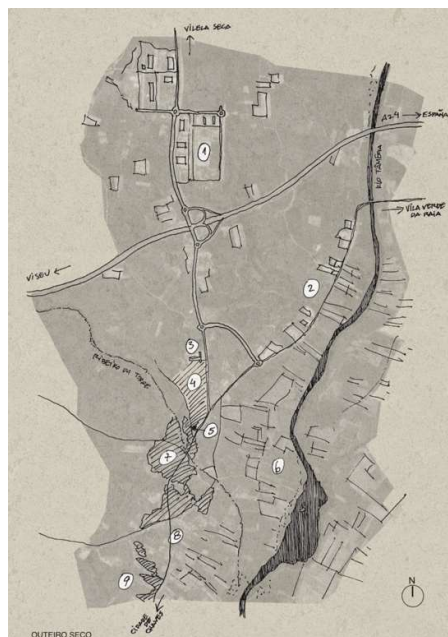
### 3.4. Análise de Outeiro Seco

#### 3.4.1. Análise descritiva

##### 3.4.1.1. Morfologia urbana e arquitetónica

A aldeia de Outeiro Seco (Fig. 176 e 177) encontra-se implantada na parte sudeste da freguesia, perto das margens férteis do rio Tâmega, também conhecido pela população por rio grande. O núcleo tradicional, considerado o principal, encontra-se mais a norte do local primitivo de assentamento, o alto de Santa Ana, povoado devido ao crescimento da população que se foi deslocando para zonas mais baixas. É dividido pelo ribeiro da Torre (Fig. 178 a 180), afluente do Tâmega e também conhecido por rio pequeno, cujo caudal nem sempre flui no decorrer do ano. A divisão é em quatro bairros, a norte o Eiró e Penedo e a sul o Papeiro e Pontão. A disposição da malha construída é predominantemente norte-sul ao longo da via que faz a ligação à cidade (Avenida do Tâmega – Rua da Sr<sup>a</sup> da Azinheira – Rua Central (Fig. 181 182)). Outro eixo importante é a rua Pelames que atravessa a aldeia transversalmente, sendo paralela ao rio pequeno. No cruzamento com a Rua Central, localiza-se o largo da N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup> do Rosário (Fig. 183), ponto de maior confluência (Freitas, 1990b).

Os aglomerados construídos são praticamente todos compostos por edifícios de habitação e mostram-se compactos, com cada habitação “aconchegada” à do lado. Ao pé da zona central, a sul do rio pequeno, encontra-se a área de maior densidade. A restante malha urbana é pontuada por “bolhas” de aglomerados, influenciada pela área adjacente a norte e sul do rio pequeno e de outro afluente a sul, de terrenos aproveitados para uma pequena agricultura de subsistência que vão moldando o loteamento e a disposição do edificado. Do lado esquerdo do Tâmega, à direita do núcleo da aldeia, encontram-se os terrenos de cultivo de maior relevância, prolongando-se desde o limite sudeste da freguesia até à parte em que a estrada das Antas atravessa o rio. Percebe-se assim a influência do meio natural e o seu aproveitamento para uma mais cuidada disposição das construções.



176. Planta da aldeia de Outeiro Seco com os principais pontos notáveis:

- 1- Parque Empresarial de Chaves
  - 2- Área Industrial da Lagarteira
  - 3- Escola Superior de Enfermagem da Cruz Vermelha Portuguesa – Alto Tâmega
  - 4- Quinta dos Montalvões
  - 5- Solar dos Montalvões
  - 6- Principais terrenos agrícolas
  - 7- Núcleo principal da aldeia de Outeiro Seco
  - 8- Igreja de N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup> da Azinheira (Imóvel de Interesse Público)
  - 9- Novas Urbanizações
177. Vista aérea da aldeia de Outeiro Seco.

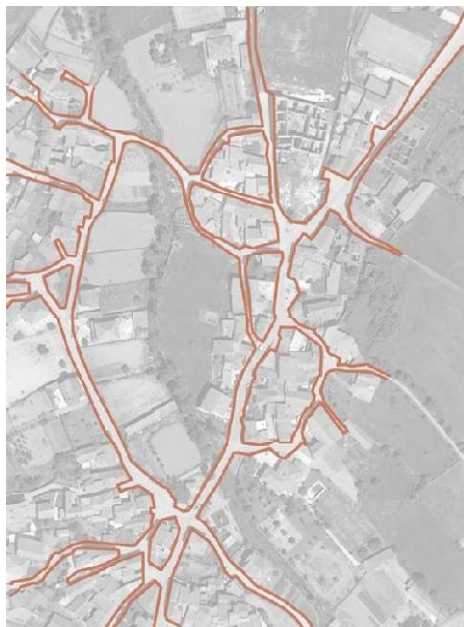


178 a 180. Ribeiro da Torre.



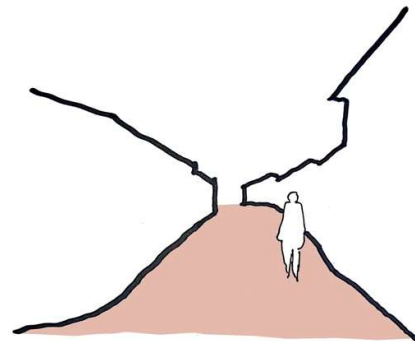
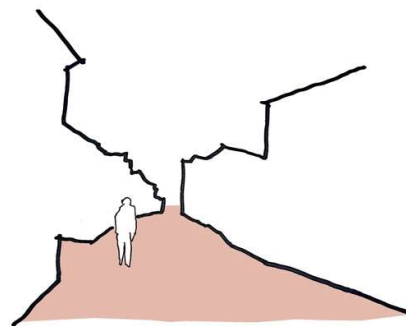
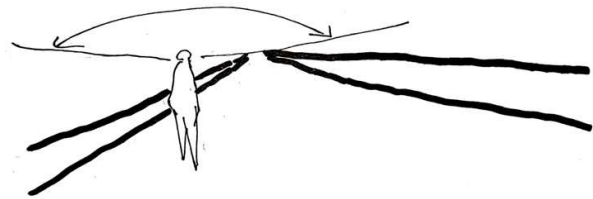
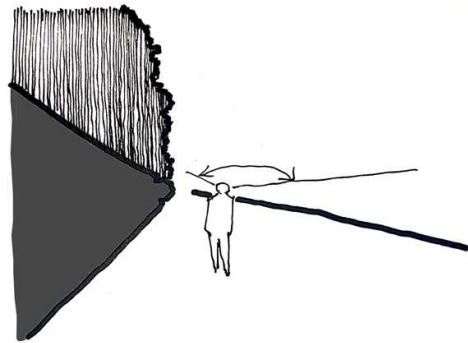
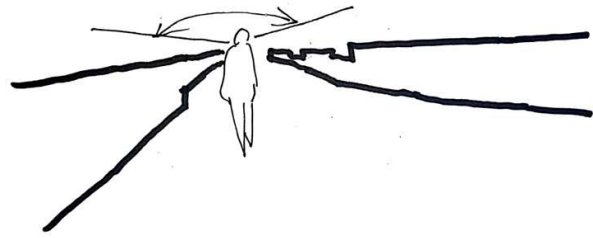
181 e 182. Vistas da Rua Central.

183. Fonte no largo da Nª Srª do Rosário.



184. Planta de alinhamento das ruas.

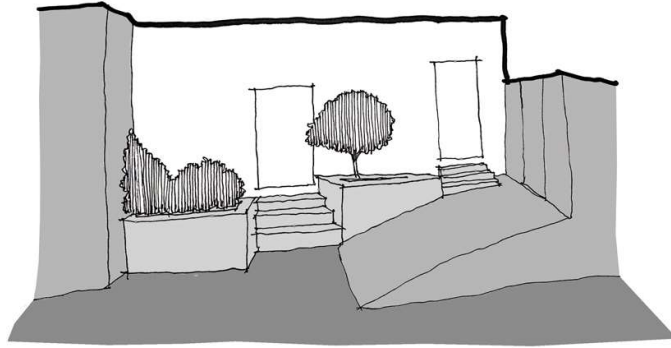
Apesar da densidade, a estrutura da rua é perceptível e conjuga-se com áreas mais amplas que marcam os largos ao longo da Rua Central. A natureza das ruas é irregular (Fig. 184), adaptando-se à morfologia do terreno, sendo este *layout* ideal para travar a ação do vento, criando microclimas mais agradáveis (Sim, 2019). Existem diferentes tipos de ruas e caminhos, que transmitem diferentes informações sobre a envolvente a quem neles circula. As vias mais largas, antes de entrar e depois de sair da aldeia, têm zonas mais abertas, outras com muros de diferentes tamanhos (Fig. 185 a 190), funcionando como fronteiras lineares regulares que dividem os espaços em duas partes, algumas de modo mais “artificial”. No núcleo principal da aldeia, as ruas são mais estreitas e sinuosas, com os muros das propriedades ou os edifícios nos limites, sendo que nos últimos casos enfatizam o carácter de rua-canal bem delimitada (Fig. 191 a 194). Existem casos onde se encontram pequenas transições entre a via pública e a fachada dos edifícios, que marca o início da área privada (Fig. 195 a 197). Estas zonas “intermédias” são, geralmente, pequenos espaços verdes, que tornam estas “fronteiras” menos rígidas.



185 a 194. Fotografias de ruas e esquemas simplificados de percepção.



195 a 197. Transições entre exterior e interior e esquema simplificado de percepção.



Os espaços públicos encontrados são as ruas, os pequenos largos do núcleo e os Parques de Lazer da N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> da Azinheira e de Santa Ana. Os materiais utilizados nas vias e nos largos dentro da aldeia são o granito (Fig. 198), outras vezes são de terra (Fig. 199), sendo que fora da aldeia é utilizado o asfalto (Fig. 200). O mobiliário urbano é composto por mesas e bancos de granito (Fig. 201) e coretos (Fig. 202), distribuídos pelos largos e pelo Parque de Lazer da N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> da Azinheira. Alguns bancos também se encontram à frente de edifícios, junto às fachadas (Fig. 203), criando uma camada de transição mais suave entre os domínios público e privado.



198. Pavimento em pedra.  
199. Transição entre pedra e terra batida.  
200. Pavimento em asfalto.

Ao longo da Avenida do Tâmega, que liga à cidade (a sul), encontram-se os bairros mais recentes, S. Bernardino I, S. Bernardino II e o Bairro do Cruzeiro e, ao longo da Estrada das Antas, também algumas áreas residenciais. A Avenida do Tâmega faz a ligação entre a zona oeste da cidade de Chaves e Outeiro Seco, a sul. A sua linearidade e regularidade faz com que pareça ser mais comprida. No seu percurso é possível observar uma transição entre o meio urbano e rural, com mais dispersão do edificado e zonas mais abertas onde se contempla a paisagem do vale (Fig. 204 e 205).

Os bairros mais recentes, São Bernardino I e São Bernardino II, têm características e ambientes semelhantes. Desenvolvem-se a partir de vias perpendiculares à Avenida do Tâmega, para o seu lado nascente, e são zonas residenciais, sossegadas, sem muito movimento, onde apenas se vão ouvindo os sons dos pássaros, do vento e dos cães que ladram a quem por lá passa. A escala geral é grande, maior que a do núcleo principal da aldeia, principalmente nas vias, o que traz uma sensação de afastamento e de pouca relação entre os edifícios (Fig. 206 e 207). Muitos ainda estão inacabados e também existe uma diversidade de “estilos” e aparências, o que não ajuda a criar uma estrutura

coesa (Fig. 208 e 209). O Bairro de São Bernardino II tem a particularidade de ter uma tentativa de construção de identidade, onde existe um edifício central que define o centro do bairro e que tem uma unidade repetitiva, através de arcos (Fig. 210 e 211). No caso do Bairro de São Bernardino I, um pouco mais a norte, já não existe uma centralidade tão definida.

O Loteamento do Cruzeiro encontra-se a sudeste do núcleo principal da aldeia e tem um carácter diferente dos bairros anteriores. Desenvolve-se numa leve encosta, mais perto do vale do Tâmega, com vistas privilegiadas, decorrentes também da largura das ruas e do afastamento do tecido construído (Fig. 212). O ambiente geral é mais acolhedor, pela proximidade à natureza, aos seus perfumes e sons, mas, mesmo assim, existe um fechamento de cada moradia perante o todo, através dos quintais privados, sem uma gradação entre o público e o privado. Outra particularidade é que, nos cruzamentos das ruas, os cantos das propriedades são arredondados, criando uma transição mais suave entre as vias.

Resumidamente, a estrutura das ruas e lotes é mais rígida, de natureza dispersiva e com grandes vazios entre estes, contrastando com a estrutura da aldeia, como se irá perceber.

O núcleo principal da aldeia caracteriza-se pela sua heterogeneidade construtiva, abrangendo várias camadas históricas. Desde um estilo mais académico, a outros mais recentes, mas formais, passando pelas construções vernaculares, algumas já em final de ciclo de vida e outras renovadas. Existe assim, neste último caso, uma mistura entre a construção corrente contemporânea e o que se aproveitava de edifícios existentes, nomeadamente o piso térreo, sendo que nos bairros mais recentes a construção é de raiz. Praticamente todos os casos têm em comum a utilização do granito local, de variadas maneiras.

Estas camadas mais antigas e as vernaculares têm um carácter mais rústico, pelo tratamento mais artesanal da pedra, da madeira e dos pormenores associados, mas também envelhecido, que se nota pelo desgaste dos materiais, as suas patologias e, em alguns casos, nas ruínas consumidas pela vegetação (Fig.213), sinalizando uma imagem de abandono. Existe também um contraste evidente entre estas construções e algumas mais adulteradas, onde subsiste uma menor preocupação com os detalhes e predominam soluções mais toscas e sem



201. Bancos de granito.  
202. Coreto.  
203. Banco de granito à frente do edifício.  
204 e 205. Avenida do Tâmega.



206 a 209. Bairro de São Bernardino I.

acabamentos de grande resistência (Fig. 214). Por último, nos exemplos mais recentes, existe uma “dispersão” e variedade das linguagens, acabando por revelar uma identidade pouco coesa e frágil.

O tipo de construção das habitações tradicionais é semelhante ao que se observa na generalidade da região transmontana e, de maneira geral, à casa nortenha, constituído por vários padrões que se vão repetindo e adaptando (Oliveira e Galhano, 1992). A descrição de uma habitação genérica (Fig. 215) é a que se segue. Verifica-se a utilização da pedra da região, o granito, a seco ou com argamassa, com pedras de variadas dimensões e formatos, destacando-se pela maior dimensão as padieiras e molduras dos vãos. O formato é irregular, normalmente retangular, com dois pisos e pontuais aberturas. No piso térreo situava-se a loja onde se guardava o gado que aquecia o piso superior. O acesso a este, onde se localiza a habitação, é feito por uma escada exterior, com placas de granito que se sobrepõem e formam os degraus. A entrada faz-se a partir de uma varanda resguardada pelo prolongamento da cobertura, de duas ou quatro águas, revestida a telha. Os pilares que suportam a cobertura e a guarda da varanda podem ter feições variadas e materiais diferentes, como a pedra, madeira ou ferro. No interior, o espaço mais importante é a cozinha, que se une com a zona de estar (Freitas, 1990a).

Importa referir alguns aspetos menos evidentes destas construções. Os blocos de granito aparecem com várias dimensões, demonstrando, geralmente, a capacidade económica do proprietário, quanto maiores as dimensões, maior a riqueza. Dá para ver em alguns exemplos, onde estas variações ocorrem lado a lado (Fig. 216 e 217). Noutros exemplos existem transições entre o granito e áreas rebocadas e pintadas (Fig. 218 e 219). Estas diferenças no trabalho e colocações das pedras observam-se também nos muros das propriedades (Fig. 220 a 222). Em alguns destes blocos também é possível localizar algumas marcações em cruz ou até a sua data (Fig. 223 a 226). Nos casos mais recentes, nos quais se aproveitam estruturas existentes, é relevante identificar a coexistência e interação de materiais naturais e sintéticos, antigos e novos. Neste exemplo (Fig. 227 e 228), observa-se a utilização de blocos de granito, betão e tijolo, numa parede exterior. Nos edifícios contemporâneos, os blocos de granito têm uma configuração muito mais regular e também polida,

funcionando como revestimento exterior (Fig. 229 e 230). A nível de ornamentação, esta é mais visível nos edifícios mais nobres, nos antigos solares e nos edifícios religiosos. Observa-se o trabalho da pedra nas molduras das aberturas e cornijas, principalmente no Solar dos Montalvões (Fig. 231), e no arco de volta perfeita que define a entrada principal da Igreja da N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> da Azinheira (Fig. 232), marcado pelos cheios e vazios das pedras, pelas pilastras destacadas e pelo detalhe das cachorradas. Em alguns edifícios mais recentes, de aparência mais nobre também dá para encontrar alguns ornamentos, acrescentando, em alguns casos, o trabalho sobre o ferro (Fig. 233).

No que toca à resposta das construções perante a passagem do tempo é possível verificar estes aspetos na estrutura geral funcional e, principalmente, na resposta dos materiais. As tipologias correntes tradicionais têm alguma rigidez estrutural, no que toca a grandes alterações. Apesar disso, a varanda mantém-se como o elemento intermediário que serve tanto o verão, ao proteger o edifício, através do sombreamento, e no inverno, permitem a exposição à radiação solar (Mateus *et al.*, 2015). Deste modo este espaço tem características que permitem diferentes utilizações ao longo do ano.

Nos materiais vê-se principalmente o efeito da sazonalidade no desgaste na pedra (Fig. 234), acumulação de sujidade (Fig. 235) e presença vegetal parasitária (Fig. 236), comprometendo o aspeto geral, mas alcançando uma maior diversidade cromática e de texturas perante a regularidade dos blocos de granito. Nota-se também a boa resistência deste material perante as condicionantes ambientais e atmosféricas. Nos rebocos e pinturas observa-se, por vezes, que estes se começam a destacar da fachada, tornando as soluções das estruturas de pedra visíveis (Fig. 237 e 238). Por fim, os espaços verdes servem também como definidores da mudança de estação, encontrando-se espalhados por algumas partes dos edifícios ou dos lotes.

Dentro do núcleo antigo, observam-se alguns pontos notáveis de património arquitetónico, que se vão misturando harmoniosamente com a malha de habitações. Dos edifícios religiosos destacam-se, no limite sul da aldeia a Igreja da N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup> de Azinheira (Fig. 239) e a Capela de Santa Ana (Fig. 170), esta situada na rocha do antigo altar pagão, a Capela de N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup> do Rosário (Fig. 240), no centro da aldeia, a Igreja de S. Miguel (Fig. 241), atual paróquia, mais a norte, e a Capela de N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup> da



210 e 211. Bairro de São Bernardino II.  
212. Loteamento do Cruzeiro.



Portela, já no limite do norte. A Igreja da N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> da Azinheira é um ilustre exemplar da arquitetura românica transmontana. Tem várias características e detalhes de interesse artístico e técnico. Para além dos do exterior, já referidos, é de salientar os quadros pintados e as pinturas murais a fresco no interior, muitos deles já retirados e espalhados por museus (Carvalho, 1990).



Também se destacam alguns monumentos mais simples, como as quinze cruzeiros (Fig. 242), que simbolizam a Via Sacra, e que se vão distribuindo ao longo da aldeia, os cruzeiros (Fig. 243) e as alminhas, todos feitos com granito da região. Por fim, falta referir as casas senhoriais que adornam a aldeia, o Solar dos Montalvões, com capela própria, a casa senhorial da senhora D. Amélia Pereira do Rio e outra situada na Rua Central, que pertenceu a Francisco Júlio Alves (Aires, 1990b).



213. Edifício em ruínas.  
214. Problemas com os acabamentos.  
215. Fotografia antiga de um exemplo de habitação comum em Outeiro Seco.

216 e 217. Variações nas dimensões do granito.  
218 e 219. Transição entre granito e reboco pintado.



Outeiro Seco foi também palco de construções de infraestruturas que quebraram com a natureza territorial da freguesia e com a escala do aglomerado principal. A sua posição estratégica e de proximidade à cidade de Chaves teve a consequência de trazer às imediações da aldeia uma escala impositiva e impessoal, símbolo das rápidas mudanças das últimas décadas que não foi devidamente contextualizada. Os seus principais protagonistas são os referidos, PEC, AIL e a ESECV-AT (Escola Superior de Enfermagem da Cruz Vermelha Portuguesa - Alto Tâmega). O PEC (Fig. 244 a 247) sobressai no território pela área de implantação, que segundo a planta apresentada na revisão do PDM (Plano Diretor Municipal) (CM Chaves, 2015d) se encontra ainda incompleto (Fig. 244). É composto pelo Mercado Abastecedor da Região de Chaves (setor grossista), Plataforma Logística (distribuição de produtos) e Parque de Atividades (pequenas e médias empresas). Segundo o mesmo documento, existe a vontade de criar o Parque Tecnológico de Chaves na zona entre a ESECV-AT (a ser integrada no futuro campus universitário) e o PEC, na ótica de aproveitar a proximidade do tecido empresarial, tirando partido do conhecimento científico e tecnológico a desenvolver no campus. Outra ideia é a da criação do Laboratório de Qualidade e de Segurança Alimentar e Ambiental integrado no futuro campus universitário (CM Chaves, 2015d). Estas estruturas, e as que se irão provavelmente instalar, mostram-se um risco do ponto de vista da descaracterização da paisagem. É preciso questionar o balanço de desvantagens e vantagens destes empreendimentos e fica a dúvida se seria possível a integração ter sido menos impositiva. Os resultados revelam que estas estruturas têm uma escala impessoal e um aspeto dificilmente reversível. No PEC, os resultados não foram os esperados, relativamente à captação de empresas, e há queixas por parte de habitantes acerca dos despejos dos esgotos para as linhas de água que desaguam no Tâmega. O combate ao sistema natural vai subsistindo com a expansão da AIL (Fig. 247 e 248), pela Estrada das Antas, que serve as edificações dispersas que lá se projetaram e que vai “sufocando” os terrenos férteis adjacentes ao rio. A ESECV-AT (Fig. 249) localiza-se em terrenos cedidos da Quinta dos Montalvões e encontra-se algo descontextualizada, por ter uma escala maior e estar isolada, “esperando” a vinda do restante campus universitário. A ligação à ESECV-AT e PEC faz-se pela continuação para norte da Rua Central, Estrada da Torre e EM (Estrada Municipal) 506.



220 a 222. Diferentes tipos de colocação de pedras em muros.



223 a 226. Marcações nas pedras.

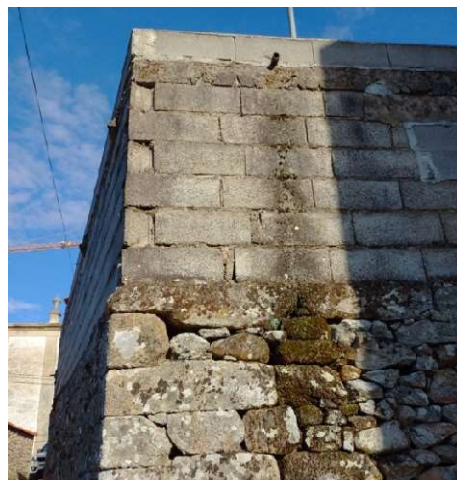
Resumidamente, pode-se entender a evidência de contraste entre as construções antigas e novas, principalmente nos novos bairros, com a construção corrente em tijolo e betão, de feições semelhantes às tradicionais, mas que mantêm um grau de diferenciação, por exemplo, no carácter dispersivo dos aglomerados, nas proporções dos vãos e na organização do interior, alterada com a introdução do corredor, despolarizando a importância da cozinha como o espaço principal e centralizador do agregado familiar. O mesmo acontece com os edifícios que pertencem à aldeia e que foram reabilitados (Fig. 250), sendo que, por normas impostas pela freguesia, mantêm o piso térreo com a aparência em pedra e existe maior liberdade de atuação no primeiro piso, resultando, por vezes, na descaracterização do conjunto tradicional. As construções mais afastadas (PEC, AIL e ESECVP-AT) seguem a mesma lógica, mas numa escala maior e com uma identidade “mais própria”.

Os acessos rodoviários à freguesia e aldeia são variados. De sul, da cidade, o acesso é feito pela Avenida do Tâmega. De poente, a Rua de Santa Ana liga o LIC à extremidade sul do principal núcleo da aldeia, continuado para nascente, como Estrada das Antas, atravessando o Tâmega e chegando a Vila Verde da Raia. A partir da continuação da Rua Central, como EM 506, é feita o acesso ao PEC e, mais adiante através de ramificações, às últimas localidades portuguesas a norte de Outeiro Seco, Vilela Seca, Vila Meã, Vilarelho da Raia. A autoestrada A24 possibilita o tráfego intermunicipal, interdistrital e transfronteiriço, começando em Viseu, passando perifericamente a poente de Chaves, por Outeiro Seco, perto do PEC, e continuando para Espanha. Os transportes coletivos urbanos são assegurados pelos Transportes Urbanos de Chaves, que têm duas linhas. A linha 2 atravessa Outeiro Seco no sentido norte-sul, chegando à ESECVP-AT e ao PEC. A nível interurbano, existe uma ligação à aldeia de Vilarelho da Raia, que começa em Chaves (CM Chaves, 2015f).

Os serviços existentes são reduzidos, tendo a aldeia uma grande dependência da cidade. A oferta educativa viu-se reduzida no ano letivo 2006/07 a nível do concelho, com uma reforma que veio encerrar 36 equipamentos escolares do 1º Ciclo do Ensino Básico (CM Chaves, 2015g). A escola primária de Outeiro Seco, construída durante o Estado Novo, foi encerrada, sendo a oferta educativa mais próxima a existente na cidade. O transporte é assegurado pelos

próprios meios do município (CM Chaves, 2015f). Curiosamente, Outeiro Seco contém o único estabelecimento de ensino superior do concelho, a ESECVP-AT, de carácter privado, que foi revitalizada em 2019 com parecerias com a Cruz Vermelha Portuguesa e o Instituto Politécnico de Bragança, tendo, no ano letivo de 2020/21, cerca de 400 alunos matriculados. Contém também uma biblioteca própria para uso da comunidade estudantil (CM Chaves, 2015g).

Os restantes serviços existentes encontram-se concentrados no PEC e AIL, como já foi assinalado. No núcleo da aldeia apenas existem dois cafés, um minimercado e uma oficina automóvel, sem contar com os serviços prestados da Junta de Freguesia. A nível cultural existe a Banda de Musical de Outeiro Seco, pertencente à Casa de Cultura Popular. Existem também os recintos abertos para as festas da aldeia e para os espetáculos ao vivo, no alto de Santa Ana, no mesmo local o Parque de Lazer de Santa Ana e perto deste o da Sr<sup>a</sup> da Azinheira. Por fim, falta indicar o campo de futebol em terreno próximo do Solar dos Montalvões, propriedade da CM (Câmara Municipal) de Chaves e que é esporadicamente usado.



227 e 228. Interação entre granito, betão e tijolo.

229 e 230. Uso de granito em arquitetura contemporânea como revestimento exterior.

231 e 232. Pedra trabalhada no solar dos Montalvões e na Igreja de N<sup>ra</sup> Sr<sup>a</sup> da Azinheira.

233. Ferro trabalhado na guarda de uma habitação.





234. Desgaste da pedra.



235. Acumulação de sujidade.



236. Presença vegetal parasitária.



237 e 238. Reboco e pintura em desgaste.



239. Igreja de Nª Srª da Azinheira.



240. Capela de Nª Srª do Rosário.



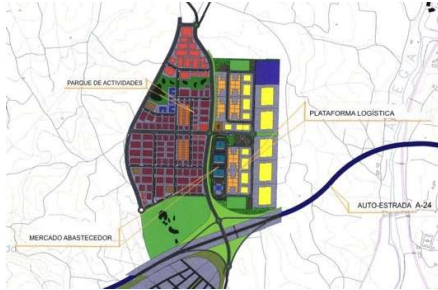
241. Igreja de S. Miguel.



242. Uma das cruzes da Via Sacra.



243. Cruzeiro do Eiró à frente do Solar dos Montalvões.



244. Planta da proposta original do PEC.



245. Vista aérea do PEC.



246. Plataforma logística.



247 e 248. Vista da ALL.



249. Vista da ESECVP-AT.



250. Exemplo de habitação antiga com intervenções contemporâneas.



251. Colagem de "estilo vernacular".



252. Colagem de "estilo acadêmico".



253. Colagem de "estilo formal".



254. Colagem de "estilo contemporâneo".



255. Colagem de "estilos misturados".

### 3.4.1.2. Síntese paisagística



256. Muros baixos.

257. Zona com paisagem ampla.

258. Ambiente mais “fechado” na área das habitações.

259. ESECVP-AT e sua envolvente.

Outeiro Seco pertence, quase por inteiro, à unidade de veiga de Chaves, uma porção de território com uma identidade característica, interrompendo os vales circundantes. A paisagem de vale serve de abrigo a uma população que soube aproveitar o solo para fins agrícolas, dádiva do rio Tâmega, e que o utilizou para edificar, conferindo um carácter de mistura entre o rural e urbano. Seguem-se algumas análises de lugares de Outeiro Seco, segundo descrições de atmosferas, onde a paisagem influencia de modo mais forte.

A zona central da aldeia, que se estende para nascente e poente, pela Rua Pelames e pelo rio pequeno, possui uma atmosfera diferenciada do restante aglomerado. As áreas verdes à margem do rio criam uma barreira natural, como se tratasse de uma transição do ambiente construído, que se vai dispersando, para o natural. Numa tarde de verão é uma zona particularmente calma, onde se podem desfrutar os sons da natureza. As barreiras que delimitam os terrenos são baixas, por isso, é possível apreciar este “corredor verde” transversal da aldeia (Fig. 256).

Mais a norte, a zona envolvente do troço norte da Rua Central (que depois se torna na estrada da Torre) tem uma particular abertura para a paisagem, do lado poente encontra-se o terreno da Quinta dos Montalvões e do lado nascente alguns lotes de moradias, onde existem algumas aberturas para o vale do Tâmega. Aqui, pode-se contemplar uma paisagem muito mais ampla, que nos dá uma noção de localização (Fig. 257). Apesar disso, o ambiente torna-se mais “fechado” na área das habitações do lado nascente, por estas não comunicarem entre si, estão isoladas (Fig. 258). Existe, deste modo um contraste entre esta zona, mais privativa, e a anterior, sem construções, mais “desértica”. Ao pé da ESECVP-AT, o cenário não muda tanto, visto que o edifício está colocado numa zona mais elevada e afastada da via (Fig. 259), como se fosse um monumento isolado, carregando o seu peso institucional. Esta troço de via, totalmente direito, cria um eixo “artificial”, é uma regularidade que “choca” com as áreas verdes que rompe.

A Quinta dos Montalvões tem várias áreas verdes, diferentes entre si, o que é um sinal de que se poderá explorar uma variedade de ambientes para a

solução projetual. Tem uma zona mais plana, com vegetação mais rasteira (Fig. 260 e 261), uma de mudanças altimétricas mais acentuadas (Fig. 262) e, por fim, numa parte mais a poente existe uma vegetação mais densa e com árvores de maior copa (Fig. 263 e 264). O limite a poente, na continuação da Rua de Santa Rita, é um percurso ladeado por muros de pedra emparelhada, que dão um ar rústico ao percurso, e rodeado de vegetação, como se fosse um túnel verde, que cria um microclima protegido da envolvente, principalmente a nascente, devido à diferença de cotas (Fig. 265 e 266). Em algumas partes é possível ver as camadas de história do terreno, já referidas, com a presença de um lagar (Fig. 267) e uma sepultura (Fig. 268), da época romana ou medieval. O que o terreno transmite é a sensação de um lugar consumido pela vegetação, com partes que parecem deixadas ao abandono e com zonas de interesse, mais isoladas e protegidas, pela vegetação que possuem. A presença da estrutura abandonada e inacabada do lar de idosos (Fig. 269), o campo de futebol em construção (Fig. 270), os materiais empilhados do antigo estaleiro (Fig. 271) e os caminhos desenhados no terreno (Fig. 272 e 273) evocam ainda mais essa sensação de ruína precoce e de abandono. Este ambiente contrasta com algumas zonas mais altas e com vegetação mais dispersa, onde existe mais amplitude de vistas (Fig. 274), perto da ESECVP-AT, e dá para se ter um afastamento perante o que já foi referido, podendo-se contemplar de modo mais geral a paisagem.

As características da paisagem acentuam o carácter rústico da aldeia, que se transmite, principalmente, no aspeto das construções, que aproveitam o granito local. O clima tem a sua influência visível nestas mesmas construções, notando-se a sua diferença, em termos de extremos, e, ao mesmo tempo, a passagem do tempo, isto tudo no aspeto de desgaste dos materiais. O contraste, perante este ambiente “mais pesado” e estático, característico da pedra, é alcançado com a pontualidade dos elementos vegetais, orgânicos e sinuosos, que se vão atravessando pela aldeia.

Convém ainda referir que existem fragilidades associadas relativamente à paisagem: a agricultura intensiva, a degradação dos solos e a já referida pressão urbanística e intervenções de escalas estranhas à aldeia e freguesia, que comprometem o equilíbrio entre solo permeável e impermeável, tendo consequências difíceis de reverter no meio natural. Do ponto de vista dos riscos



260 e 261. Vegetação rasteira.  
262. Zona com mudanças altimétricas mais acentuadas.  
263 e 264. Vegetação mais densa e com árvores de maior copa.



265 e 266. Continuação da Rua de Santa Rita.  
267. Lagar.  
268. Sepultura de época romana ou medieval.

naturais, os de maior probabilidade de ocorrência são as cheias, por se tratar de uma zona adjacente ao rio Tâmega, os incêndios florestais e as geadas (CM Chaves, 2015).

### 3.4.2. Análise social

#### 3.4.2.1. Demografia e atividades económicas

No que toca à população da freguesia de Outeiro Seco, pode-se afirmar que esta conseguiu, de certa forma, contrariar a tendência negativa de despovoamento a nível municipal, pela posição geográfica estratégica de proximidade à cidade de Chaves, o que por exemplo, permite à população ter emprego na cidade e residir na aldeia. Os dados de 2001 mostram que a população se encontrou em crescimento (16,7%) e com a menor variação, tem uma percentagem de população jovem relativamente alta (12,7%) e a menor percentagem de idosos com 75 ou mais anos (57,6%), dados comparados com as restantes freguesias do concelho. Salienta-se ainda, que durante o período 1960 – 1981, os dados dos censos indicaram uma descida de 20% do número de habitantes do concelho e Outeiro Seco (tendo ainda Santa Cruz como localidade pertencente à freguesia) aumentou este número em 127% (Freitas, 1990b). A taxa de desemprego é baixa (entre 6 e 8%), contudo, existem problemas ao nível das oportunidades de ensino e emprego, levando não só ao abandono da aldeia e do concelho, para procura de condições melhores e de opções mais variadas. Outros desafios que a freguesia enfrenta é o isolamento dos idosos (25%) e o número elevado de população com dificuldades (entre 14 e 23%) (CM Chaves, 2015a).

Os fatores observados têm um papel na reestruturação do modelo de povoamento do território, ao longo dos anos. Alguns aspetos que se podem referir, abordando o contexto municipal, são a mudança da estrutura etária e o crescimento moderado de número de famílias. O primeiro prende-se com o aumento da população envelhecida e diminuição da população jovem e o segundo aborda a mudança na composição familiar, com o número de famílias a aumentar, mas o número de elementos por família a diminuir, dinâmica existente em Outeiro Seco. Estes aspetos refletem-se na ocupação dos alojamentos e no número destes que se encontram vagos, no caso de Outeiro

Seco a percentagem é elevada (entre 18,3 e 25,1%). Por outro lado, vai aparecendo a necessidade de reabilitação e aproveitamento do edificado, numa lógica de recuperação sustentada e adaptada às necessidades atuais de conforto e aos habitantes com mais condicionantes, nomeadamente idosos, incorporando o projeto de acessibilidades (CM Chaves, 2015a).

Relativamente às atividades agrícolas, o documento de revisão do PDM (CM Chaves, 2015b) aponta que Outeiro Seco perdeu 55% da superfície agrícola, fazendo parte de um grupo de freguesias com grandes percentagens de perda. A estratégia de desenvolvimento apresentada no documento pretende dinamizar uma área em que os terrenos estão subvalorizados e que têm um elevado potencial de uso. O aumento de atividade agrícola tem em vista a criação de estruturas de apoio como postos de comercialização de produtos regionais, que podem incorporar empresas deste ramo e de projeção e revitalização do património rural, que incorpore o aproveitamento dos conhecimentos das populações locais (CM Chaves, 2015b). Algumas destas questões poderão ajudar a atenuar os problemas de fixação na aldeia, a entrada no mercado de trabalho por parte dos jovens e contribuir na integração social da população envelhecida, através da sua partilha de conhecimentos.

Focando, de seguida, no setor dos serviços, relembra-se o aumento da terciarização, que tem vindo a assumir-se a partir da década de 1960, no seguimento do contexto já explicitado anteriormente, que se resume, simplificada, na urbanização do país. Se numa primeira etapa a diferenciação litoral/ interior parecia mais acentuada, a partir da década de 1990 as cidades do interior conseguiram revelar-se como centros que conseguiam oferecer uma qualidade de vida e variedade de serviços, numa versão à escala mais pequena e “desafogada” do congestionamento das grandes cidades. A cidade de Chaves é um exemplo desta dinâmica, que se revela pela crescente atratividade, ajudando a enfrentar o abandono de regiões com populações em declínio (CM Chaves, 2015c). Outeiro Seco é um dos casos de freguesia em crescimento, que poderá permitir a “polinucleação” da cidade, já “em curso” com a construção de novos bairros residenciais na zona a sul. Por outro lado, Outeiro Seco desequilibra estes aspetos positivos com o reduzido número de serviços que dispõe, ao ter uma grande dependência da cidade, estando a tornar-se numa “aldeia dormitório”.



269. Estrutura abandonada e inacabada do lar de idosos.  
270. Campo de futebol em construção.  
271. Materiais empilhados do antigo estaleiro.



272 e 273. Caminhos desenhados no terreno.  
274. Zona com vista ampla.

Vale a pena destacar a atividade turística, no sentido de constituir uma oportunidade a ser valorizada. A região possui um património natural e construído e uma população que guarda tradições e saberes de antepassados que são testemunhos de outras vivências. Esta possibilidade de integração física e social por partes dos “atores locais” é uma abordagem que pretende revitalizar estas regiões rurais e fazer da divulgação um instrumento de memória viva das suas identidades e cultura. As atividades ao ar livre, como os roteiros de turismo e o desporto são, por exemplo, uma forma de materializar estes objetivos. Os desafios a assumir são a promoção de um turismo não massificado, que não seja evasivo ao impor-se sobre estes aglomerados, a melhoria dos acessos e a descaracterização da paisagem, que faz perder o valor e o carácter da paisagem natural e construída. No documento da revisão do PDM (CM Chaves, 2015c), é considerada como favorável a criação de infraestruturas de apoio ao turismo, como centros de investigação e interpretação com uma possibilidade de cooperação transfronteiriça e de apoio às feiras de negócios direcionadas a profissionais. Por fim, a valorização, ensino e atualização dos ofícios tradicionais, por exemplo, o da construção em granito, o fabrico do pão, as técnicas agrícolas, serão relevantes para uma integração mais plena de técnicas que não se pretendem apenas ser “museológicas”, mas parte de um leque variado de opções a reutilizar e aproveitar. As vantagens desta promoção turística e, numa maneira mais geral, de conhecimento será também a de aumentar a atratividade e interesse em conhecer estas regiões rurais, acabando por contribuir para a economia local.

O desafio, a partir desta análise, é a procura de programas que entendam os problemas que um projeto terá de enfrentar, direta e indiretamente. Em suma, pretende-se contribuir para uma maior coesão social e territorial, tendo em conta as dinâmicas presentes e procurar a compatibilidade com a população residente e a possibilidade de “colaboração” no suporte da vida diária.

#### 3.4.2.2. Um retrato de Outeiro Seco

O conhecimento mais informal das dinâmicas sociais de Outeiro Seco vai permitir uma compreensão mais humana do conjunto de dados já reunidos. O cruzamento entre estes dois tipos de informação recolhida sintetizará a caracterização possível do funcionamento da aldeia. A informação apresentada

foi complementada com algumas entrevistas a habitantes ou ex-habitantes de Outeiro Seco.

A convivência na aldeia foi altamente afetada pelas alterações dos trabalhos em comunidade, como os grandes trabalhos agrícolas (Fig. 275), onde a entreatajuda e o esforço coletivo eram essenciais e moldavam a convivência dos habitantes. Eram momentos como estes que marcavam a confraternização e permitiam estreitar os laços de relação daquela população. Esta ordem informal de relações foi entendida por José Rodrigues da Costa (1990) como uma autêntica comunidade rural, uma sociedade de interconhecimento na qual os seus intervenientes se conheciam e sabiam o valor e o papel de cada um no dia-a-dia. Com a vinda da industrialização da agricultura (Fig. 276) e do crescimento do setor de serviços foi aproveitada a proximidade à cidade para encontrar outras oportunidades de emprego, alguns mais especializados que acabaram por levar ao abandono de certos habitantes da aldeia para os grandes centros empregadores. Os contactos com outras formas sociais quebraram o isolamento da aldeia e marcaram as alterações culturais, acompanhadas do avanço da tecnologia e vontade de melhorar as condições de vida. A nível social persistiu a procura de novos serviços e atividades e a diminuição da prática agrícola, que influenciaram o desenvolvimento de Outeiro Seco, visível em aspetos como a infraestruturização e pressão urbanística da cidade nos terrenos onde já não se cultiva. Os resultados foram a perda de algumas dinâmicas sociais da aldeia, que se vê cada vez mais subordinada às oportunidades centralizadas na cidade.

A prática agrícola tira proveito dos terrenos da veiga, que têm acesso facilitado à água para rega através dos poços existentes. As principais produções eram a batata, o trigo, o vinho e o feijão (Machado, 1990). Destacou-se também a produção de centeio para o pão, que outrora fez superar os períodos de fome e miséria e foi-se constituindo como um alimento fundamental. Este processo constitui mais um pedaço de memória coletiva, já que retratava o espírito de entreatajuda e alegria da comunidade rural deste ritual, que é herança das tradições seculares e que marca a identidade da aldeia. Importa referir que nas aldeias do Barroso, não muito distantes, existem fornos comunitários, que eram usados como equipamento coletivo utilitário, tendo também a vertente de encontro social. Em Outeiro Seco, a situação é diferente, estando os fornos distribuídos por algumas casas (Fig. 277 e



275. Práticas agrícolas manuais.

276. Práticas agrícolas mecanizadas.



277 e 278. Forno particular datado de 1913.

278), o que levou a fortalecer um sistema de prestação de serviços, mas com um cariz comunitário semelhante (Pombo e Rio, 1994).

Outro exemplo de identidade da aldeia e paradigma de adaptação aos tempos difíceis e procura de sustento foi o aproveitamento do leite das vacas pelas conhecidas “leiteiras de Outeiro Seco”, que preparavam o leite na aldeia e levavam à cidade de burro, atividade que ajudava com o sustento semanal, já que o rendimento das colheitas só aparecia pelo verão. Os mesmos animais colaboravam horas depois nas atividades da aldeia, sinais da necessidade de “duplo emprego” dos habitantes (Machado, 1990).

A realidade mais recente, em termos de atividades, é a da prática não exclusiva da agricultura, que é conciliada com outros trabalhos exercidos na cidade. Esta alteração da estrutura socioeconómica trouxe resultados como o abandono do cultivo e abandono dos terrenos, que se vão cobrindo de matos à espera de que sejam consumidos pelos frequentes incêndios, percebendo-se assim o seu desaproveitamento e a falta de infraestruturação.

Como se pode especular, as alterações já descritas tiveram e continuam a ter um grande impacto nas manifestações coletivas. Pretende-se indicar, de seguida, aquelas que marcaram as gerações mais recentes e outras que se vão mantendo, demonstrando que Outeiro Seco já foi palco de importantes acontecimentos promovidos pelos seus habitantes.

As festas de N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup> de Azinheira, dia 8 de setembro, e de S. Miguel, padroeiro da aldeia, que se celebra no dia 29 de setembro, são os eventos mais marcantes, já que animam os habitantes e permitem rever aqueles que já lá não moram e regressam nas festividades, quebrando, desta maneira, a monotonia do quotidiano. É na organização destas festas que se nota melhor a vontade de cooperação e participação dos habitantes. Associadas a estas estão também os habituais jogos entre solteiros e casados e o espetáculo de fogo-de-artifício.

A prática desportiva teve como foco o futebol amador, que ia aparecendo pontualmente e que dinamizou o contacto com outras aldeias, transmontanas e galegas.

Importa referir também a mobilização conseguida pela professora Maria Eugénia Dias Ferreira, que enfrentou um analfabetismo dominante e conseguiu que se construísse uma escola onde pudesse ensinar, que é o edifício atual da Junta de Freguesia, junto ao Solar dos Montalvões. É recordada por este feito e pelo seu método e disciplina (Ferrador, 1990).

No que toca ao associativismo, um marco importante foi o da criação da Casa de Cultura Popular de Outeiro Seco (Fig. 279), que tem como objetivos a dinamização da cultura local herdada, para que as novas gerações possam conhecer e basear os seus projetos nas suas raízes (Pombo e Rio, 1994). A ideia era poder promover de forma mais organizada atividades culturais e desportivas, que já apareciam espontaneamente. Nas últimas décadas têm sido organizados vários tipos de eventos, dos quais se destacam a dinamização do desfile de Carnaval, a realização e participação em provas de atletismo e torneios de futebol, o convívio e corrida da Páscoa, entre outros (Rio, 1990). No seio desta associação desenvolveu-se a Banda Musical de Outeiro Seco, que tem contribuído para a projeção da aldeia e formação musical local. Também o teatro popular teve o seu destaque com peças que remontam aos anos 20 do século passado e que foram recuperadas com o apoio desta associação.

Por fim, interessa perceber como as características sociais descritas definiram o espaço urbano e arquitetónico e vice-versa. As três influências principais são as práticas agrícolas, a religião e a presença dos edifícios nobres. As práticas agrícolas de exploração de cereais, nomeadamente, que necessitavam de mão-de-obra coletiva traduziram-se em aglomerados compactos, que se distanciavam dos campos de cultivo (Fernandes, 2012). A influência religiosa reflete-se no posicionamento dos edifícios excecionais, das igrejas e capelas, que se destacam da envolvente. Os rituais associados geram alguns fluxos de movimento e as festividades são tidas como dias excecionais, de maior convívio, com espaços associados às celebrações. São estes os coretos e o recinto de festas no alto de Santa Ana. Os edifícios nobres foram marcando o espaço urbano através do seu carácter imponente e, ao mesmo tempo, discreto e que se funde harmoniosamente nos aglomerados, como se tratasse de uma versão mais formal e arranjada do aspeto da arquitetura vernacular. Existe também uma diferenciação na envolvente, sendo que nestes casos esta



279. Casa de Cultura Popular de Outeiro Seco.

acontece, nomeadamente, nos espaços de entrada, nos pátios adjacentes, criando espaços vazios diferenciadores na densa malha construída.

Em termos de lugar de maior confluência, pode-se considerar o largo da N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> do Rosário, na zona central da aldeia, sendo, que pelas margens da Rua Central, também existe algum movimento e cruzamento de pessoas.

Os trajetos mais comuns têm a ver com as deslocações dos habitantes da aldeia para a cidade, onde a maioria tem emprego. Os trajetos “mais passivos” são os realizados pelos estudantes da ESECVP-AT, ou por trabalhadores do PEC, por transportes individuais ou coletivos, sendo os últimos utilizados de forma escassa (CM Chaves, 2015f).

Em suma, a aldeia de Outeiro Seco é marcada por várias histórias, com pessoas simples e grandes desejos, que se souberam reinventar e adaptar aos tempos, marcando várias gerações. Desde as cíclicas festividades às atividades mais espontâneas ou organizadas, da recreação intelectual à física, todas estas vão marcando vários capítulos das vivências da aldeia e da sua evolução. Foram atividades como as referidas que desenvolveram uma vivência mais integrada em comunidade, reforçando também a herança cultural que foi deixada.

No período mais recente são evidentes as acentuadas mudanças e as implicações da evolução tecnológica. A população vai envelhecendo e mudando de hábitos, devido às condicionantes da idade e a exclusão do mundo virtual dominante também se vai acentuando. A população mais jovem é cada vez mais reduzida e com diferentes hábitos, procurando outro tipo de atividades, dificultando a fixação desta faixa etária mais baixa, principalmente quando está na procura por ensino superior e emprego. O interesse no associativismo, que foi vitalizando a aldeia, também se vai alterando, devido à menor renovação geracional. O tecido jovem “mais próximo”, o da ESECVP-AT, não tem ainda interesse em passar tempo na aldeia, o que poderia ser uma mais-valia para a integração intergeracional.

Em aberto, ficam questões acerca do futuro de Outeiro Seco e da sua evolução, neste tempo de incertezas, mas também de grandes oportunidades para se poder agir, antes que a acumulação de problemas traga danos

irreversíveis: até onde é que a aldeia se vai expandir? Que novos empreendimentos se construirão? Como será o aproveitamento dos terrenos férteis? Como será o quotidiano da aldeia? Voltará a sentir-se o comunitarismo de outrora?

### 3.5. Conclusão parcelar

Tendo em conta a análise descrita, entende-se a riqueza natural e patrimonial do concelho de Chaves e a sua inserção num contexto estratégico perante a região de Trás-os-Montes, dados provados pelo que a História nos vai contando. Apesar do declínio populacional, a cidade mantém-se atrativa e vai-se renovando através de novos projetos e parcerias. Os problemas que vão surgindo são a centralização dos serviços e o crescimento não controlado e, nas zonas rurais, o desinvestimento do setor primário. Apesar disso, nos últimos anos tem aumentado o interesse nos aglomerados rurais, produtos regionais, o turismo de natureza e rural, mais especializado e em oposição ao turismo de massas, que, no fundo, levam à valorização mais global daquilo que o município tem para oferecer e descentraliza os serviços. Faltam, por enquanto, algumas infraestruturas e equipamentos de apoio, que ajudem a fixação e aumentem o interesse nestes locais, podendo ajudar a valorizar a economia, o turismo e as tradições e saberes locais.

Outeiro Seco é um destes polos de interesse com inúmeros aspetos a seu favor. A estratégia atual deverá passar pela sua revitalização e melhoria de condições da vida da população. Com habitantes cada vez mais envelhecidos, é necessário pensar em combater a solidão, criar estruturas de apoio à residência e saúde e combater a exclusão do mundo virtual. Uma integração com as gerações mais novas será crucial para manter a vivacidade da aldeia e a defesa dos seus interesses. Para isso, dever-se-á entender como se pode aumentar o interesse na fixação dos mais jovens e que serviços poderão ser criados ou promovidos, para também tornar a aldeia mais independente da cidade. Neste âmbito, está integrada a reabilitação e novas construções que deverão ser controladas e baseadas nos valores construtivos da região, de modo a reverter a grande e estranha escala das novas edificações que vão surgindo. A identidade marcante da aldeia poderá ser recuperada e renovada, na esperança de criar uma base comum para restabelecer o comunitarismo e a vivência mais integrada dos habitantes. O aproveitamento da localização da ESECVP-AT poderá trazer mais equipamentos e serviços complementares e a aldeia

poderá abrir-se e receber novos habitantes, estudantes, investigadores. Novos espaços para as manifestações locais coletivas e outras externas poderão estar mais próximas e integradas em espaços comuns, ajudando na troca cultural e intelectual e interação entre diversos agentes, aproximando a população local e a “temporária” ou “exterior”.

Apesar dos problemas a enfrentar, é possível perceber que Outeiro Seco é uma localidade com bastante potencial, fruto da posição estratégica e dos acessos às rotas transfronteiriças e transeuropeias. Decerto se tornará um importante centro no futuro para o desenvolvimento económico, científico e educativo de Chaves. Não é de estranhar a existência e o desejo dos mais variados projetos localizados para a freguesia.

Para sintetizar este capítulo, apresentam-se, de seguida, quatro análises SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) com aspetos que serão interpretados no capítulo seguinte, com a definição do programa de intervenção.

#### DINÂMICAS URBANAS

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Terrenos férteis</li> <li>2. Edifícios para reabilitar</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Menos prática agrícola</li> <li>2. Degradação de edifícios</li> <li>3. Aldeia está-se a tornar em “dormitório” da cidade</li> </ul>    |
| S   | W  |
| O   | T  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Turismo e atividades</li> <li>2. Criação de infraestruturas de apoio</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Homegeneização das novas construções de habitação</li> <li>2. Vinda da pequena indústria e equipamentos descontextualizados</li> </ul> |

### INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS

|   |   |
|---|---|
| <p>1. Terrenos disponíveis para novas construções</p> <p>2. Boa acessibilidade à cidade</p>   | <p>1. Dependência da cidade</p> <p>2. Reduzido número de serviços</p> |
| S   | W   |
| O   | T   |
| <p>1. Potencial para novos equipamentos junto à ESECVP-AT</p> <p>2. Possibilidade de polinucleação da cidade de Chaves</p> <p>3. Espaço para criar um “novo centro”</p> | <p>1. Escala grande e impessoal das novas construções</p>             |

### POPULAÇÃO

|  |  |
|--|--|
| <p>1. População em crescimento</p> <p>2. Empregabilidade</p> <p>3. Proximidade à cidade</p>                  | <p>1. Envelhecimento</p> <p>2. Menos convivência</p> <p>3. Saída dos jovens para ensino superior e emprego</p> |
| S  | W  |
| O  | T  |
| <p>1. Interação entre habitantes e visitantes</p> <p>2. Possibilidade de infraestruturas para a 3ª idade</p> | <p>1. Aumento do abandono da aldeia</p>  |

### PAISAGEM

|  |   |
|--|---|
| <p>1. Rio Tâmega</p> <p>2. Terrenos férteis junto aos cursos de água</p> | <p>1. Geadas</p> <p>2. Cheias</p> <p>3. Terrenos com aptidão marginal</p>                 |
| S  | W   |
| O  | T   |
| <p>1. Microclima de conforto</p>   | <p>1. Poluição (PEC)</p> <p>2. Abandono rural</p> <p>3. Pressão urbanística da cidade</p> |



## 4. PROJETAR NUMA RURALIDADE HÍBRIDA

Neste capítulo pretende-se fazer a aproximação ao projeto, nas suas diversas escalas. Visto que grande parte das soluções são baseadas na arquitetura vernacular de Trás-os-Montes, com padrões encontrados noutras regiões do norte de Portugal, será feita uma pequena análise a algumas destas características, que poderão ajudar a compreender a solução de projeto. Neste seguimento, expõem-se os objetivos a cumprir e explica-se o plano geral e as habitações. Por último, é feita uma análise aos possíveis cenários que podem surgir desta intervenção.

### 4.1. Padrões construtivos de Trás-os-Montes ao norte de Portugal

No capítulo anterior fez-se uma aproximação à construção em Outeiro Seco, de um ponto de vista mais analítico e factual, mas também ao nível da perceção, mais informal. Neste subcapítulo, será feita uma revisão mais alargada à construção do norte de Portugal, devido a algumas características partilhadas que serão úteis para a introdução no projeto. Pretende-se entender mais a fundo os padrões construtivos e a relação com a forma, a partir da análise ao património construído e às tipologias vernaculares predominantes. A análise seguirá a lógica da parte teórica, com a tripartição das ligações sociais, paisagísticas e físicas, numa aproximação que vai da escala da organização das comunidades à dos detalhes arquitetónicos.

**LIGAÇÃO SOCIAL** As características climáticas, ao terem influência nos modos de cultivo, acabam também por informar a organização destes territórios. De modo geral, a zona transmontana caracteriza-se pelos aglomerados compactos e a zona do Minho, virada para o Atlântico, caracteriza-se pelos povoamentos disseminados. Apesar das feições semelhantes, como os dois pisos e o uso do granito, estes povoamentos têm uma vivência diferente dos primeiros, marcadamente individualista, fruto de condicionantes históricas que remontam à distribuição das propriedades pela cultura castreja e à exploração familiar da terra. Por contraste, nos aglomerados compactos, também fruto de uma cultura castreja, neste caso defensiva, desenvolveu-se um espírito mais acentuado de comunitarismo, devido às atividades económicas necessitarem de trabalho em grupo (exploração de cereais e pastorícia de gado miúdo). O resultado destas práticas nota-se na malha compacta e nas ruas irregulares, que se abrem em pequenos largos que vão acomodando

espaços de convívio e reunião e os edifícios de uso público, como os fornos do povo (nas aldeias do Barroso, que servem como pequenos pontos focais para a comunidade), ou, em zonas mais afastadas, moinhos e lagares (Oliveira e Galhano, 1992). Este tecido urbano é o mais compacto que se consegue encontrar na região, diferente do tecido de Miranda, mais desafogado e marcado pelas habitações com pátio fechado ou do tecido do alto Douro, onde as quintas agrícolas e os socalcos dominam a organização do território (Dias, 2013). Este modo de organização gerou comunidades sustentáveis, onde se juntaram recursos materiais e humanos para gerar rendimento e onde se criaram pequenas entidades representativas, como os conselhos de vizinhos (Fernandes, 2012).

De modo geral, a casa do norte tem características semelhantes, estando esta mais ou menos amarrada às construções ou anexos vizinhos, ou tendo grandes áreas livres à sua volta. A construção é em pedra (granito ou xisto) com feições arcaicas e rudes, com dois pisos, o térreo para o gado e produtos de lavoura e o primeiro andar para a habitação. Em termos de forma da planta, esta segue um padrão geral por todo o país, que é o da planta quadrangular simples (Oliveira e Galhano, 1992). Dentro destas “regras” existem algumas exceções, oriundas de intervenções não nativas, como é o exemplo das casas senhoriais, que apresentam alguns elementos, principalmente decorativos, que lembram pequenos palácios (Associação Arquitectos Portugueses, 1988). Em termos de construção, esta é semelhante à da casa do norte, apenas tem mais acrescentos ou anexos, que podem formar um pátio semiaberto e melhor qualidade nos materiais, visível nos revestimentos, no corte das pedras e nas madeiras utilizadas, e, em princípio, estará mais recuada ou isolada do tecido em que se insere (Oliveira e Galhano, 1992).

O interior é marcado pelo Lar, onde se acende o lume na casa. Este corresponde ao centro de convívio da casa, estando localizado na zona diurna da cozinha/ sala, servindo as restantes dependências da casa, como acontece nas Beiras, cujas funções são, muitas vezes, indefinidas, podendo acomodar diversas funções, dependendo do uso da mobília (Associação Arquitectos Portugueses, 1988). Apesar da simplicidade do exterior, que muitas vezes passa para o interior da casa, nota-se que, principalmente a sala e a cozinha têm

alguma complexidade acrescida. A sala tem um carácter cerimonial, que se nota pela existência de alguma decoração e de um maior cuidado na construção, principalmente nos tectos em forma de masseira. Na cozinha, o lar tem posições diferentes, consoante as regiões, podendo ser no chão, com um degrau para sentar, ou elevada. Também podem existir diversos nichos, que aproveitam a espessura das paredes, e conexões, através do pavimento para a manjedoura do gado, no térreo (Oliveira e Galhano, 1992). Na região transmontana, o elemento de destaque das habitações é a varanda, zona de múltiplas funções, que diferem sazonalmente. Os materiais das escadas exteriores de acesso à varanda costumam ser a pedra local, sendo que a varanda em si já é constituída de materiais leves, como a madeira, estando esta saliente ou à face da fachada. A varanda minhota é mais larga e apoiada em espessos pilares de granito.

A casa do norte “estende-se” até à zona das beiras, sendo que as principais diferenças se encontram na falta de existência da varanda e do acesso pelo exterior e na separação entre a habitação e o gado. O exterior e interior já são caiados, com uma aparência mais limpa (Oliveira e Galhano, 1992).

**LIGAÇÃO PAISAGÍSTICA** No que toca à relação com a paisagem e o território, a arquitetura vernacular tem a particularidade de surgir de uma necessidade de resolver problemas com os recursos disponíveis e sempre jogando com as regras que o clima impõe. Neste seguimento, é expectável que numa relação tão direta entre problema e recursos seja visível na forma arquitetónica a expressão daquilo que pretende resolver. Obviamente que existirão adições não funcionais, mas essas encontram-se ligadas ao domínio da perceção, dos símbolos e da familiaridade. No que toca ao domínio da natureza, sendo os recursos naturais, a solução terá uma ligação inegável com o contexto natural em que emerge. Na região nortenha, estes aspetos são facilmente identificáveis, devido ao aspeto rudimentar e tosco das construções. Apesar disto, pode-se afirmar que as irregularidades e imperfeições destas construções transmitem uma relação mais orgânica com o lugar e, por sua vez, um “calor humano” que resulta do seu aspeto de construção “manual”, existindo uma maior relação com quem as habita (Dias, 2013).

De seguida, serão enunciadas algumas das soluções mais comuns e características da construção do norte de Portugal, fazendo a analogia com a relação paisagística. A mais óbvia é a parede de inércia, com elevada massa térmica, que

se aproveita dos materiais disponíveis, como o granito, o xisto e até o adobe. Este tipo de parede tem uma grande espessura, permitindo ser usada como elemento estrutural e ajuda a equilibrar as temperaturas no interior. Nestas paredes, pode-se encontrar uma camada verde, apoiada em estruturas independentes ou a partir de mísulas que ressaem das paredes, conduzindo o crescimento das plantas. Estas plantas (de folha caduca) ajudam a regular o clima, ao absorver a radiação no verão e ao deixá-la passar no inverno. As camadas verdes, prolongam-se, em certos casos, para as coberturas, auxiliando deste modo o isolamento. As coberturas atuam em resposta ao escoamento de águas e neve e à captação de calor, sendo estas, na maioria de duas águas, com a maior vertente virada a sul. As já referidas varandas, também têm um papel importante na transição confortável entre exterior e interior, promovendo assim uma relevância urbana, já que servem de zonas cobertas que permitem uma relação entre quem está nelas e a rua, de modo a contemplar a paisagem e os acontecimentos do quotidiano. Por fim, e desta vez por baixo da terra, é relevante referir as construções enterradas, com temperaturas equilibradas durante todo o ano, com funções de arrumos ou de convívio e caracterizadas pelos tetos em abóbada de alvenaria de pedra ou tijolo (Vaz *et al.*, 2013).

**LIGAÇÃO FÍSICA** No que toca à ligação entre o ser humano e construção artificial é relevante perceber a relação entre o construído e a sensação que transmite. Como já foi referido, grande parte das construções tem um aspeto rude, tosco e pobre, sem grandes acabamentos, sem cortes muito precisos dos materiais e sem uma grande uniformização dos elementos. Estes aspetos são o resultado de um trabalho manual, que aproveita os recursos locais, sem grande ostentação, transmitindo uma forte sensação de pertença ao lugar, uma força arcaizante, marcada pela pedra.

A pedra é a protagonista dos vários equipamentos existentes. O seu peso físico (o aparente), juntamente com a crueza da sua exposição ao meio envolvente, revelam uma sensação de estrutura pesada, imóvel e difícil de transformar, é uma estrutura que nasce do lugar e que neste está enraizada. A aparência é variável, o granito vem em blocos de tamanhos diferentes, geralmente, os maiores acusam maior riqueza, e com disposições mais ou menos arrançadas. O xisto, tem uma disposição por “lascas” na horizontal,

devido às suas propriedades físicas mais frágeis, sendo interrompido por blocos de granito que marcam as aberturas dos vãos e os cunhais. Nas zonas de granito, os ornamentos que aparecem são como pontos focais na lisura das paredes, sendo pequenos apontamentos que apelam às propriedades táteis de elementos vegetais, animais, antropomórficos e outros ornamentos mais abstratos, seguindo, maioritariamente, uma inspiração neoclássica, resultando num “neoclassicismo rústico” (Oliveira e Galhano, 1992, p. 20).

Importa referir que a casa nas zonas serranas do noroeste é percebida uma unidade pertencente a uma família. Estas unidades, como já foi referido, tornam-se mais ou menos despercebidas devido à grande densidade dos aglomerados, sendo que as mais abastadas ficam ligeiramente isoladas ou recuadas destes núcleos, com pátios de dimensões variadas que quebram a continuidade da envolvente, mas sempre seguindo a mesma lógica construtiva. Neste sentido, apesar das diferenças económicas, é possível entender estes núcleos como variações de uma mesma identidade construtiva e, posteriormente, de grupo, indo ao encontro do característico espírito comunitário (Oliveira e Galhano, 1992).

Por último, o interior é, no geral, igualmente simples, sem contar com a sala que tem um maior cuidado. Os vãos são pequenos e reina uma escuridão quase permanente. As paredes são “habitadas”, aproveitando a sua espessura para nichos, revelando a proximidade a este material pelos utilizadores (Oliveira e Galhano, 1992). Apesar desta simplicidade, é possível entender o reflexo da sua utilização em objetos mundanos, sem grande importância aparente, mas que são um testemunho de um ciclo regular (Associação Arquitectos Portugueses, 1988).

Amostra de tipologias da região



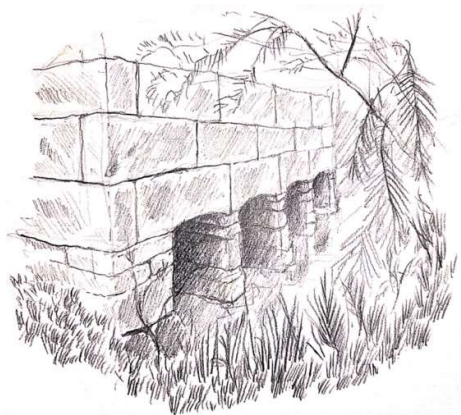
280. Moinho da praia de Vidago.



281. Fonte medieval em Calvão e Soutelinho da Raia.



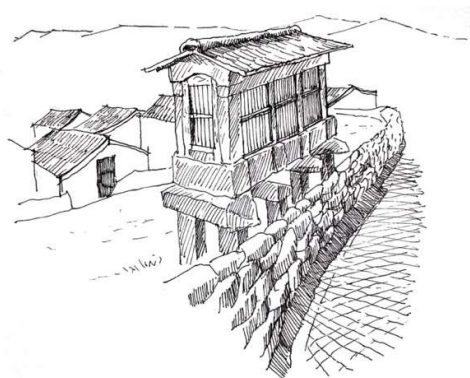
282. Moinho em Águas Frias.



283. Moinho em Vila Meã.



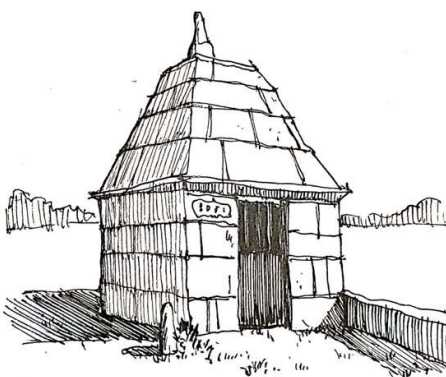
284. Moinho em São Julião de Montenegro e Cela.



285. Contraste entre edifícios "formais" e "informais" em Vilela Seca.



286. Fonte de São Pedro de Agostém.



287. Peto do Sr. do Bom Caminho em Santa Leucádia.



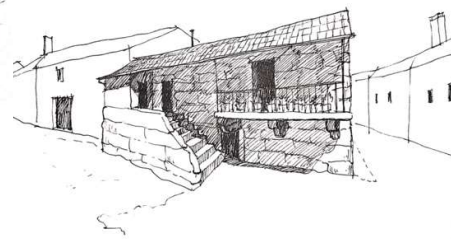
288. Rua central de Vilela Seca.



289. Forno do povo em Santo André.



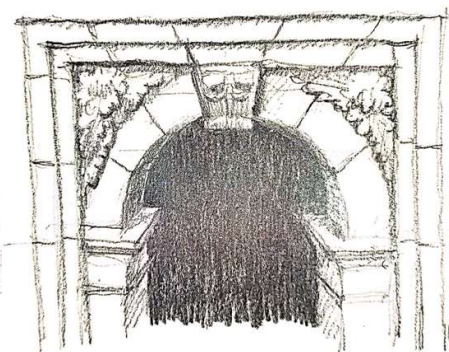
290. Habitação em Lamas de Olo.



291. Habitação em Mourilhe.



292. Edifício em Sendim.



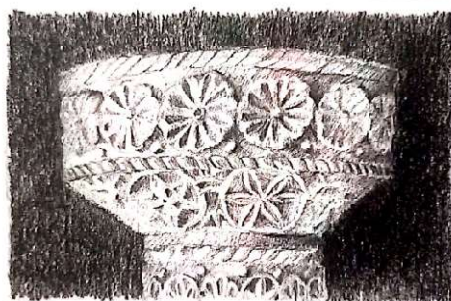
293. Capela do Nicho em Santa Maria Maior.



294. Capela de Santa Cabeça em Santa Maria Maior.



295. Pormenor de capitel na igreja de Santa Marinha em Moreira de Rei.



296. Pia Batismal na igreja da Nª Srª da Azinheira, Outeiro Seco.

## 4.2. Ensaio de uma habitação rural

### 4.2.1. Objetivos, métodos e programa

Perante a análise já feita e resumida nos quatro SWOT (ver 3.5. Conclusão parcelar) considera-se que o objetivo principal da intervenção será o de revitalizar a aldeia de Outeiro Seco com a criação de programas que introduzam um tecido jovem, aproveitando a proximidade com a ESECVP-AT e a própria cidade de Chaves. Outeiro Seco está numa situação de charneira entre o rural, que vem da sua génese, e o urbano, que se vem aproximando nas últimas décadas. Nesta situação híbrida, onde o campo se mistura com o peso do construído, é imperativo que se consiga uma fusão e transição harmoniosas entre estes dois mundos, por um lado, atendendo à identidade do lugar e por outro, à necessidade de infraestruturar a zona. Neste sentido, entende-se que “sacrificar” uma parte de um terreno vazio da aldeia a estes novos empreendimentos, enfatizando ainda mais esta ideia de hibridismo, é positiva, já que a conceção de um novo núcleo, olhando para a cidade de Chaves através da sua envolvente, será benéfico para os habitantes atuais e futuros de Outeiro Seco, tendo em conta uma ideia de renovação de gerações, de não abandono do meio rural e de alívio do crescimento da cidade. Pretende-se que os novos serviços consigam atrair novos habitantes, mais ou menos temporários, e visitantes, que possam fazer surgir novas redes de interações, que estimulem a diversidade social e geracional, tornando este lugar num ponto de interesse notável, a nível social, cultural, educativo e científico.

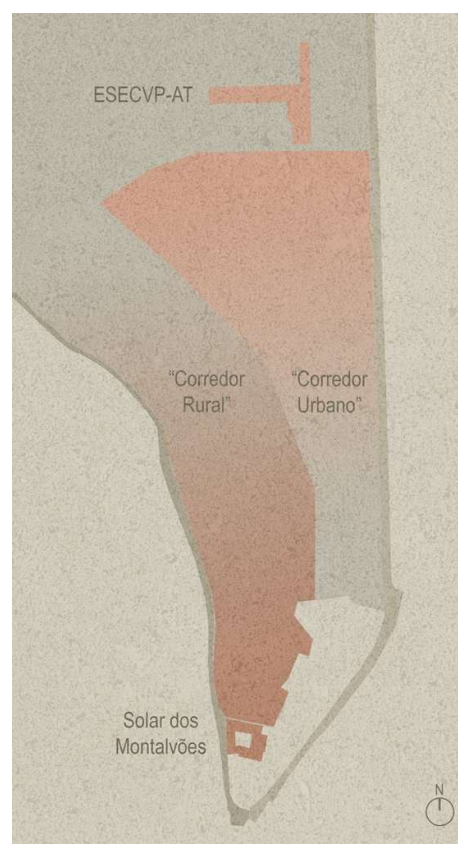
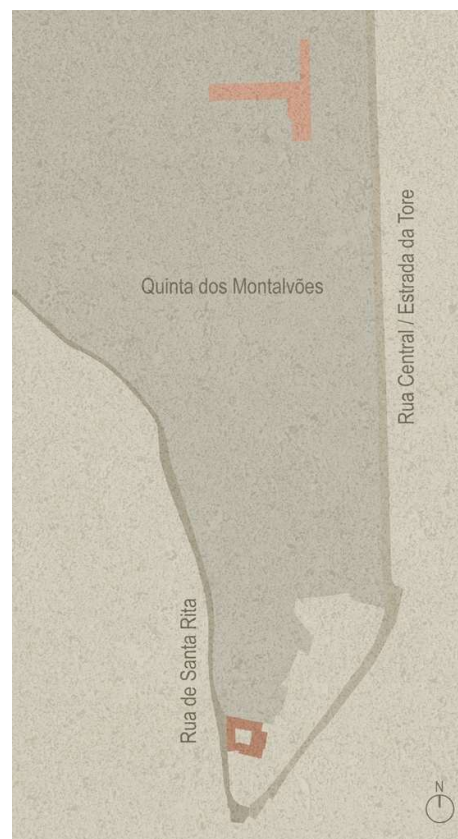
A génese do projeto e dos seus programas estabelece-se a partir da vontade de ligação de dois “mundos” aparentemente contraditórios, que se encontram atualmente com algum grau de separação: os vestígios do mundo rural que caracterizam a aldeia e que são representados, de modo mais emblemático, pelo Solar dos Montalvões (limite norte da aldeia) e o mundo contemporâneo, representado pela ESECVP-AT. Estas duas entidades construtivas partilham a Quinta dos Montalvões, loteada e descaracterizada, mas, de um ponto de vista geral, pode ser percebida como uma grande unidade, como foi outrora. Curiosamente, estes dois mundos presentes nesta porção de terreno triangular, têm uma representação ao nível das suas ligações à envolvente, afirmando,

ainda mais, esta dualidade de realidades: o mundo rural expande-se a partir do solar em direção a noroeste a partir de uma via rural, a continuação da Rua de Santa Rita (limite poente), um caminho sinuoso, ladeado por muros de pedra e engolido pela vegetação existente; do lado nascente, o limite é a continuação Rua Central/ Estrada da Torre, uma via de dois sentidos viários, totalmente direita e que cresce para norte, fazendo a ligação ao PEC (Fig. 297).

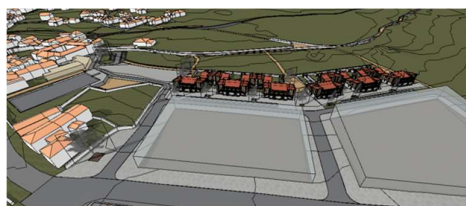
Sendo esta porção da Quinta dos Montalvões o palco para esta ligação que se vê inevitável, optou-se por conjugar estes dois mundos através da criação de dois corredores de construção, que simbolizam cada um a sua continuação: um corredor rural de expansão para norte, seguindo a lógica da aldeia, a partir do solar, e outro urbano, de expansão a sul, seguindo uma lógica de infraestruturas mais complexas, mas com a ambição de serem “domadas” e regradas, a partir da ESECVP-AT (Fig. 298).

A nível programático, compilaram-se algumas das funções que fazem falta e outras que foram propostas (em contexto real). Devido ao grau de complexidade e área de intervenção, grande parte do projeto são sugestões ou linhas guia para as possíveis construções, sendo o objetivo principal mostrar as possibilidades que podem ser conjugadas.

O enredo que se propõe (Fig. 299 a 301) parte da utilização do Solar dos Montalvões como edifício âncora, uma atração turística e cultural que faz a passagem do limite norte da aldeia para as novas infraestruturas, que culminam (por enquanto) na ESECVP-AT. Será necessária uma reabilitação profunda, devido ao elevado grau de degradação, para poder ser ocupado, como habitação rural, por exemplo. A proximidade à Casa de Cultura Popular de Outeiro Seco e ao campo de futebol estabelece um grupo de serviços que será complementado com um centro interpretativo, à frente do solar, com exposições interativas, *workshops* e exposições que incidam no que é característico da aldeia e região. Por exemplo: o fabrico do pão, os trabalhos agrícolas e comunitários, o trabalho do granito na



297. Quinta dos Montalvões e as ruas que a delimitam.  
298. “Corredor rural” e “corredor urbano”.



299. Planta geral da proposta.  
300 e 301. Vista geral da proposta.

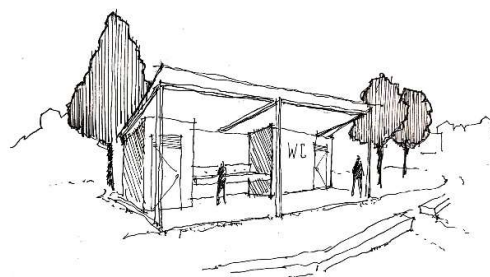
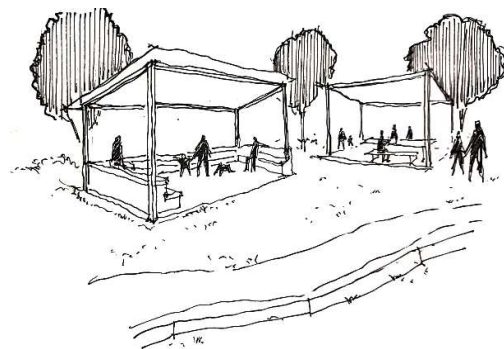
construção, informações e histórias sobre a aldeia, entre outros. Neste edifício deverão estar concentradas as infraestruturas mais pesadas relativas à função de habitação do solar, de modo a deixar os interiores mais livres e mais semelhantes ao que outrora foram. À frente do campo de futebol, a norte do solar e do centro interpretativo existirá uma plataforma (que por baixo suporta uma zona de balneários) e bancada (esta última terá o formato do muro que delimita algumas propriedades a nascente), que permite a permanência e o convívio, completando com a possibilidade de haver alguns equipamentos públicos de estar, de refeição e casas de banho ou até para exposições ou troca de produtos (Fig. 302). À frente desta zona existirá um jardim. Este conjunto poderá ser entendido como uma unidade autónoma, um complexo sociocultural, desportivo e de lazer, já que também é uma área que se encontra algo “enclausurada” devido à existência de habitações e respetivos logradouros.

Seguindo para norte, do lado nascente são propostos, numa primeira fase de construção dois lotes que poderão receber equipamentos mais complexos, marcando o início do corredor urbano. Podem ser inseridos, por exemplo, um lar e centro de dia (colmatando uma das lacunas da região, podendo incluir uma universidade sénior) e uma escola superior de hotelaria e turismo com hotel de aplicação com valências na área da terapia termal, que atraia também estudantes da vizinha Espanha (indo ao encontro do desejo de ter mais uma instituição de ensino superior). Neste corredor, que continua para a ESECVP-AT, podem ser adicionados outros tipos de equipamentos, alusivos ao ensino superior ou investigação, como por exemplo, um centro de água, dedicado à agricultura ou termalismo, um laboratório de qualidade e segurança alimentar e ambiental ou uma escola agrária. Para poder assegurar a permanência destes agentes exteriores (estudantes, professores, investigadores, outros trabalhadores) e de possíveis moradores, é proposta uma banda de habitações de média densidade do lado nascente, um ensaio de habitação rural, que é o foco do projeto a pormenorizar. A sua conceção baseia-se em aspetos mais contextuais e outros mais gerais, que ajudam a resolver alguns problemas de composição. A disposição é feita em dois aglomerados compactos, nos quais se privilegia a identidade coletiva de vizinhança. Continuando para poente, a ruralidade vai-se acentuando, com a zona dos logradouros das habitações, com alguma área para pequenas plantações e, de seguida com uma zona comum para hortas. Esta

lógica pode ser alargada para norte e, principalmente, para noroeste, devido à morfologia do terreno, com a continuação das bandas de habitação e a divisão dos lotes maiores.

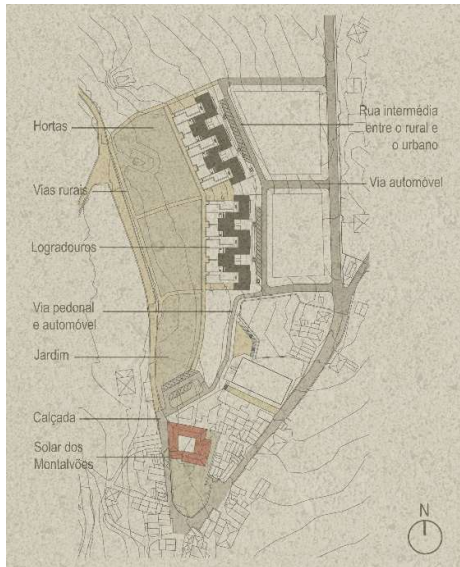
A coexistência de programas e escalas diferentes é feita a partir de uma lógica regrada na expansão dos lotes. Em vez de ser uma expansão desordenada e desenquadrada do contexto, pretende-se que as ruas que servem os lotes maiores tenham uma equivalência na zona de habitações, de logradouros e hortas, numa gradação de escalas, usos e espaços verdes. Os edifícios dos lotes deverão respeitar a escala das habitações, devido ao carácter habitacional da aldeia, sem volumetrias anónimas e impositivas, para que funcionem como uma frente chamativa para quem faz o acesso à aldeia, vindo de norte. Deste modo, garante-se que o todo é gerado a partir de princípios comuns, adaptando a escala a cada uso. A proximidade entre programas diferentes permite uma convivência mais próxima com as realidades próprias de cada equipamento, sendo que a proximidade à habitação possibilita uma deslocação rápida até aos serviços ou locais de trabalho.

Estas relações de proximidade são a resposta formal ao desafio de gerar um sentido de comunidade entre os novos utilizadores, que possam evoluir para a criação de laços com os habitantes da aldeia. Daí, existirem zonas de estar em pontos estratégicos, que podem fomentar momentos de partilha entre os seus intervenientes. Neste seguimento, devido a esta complexidade programática, de misturas e cruzamentos com o existente, foi tomada a decisão de deixar, nestas zonas mais públicas, sugestões dos ambientes possíveis, havendo margem para apropriação pelos locais. Acredita-se que as interações necessárias para a construção e solidificação destas áreas serão o mote para se estabelecerem relações positivas na futura comunidade, visto que é a partir de trabalho e objetivos comuns que se pode chegar a acordos que satisfaçam um desejo coletivo. Paralelamente, estas tomadas de decisão servirão para apaziguar possíveis tensões entre a comunidade, permitindo-se que esta se conheça e entenda melhor. Sempre poderão surgir complicações nestas situações, mas será mais gratificante haver um esforço coletivo, do que ter um planeamento rígido sem margem de mudança.



302. Possíveis equipamentos públicos.

#### 4.2.2. Acessos e espaços exteriores



303. Planta com os tipos de vias.

Os espaços públicos que se privilegiam nesta expansão são baseados no que ocorre na aldeia, com a existência de ruas, de carácter mais urbano ou rural e a sequência de largos, que quebra a linearidade das ruas e cria momentos de estar (Fig.303).

É possível perceber os diversos ambientes a partir de um itinerário “ideal”, que percorre longitudinalmente o terreno e que começa no pátio a sul do solar. Este pátio será aberto ao público e é possível aproveitar o afastamento do edifício perante o muro a nascente para usar como passagem para o largo que faz a mediação entre o centro interpretativo e as traseiras das habitações existentes. À esquerda, surge o largo do centro interpretativo e a entrada para a Quinta dos Montalvões, que passa a ser de carácter viário, para tornar possível o acesso ao estacionamento do complexo cultural e desportivo. Seguindo esta via, já só de um sentido, chega-se à parte de baixo do campo de futebol, sendo esta um eixo transversal ao terreno, que conecta ao caminho paralelo ao campo de futebol. Continuando para norte, à esquerda surge o jardim e os seus equipamentos de apoio e à direita, junto ao campo de futebol, a bancada e espaço aberto a eventos. Antes de chegar às bandas de habitação, existe uma bifurcação que leva à via rural, para poente, de acesso aos logradouros das habitações e às hortas comunitárias, e à via urbana, para nascente. Seguindo ainda para norte, a rua apresenta uma largura maior, por suportar uma zona de estacionamento, para as habitações, e também um conjunto de árvores associadas a pequenos espaços de estar.

Os espaços públicos seguem uma lógica de hierárquica, de maior para menor, em área, e de mais público para mais privado. Esta característica verifica-se, principalmente nas seguintes situações: na abertura dos espaços de jardim e das hortas, que, na passagem para a zona habitacional são intercedidos por um largo e nos espaços entre habitações, que funcionam como zona protegida para três edifícios e que pode albergar as mais diversas funções, tendo, neste caso um carácter semiprivado. A unidade exterior mais pequena deste conjunto é o banco à frente da escada exterior da habitação, inspirado nos bancos de pedra que se encontram pela aldeia, estabelecendo assim um pequeno espaço de estar e de comunicação com a rua.

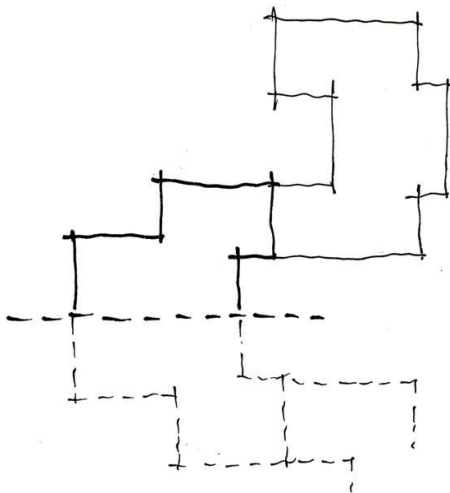
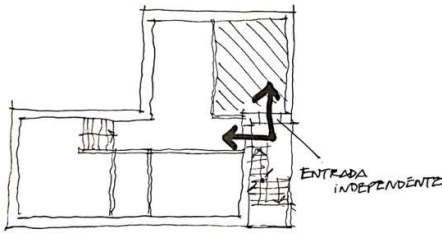
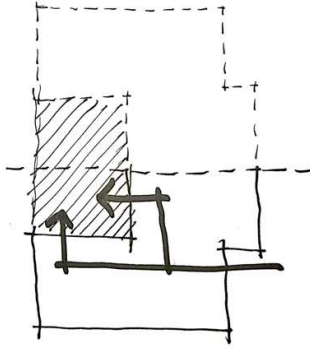
Esta ideia perpetua-se igualmente nas ruas e espaços verdes. As vias que suportam a circulação de veículos encontram-se mais próximas do lado nascente e servem os lotes e as habitações, sendo que existe uma via que conecta o solar à zona nova mais a norte. As ruas perpendiculares à Estrada da Torre têm dois sentidos e não suportam estacionamento (este fica por conta das entidades que ocuparão os lotes, sendo que, preferencialmente, o estacionamento será enterrado) e a rua das habitações tem um carácter de maior diversidade, por marcar uma área de transição. Tem apenas um sentido e espaço para estacionamento, servindo as habitações. Esta via marca uma zona de coexistência, onde no passeio, do lado das habitações existem zonas de estar, acompanhadas de árvores e espaço verde, distinguindo o ambiente doméstico do coletivo. O pavimento também é diferenciado, que é mais permeável e mais verde, sendo que a via automóvel tem um pavimento que se distingue das ruas perpendiculares. Os restantes caminhos, do jardim e de acesso às hortas e logradouros das habitações são considerados vias de carácter rural, de menor largura e terra batida e acompanhando o terreno.

Por fim, as zonas verdes variam entre as mais extensas do jardim, das hortas até à mais pequenas, as já referidas à frente das habitações. As árvores de maior copa existentes são integradas nos logradouros e nas hortas, devido à sua localização na metade a poente do terreno. Em termos de usos, as hortas têm uma componente mais doméstica, fazendo a passagem da zona de logradouros privados e murados, enquanto o jardim é de usufruto público.

A hierarquização destes espaços e elementos pretende ser um reflexo da gradação dos níveis de complexidade de cada ambiente, ajudando a transmitir uma ideia de uso possível. Por exemplo, em termos de usos mais privados, os logradouros encontram-se mais elevados perante a via rural e são ladeados com muros de pedra. Por sua vez, o espaço entre a fachada principal das habitações, a nascente, e a rua, é mais contido, é um retângulo aberto em um dos lados. Este, pode ser entendido como um pequeno espaço “focal” (Fig. 304), uma pequena bolha partilhada para eventos à escala da vizinhança, que pode proporcionar um ambiente informal resguardado da via automóvel, funcionando como “primeiro contacto” com o espaço público, a partir da habitação. Esta diferenciação entre privado, semiprivado, semipúblico e público assegura uma variedade de usos que corresponde diretamente a uma delimitação do solo, em oposição aos espaços



304. Espaço intermédio entre habitações.



305. Espelhamento do módulo L e acessos ao início do logradouro (a tracejado).

306. Possibilidade de divisão do compartimento maior e entrada independente.

307. Espelhamento do módulo L para formar a tipologia T.

anônimos e dispersos criticados no primeiro capítulo. Estes espaços contidos possibilitam uma maior segurança para quem os usa e fomenta um espírito de partilha.

#### 4.2.3. O módulo, a tipologia e a agregação

A aproximação à escala da arquitetura das habitações passa por uma implantação que se adapta à morfologia do terreno, daí se ter escolhido uma implantação mais linear. Apesar desta opção, existiu desde o início o desejo de criar duas linhas de habitação, no sentido da pendente do terreno, de modo a integrar uma maior densidade construtiva e de oferecer maior variedade.

Os fogos são sobrepostos e distribuídos em construções de dois pisos, sendo o número de pisos uma referência à arquitetura transmontana, respeitando a escala rural em que se inserem as habitações e promovendo uma escala mais humana, sendo que o piso de cima se encontra próximo (em altura) da vivência da rua. Neste caso, o piso inferior é semelhante à habitação do piso superior, ao invés de servir de loja (para acomodação dos animais), como era comum. O fogo de baixo tem direito a uma porção de terreno exterior, num logradouro privado com possibilidade de ter uma pequena horta, enquanto o fogo de cima pode ter mais varandas e tem um pé direito maior, em algumas partes.

A forma do módulo inicial (de um fogo), em L, é pensada de modo a constituir uma tipologia em U, quando espelhada, que gera um pátio parcialmente enclausurado, de transição entre o interior e o logradouro (Fig. 305). A organização espacial centra-se numa relação invertida da cozinha e do quarto. Devido ao contexto rural, a cozinha fica perto do logradouro e horta, invertendo a posição “mais óbvia” de proximidade à entrada e sala. O quarto fica perto da entrada, do lado “público”, mas recuado e, assim, mais resguardado, para albergar a escada exterior, e, ao mesmo tempo, permitindo a sua independência, em termos de entradas, que são duplicadas. Esta sequência é intermediada por um curto corredor, que serve a casa de banho, adjacente à cozinha, para concentrar as infraestruturas e separa estas áreas do compartimento maior, a sala, que pode ser dividida e usada como quarto,

escritório, zona comum entre habitações (caso exista essa negociação tipológica) entre outras opções (Fig. 306). Esta escolha de não compartimentar nem especializar excessivamente o interior é a recuperação de uma característica de antigos edifícios, nos quais existe uma indefinição dos espaços, mas, ao mesmo tempo, são capazes de albergar as mais diversas funções. Neste caso, sendo a habitação destinada, em primeira instância, a um público mais jovem e de permanência temporária, seria importante conseguir esta clareza espacial. O módulo inicial é concebido para ter um quarto, na sua versão primária, sendo que o compartimento maior tem espaço suficiente para se dividir e criar mais um quarto. Este compartimento tem uma relação ambivalente entre os dois lados da habitação, o mais privado e mais público, podendo-se adaptar mais livremente a diversos usos.

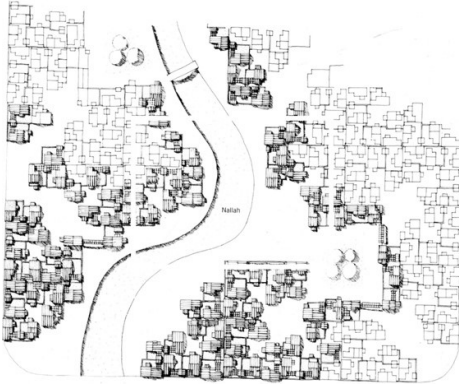
O conjunto final é composto pela tipologia U e pela tipologia T, mais recuada e a uma cota mais baixa, seguindo a inclinação do terreno. As tipologias T também se geram a partir do espelhamento do módulo em L, mas a partir do eixo oposto dos U (Fig. 307). Deste modo, formam-se duas linhas adjacentes, com a tipologia U a nascente, com uma varanda no piso superior, que comunica com a rua, e a tipologia T a poente, com uma varanda equivalente, mas para poente, estabelecendo uma maior ligação com o logradouro. Estas variações revelam o carácter de cada linha de habitação, uma mais “urbana” e outra mais “rural” (Fig. 308 a 311).

Este aglomerado compacto permite que os fogos estejam conectados entre si, partilhando sempre uma parede com os fogos adjacentes. As vantagens deste padrão quase universal de organização revelam-se numa maior eficiência técnica e social das habitações. Minimizam-se as perdas de calor pela envolvente, facilita-se a concentração das infraestruturas, possibilita-se uma expansão regrada e progressiva, torna as relações de vizinhança mais próximas e permite uma negociação de espaços, através das paredes partilhadas.

Com estes princípios base, entende-se a aproximação à escala doméstica, através de volumes baixos e repetidos que formam um conjunto denso, fórmula ancestral que é frequentemente usada por Peter Barber, numa versão contemporânea (Fig. 312). Esta decisão enfatiza a ideia de uma ruralidade híbrida, característica do lugar, sem cometer o erro de erguer edifícios em altura, que vão



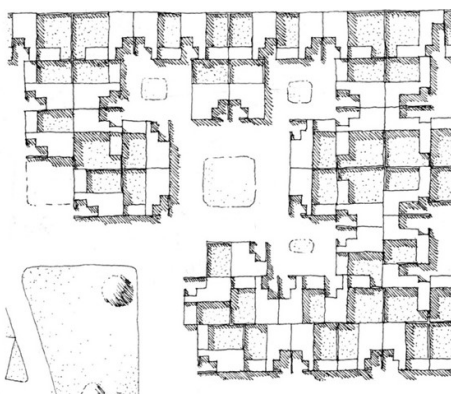
308 e 309. Vista geral das habitações.  
310 e 311. Vista das habitações a partir do nível de rua.  
312. Moray mews, Londres, Inglaterra, 2017 - Peter Barber Architects.



313. Planta esquemática das agregações de Belapur Housing.

314. Planta de implantação.

315. Vista de um pátio.



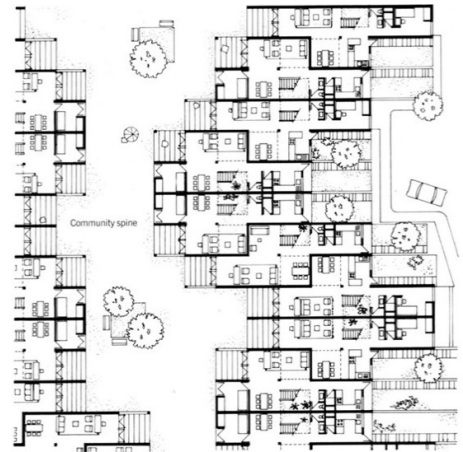
316. Planta de implantação de Titan Township.

contra o carácter de Outeiro Seco, ou de dispersar edifícios individualizados, que impossibilitariam uma vivência mais comunitária e mais ligada com o quotidiano de aldeia e aumentam os custos da construção e infraestruturação.

Voltando à escala da implantação, há que lembrar que nos capítulos teóricos, se defende uma vertente mais espontânea da arquitetura, já que nesta se demonstra a relação entre a diversidade dos utilizadores e das suas necessidades. Como já foi referido, esta vertente é notória em acréscimos à arquitetura, que podem estar desligados da conceção original da obra, mas são expressões individuais ou coletivas que pretendem solucionar um problema inexistente ou não pensado na conceção original de projeto. Por outro lado, a nível formal, esta espontaneidade é refletida numa organização mais irregular (ou aparentemente irregular), mas regrada, algo visível em estruturas naturais, nas quais é possível fazer uma leitura da geometria geradora. Apesar dos aspetos positivos, esta abordagem é difícil de replicar na conceção do projeto, visto que é o resultado de imprevisibilidades no decorrer do tempo, no que toca aos acréscimos. Em termos de distribuição formal, uma organização irregular e repartida pode resultar numa solução vista como forçada, onde tudo é desenhado ao pormenor, promovendo, ao mesmo tempo, uma variedade imposta *a priori*. Encontram-se assim, dificuldades na materialização do projeto e nas alterações futuras, aspetos contrários aos objetivos enunciados. A solução encontrada para o projeto foi esta base igual e “neutra”, do módulo em L, que promove alterações subtis e incorpora alguma variedade e gradação formal, como será explicado.

A aproximação ao desenho organicista encontra-se na gradação de volumes e de graus de privacidade dos espaços, temática que se verifica na obra de Charles Correa, por exemplo, nos projetos de Belapur Housing (Fig. 313 a 315), Titan Township (Fig. 316) e Hudco Housing (Fig. 317). O que se transmite, tanto nas plantas como nas fotografias ou desenhos dos ambientes, é uma disposição “orgânica”, mas regrada, estruturada a partir de módulos que se repetem, semelhantes a uma estrutura fractal. Nos exemplos expostos vê-se que existem módulos de pátios maiores, que são replicados em tamanho menor e, por sua vez, estes espaços são recortados consoante a natureza dos lotes e da arquitetura que suportam, criando pequenas bolhas de espaços e subdivisões

que se aproximam do caráter mais privado das habitações. Por último, as habitações têm um logradouro ao ar livre encerrado, mas conectado visualmente com o pátio. Esta noção de sucessão de espaços reflete-se na escala do construído, por ter uma escala doméstica, que serve uma habitação de alta densidade. Uma característica nestas implantações é o facto de serem geradas de forma centrífuga, começando com um centro maior que gera pequenos núcleos à sua volta. No presente projeto, a implantação linear dificulta esta conceção centrífuga, na qual resulta melhor esta diversidade de ambientes e graus de intimidade, de visível e escondido, de acessível e inacessível, entre outros conceitos. Para contrariar este problema, a tipologia U encontra-se alternadas com a T, criando uma lógica de recuos na sequência dos blocos, que funcionam como espaços partilhados, à semelhança do que acontece em Previ Housing (Fig. 318), de Charles Correa. Na fachada a nascente, das duas tipologias, também existe uma gradação volumétrica, para acomodar a escada exterior, o banco e a entrada semienterrada, e, na tipologia U, o compartimento intermédio do térreo passa a varanda no primeiro piso, adequando a volumetria a uma escala mais pequena e menos impositiva (Fig. 319). Os espaços intermédios partilhados servem de mediadores entre o espaço mais público e mais privado e ajudam a criar pequenas bolsas de encontro, ao longo das bandas de habitação.

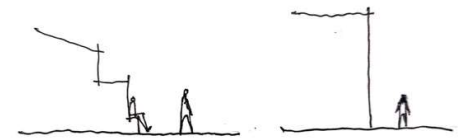


317. Planta de implantação de Hudco Housing.  
318. Planta de implantação de Previ Housing.

#### 4.2.4. A construção e a materialidade

A nível da construção, a lógica da conceção dos espaços baseou-se no uso de materiais naturais disponíveis localmente, nomeadamente, a pedra (granito) e a madeira, para ir ao encontro dos objetivos de ligação com o meio natural, tirando deste as regras que geram as construções.

As vantagens no uso destes materiais incidem nas preocupações atuais do impacto ambiental da indústria construtiva, sendo estes materiais uma possível alternativa à construção corrente em pórticos de betão armado e paredes de alvenaria de tijolo, materiais industrializados que obrigam a um maior consumo de energia, desde à extração, transformação e transporte (Mendonça, 2015). Por sua vez, os materiais utilizados na arquitetura vernacular têm uma correspondência direta com o que se encontra no solo, permitindo uma menor transformação e um transporte mais eficiente, devido à proximidade da sua origem, minimizando estes custos ambientais. Ao mesmo tempo, devido à natureza destes materiais, que são



319. Diferenças entre uma volumetria menos e mais impositiva.



320. Torridon house, Torridon, Escócia, 2016 – Peter Summers.

321 e 322. Casa em Sernancelhe, Portugal, 2014 – Corpo Atelier. Reabilitação em que existe uma relação entre o exterior de pedra e a nova estrutura de madeira do interior.

cortados em porções, sobrepostos e agregados mecânica ou quimicamente, é possível serem reutilizados ao serem desmontados. Do ponto de vista social e económico também se observam vantagens, já que o custo destas construções poderá ser inferior ao da construção corrente, sendo distribuído por mais intervenientes. Isto deve-se à necessidade de formação da mão de obra local, que, por sua vez, cria mais postos de trabalho locais, beneficia a economia local e promove uma discussão e atualização das técnicas vernaculares, construindo uma ponte entre a tradição e a contemporaneidade. Nesta sequência, entende-se que esta abordagem leva, inevitavelmente, a uma descentralização das unidades de produção, já que devem estar próximas dos locais de construção, tornando cada empresa mais especializada no contexto em que opera. Esta posição descentralizadora é adequada à regeneração das áreas rurais, como é o caso deste projeto, promovendo uma diminuição de pressão nas cidades. Por último, a nível da perceção, estes materiais caracterizam fisicamente a região, facilitando um reconhecimento da solução como parte integrante de um todo maior, um património construído e natural. Ao mesmo tempo, são geralmente entendidos como mais confortáveis, devido a esta analogia com a paisagem, e são mais benéficos para a saúde, por terem baixos índices de toxicidade (Fernandes *et al.*, 2015).

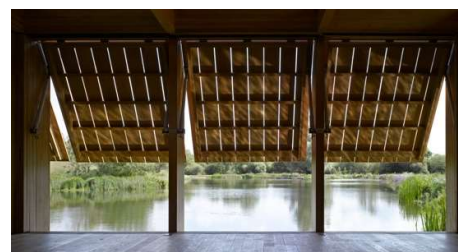
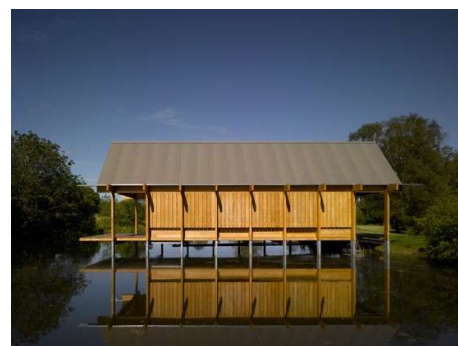
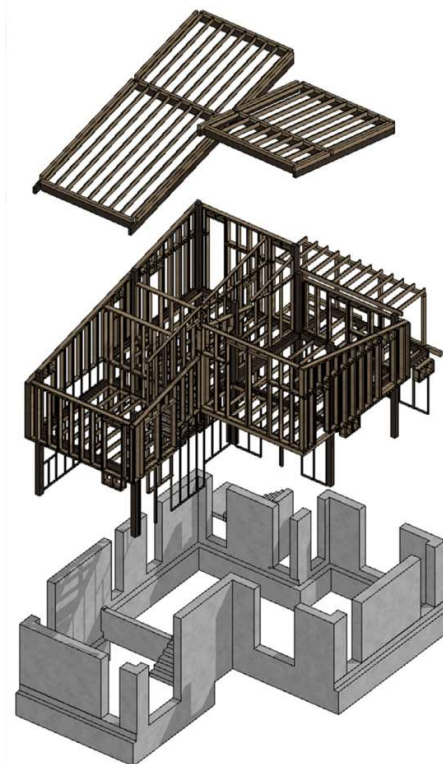
A pedra foi utilizada como base, servindo como muro de suporte do terreno, com a construção semienterrada, e a madeira define o piso superior. O uso de pedra foi limitado ao piso térreo, contrariamente ao que acontece nas habitações tradicionais transmontanas, já que o piso superior é pensado como a parte da habitação que deve ser mais fácil de modificar, daí o uso da madeira, numa lógica de fácil substituição. Desta maneira, a construção tem uma leitura simbólica: a pedra é a base sólida e permanente e a madeira o corpo leve e transformável.

A relação estrutural entre os dois materiais é de relativa independência, promovendo a maior autonomia dos dois fogos. A pedra tem uma função estrutural de suporte, já que se encontra parcialmente enterrada, e serve como uma base sólida para cada banda de habitação. Isto deve-se à adjacência dos blocos, sendo possível ter uma fundação corrente em pedra que os une. O “esqueleto” de madeira, com o sistema de pilar e viga, vem servir de “tampa” à

caixa de pedra, suportando o pavimento do piso superior e as coberturas. Esta solução, de mistura de construção pesada com leve, pode ser verificada nos seguintes projetos (Fig. 320 a 322). Os pilares encontram-se praticamente encostados às paredes de pedra e começam no piso térreo, de modo a aproveitar as fundações de pedra, evitando fundações duplicadas e deslocadas das de pedra. Existe ainda uma subestrutura, nas paredes exteriores do piso superior (que repousam nas paredes de pedra), nas paredes interiores, nos pavimentos e nas coberturas, executada no sistema *timber frame*, que facilita as alterações nos espaços, principalmente ao nível das paredes (Fig. 323). Esta capacidade deve-se à lógica regular do espaçamento dos prumos, que cria conjuntos de painéis com dimensões semelhantes, tal como acontece nas paredes exteriores (e móveis) do projeto The Fishing Hut, de Niall McLaughlin (Fig. 324 e 325).

A parede de pedra foi pensada para ser autoportante, como acontece na arquitetura vernacular nortenha, poupando o uso de elementos estruturais complementares em betão armado, por exemplo (Mendonça, 2015). Na parte interior é colocada uma camada de isolamento (que continua para o piso superior) e, a separar a pedra do isolamento, existe uma caixa de ar para excluir as humidades. Esta solução incorpora um acabamento face-à-vista, que reduz os custos de manutenção.

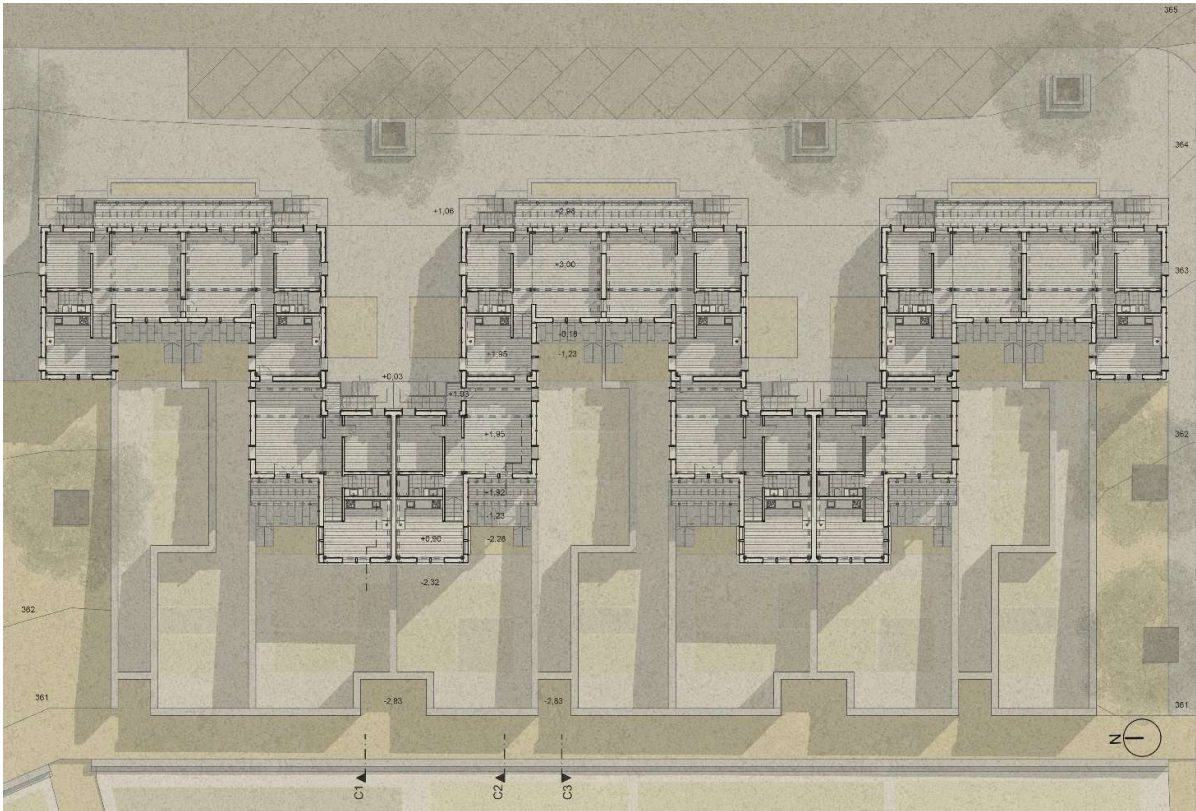
No que toca à relação com o terreno, os blocos encontram-se semienterrados, como já foi referido, em todos os lados menos a poente. Esta opção, usada frequentemente na região, serve para aproveitar a inércia térmica do solo, proporcionando temperaturas mais controladas no interior (Vaz et al., 2013). Para vencer a diferença de cotas entre a entrada principal e o logradouro é feita a divisão do interior em dois patamares, que, por sua vez, viabilizam a conexão entre fogos no sentido da pendente do terreno. Esta variação é também visível nas disposições das coberturas (Fig. 330). Na porção que contém o quarto, casa-de-banho e cozinha, a cobertura desce, acompanhando a descida do patamar da cozinha. O pé direito é mais alto no quarto, que se abre para nascente. Na porção do compartimento maior, como não existe patamar e para aproveitar a vista e abertura para poente, a inclinação da cobertura é invertida. Com esta disposição, na união entre a tipologia U e T, o pé direito é menor, ou seja, quando a cobertura acaba de descer na tipologia U, começa a subir logo a seguir na T. Esta dualidade permite



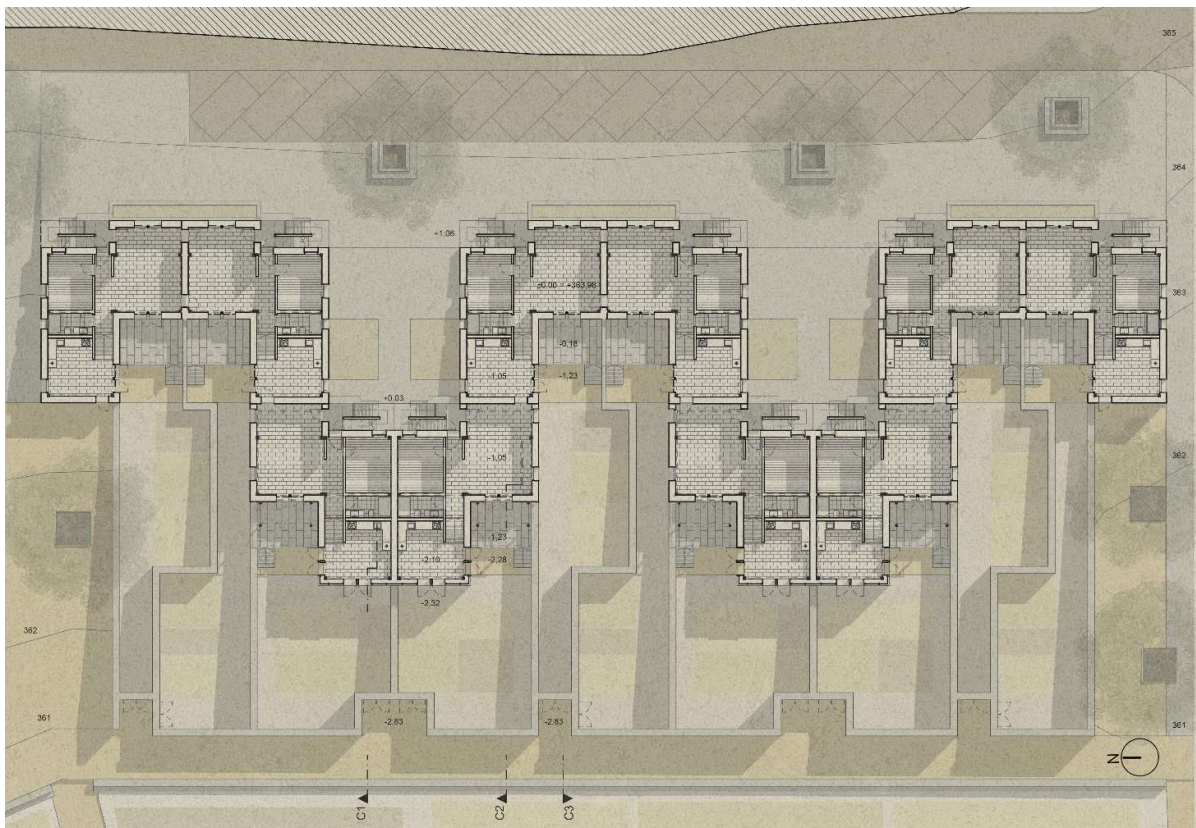
323. Axonometria das estruturas de pedra e de madeira. 324 e 325. The Fishing Hut, Hampshire, Inglaterra, 2014 - Niall McLaughlin Architects.

uma diferenciação dos ambientes, em termos de luz, vistas e volume interior. Além disso, as coberturas inclinadas permitem lidar mais facilmente com as intempéries e, principalmente, com o escoamento das águas e o desvio dos ventos fortes, e ajudam a deixar passar a luz do sol, tanto para os logradouros, como para o espaço entre blocos, a nascente, contribuindo para criar microclimas agradáveis e diferenciados em espaços exteriores próximos (Sim, 2019).

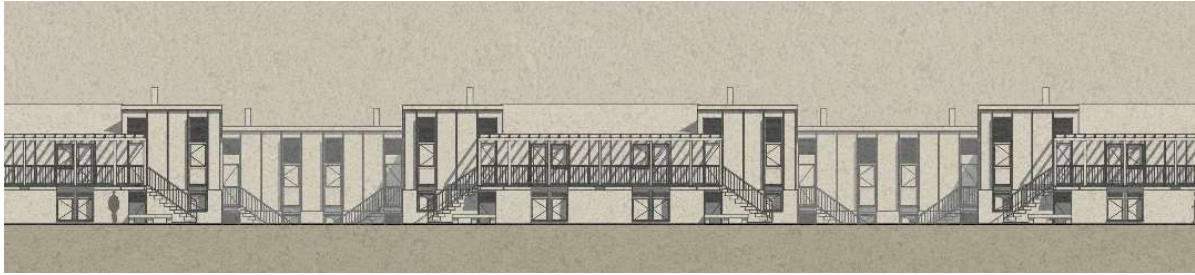
A ligação com o exterior é enfatizada pelas varandas a nascente, na tipologia U, e a poente, na tipologia T, e pelas escadas exteriores. A varanda comprida a nascente e a escada exterior são referências diretas à arquitetura nortenha, que tornam esta transição entre espaços num momento mais agradável e não tão direto, como se a rua continuasse e se transformasse na varanda. Ao mesmo tempo, esta varanda tem a particularidade de servir um propósito público, de integração no cenário da rua, promovendo uma ligação maior com a sua vivência. Na tipologia T, esta varanda equivalente encontra-se virada para o logradouro e para a paisagem do vale. Nos dois blocos, do lado poente, a transição para a parte mais baixa do logradouro é feita a partir de uma zona coberta, que potencia um espaço de estar mais resguardado.



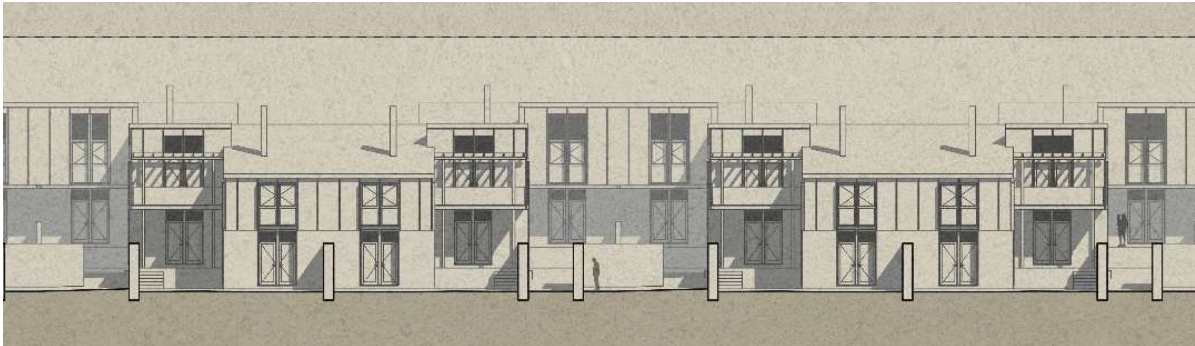
326. Planta dos Pisos Téreos.



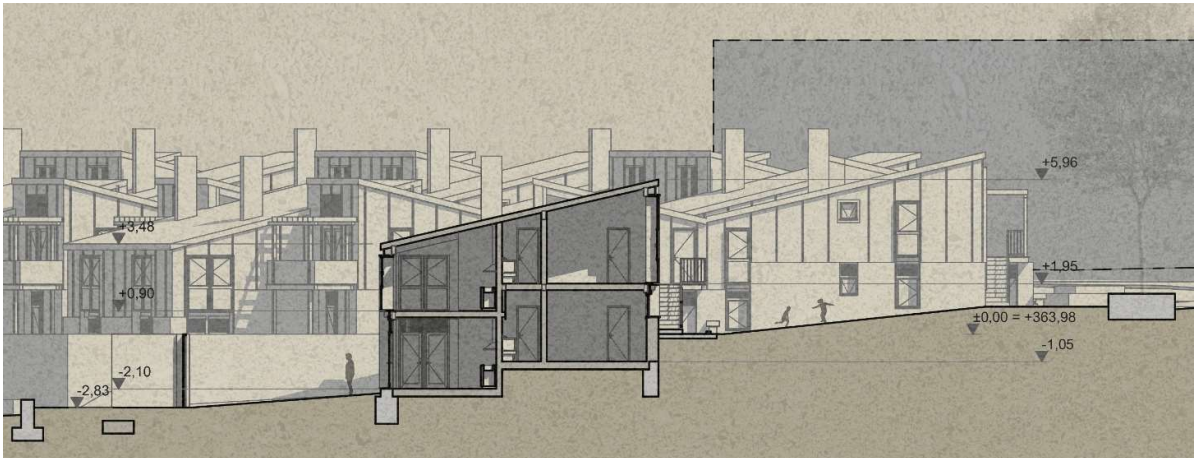
327. Planta dos Primeiros Pisos.



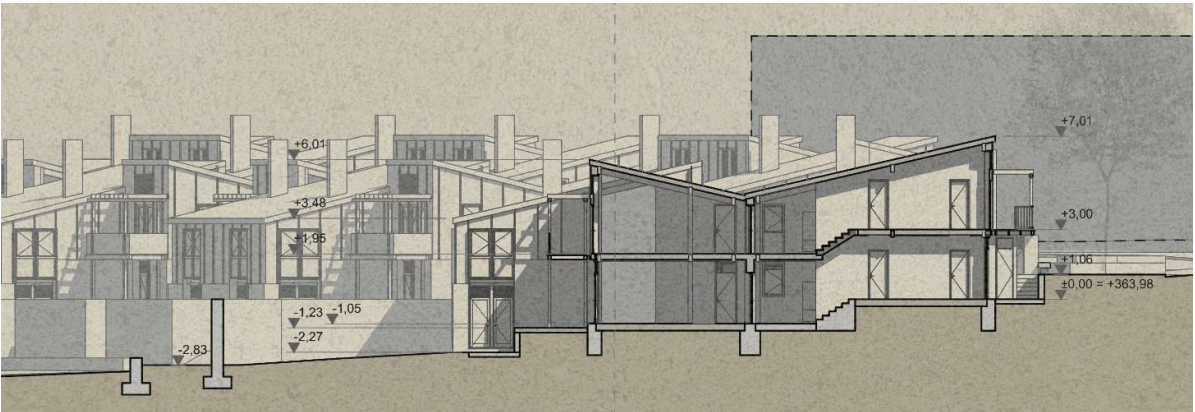
328. Alçados a Nascente.



329. Alçados a Poente.



330. Corte 1.

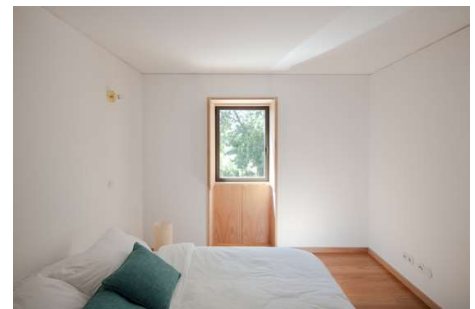
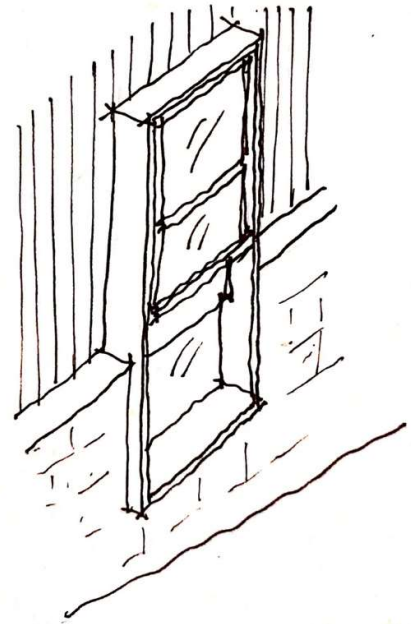


331. Corte 2.

O desenho dos vãos e o recorte que proporcionam na pedra advêm da capacidade física deste material (Fig. 332 e 333). É um exemplo de adequação da forma a um uso de modo mais eficiente, já que se pretende que a pedra trabalhe sempre à compressão, onde é mais eficaz, evitando trabalhar à tração. Este recorte é enfatizado no desenho do vão, com uma moldura que “agarra” os vãos dos dois pisos. No piso superior a janela funciona como um elemento espacial, um nicho que se projeta para fora da parede, formando um pequeno espaço enclausurado que se prolonga até ao limite da superfície de pedra e revelando a diferença de posicionamento das duas paredes (Fig. 334). Para além disso, as aberturas são maiores nas paredes mais altas, aproveitando para diferenciar a luminosidade dos espaços. A métrica dos vãos resulta da estrutura dos prumos, de cinquenta em cinquenta centímetros, que definem painéis de um metro, onde se inserem os vãos. Esta estrutura é visível pelo exterior e cria uma base visual para o entendimento do ritmo modular dos painéis.

No âmbito da perceção do conjunto, pode-se afirmar que se cumprem os objetivos mencionados no segundo capítulo. Ao caminhar paralelamente às habitações percebe-se que estas são marcadas por um ritmo vertical, indicado pelas quebras na volumetria (nos recuos na tipologia T), pelo sentido vertical dos vãos (coincidente com a receção da força de gravidade) e pelos sarrafos da parede exterior do piso superior. Estes elementos evitam a monotonia de volumes horizontais compridos, que proporcionam uma ideia de passagem funda e menos pausada que a solução escolhida (Gehl *et al.*, 2006). A continuidade do conjunto com a envolvente paisagística é conseguida através do uso da pedra na envolvente imediata, na escada exterior, no pavimento do primeiro patamar do logradouro e nos seus muros, criando um seguimento material e físico, que se conecta com a envolvente construída da aldeia, referenciando-a.

A natureza dos materiais e a sua disposição fragmentada, associada à utilidade prática na construção, em pequenos blocos ou tiras, cria, inevitavelmente, escalas mais reduzidas na volumetria, tornando as formas visualmente mais complexas. Por sua vez, estas revelam a sua natureza construtiva e realidade material, contrariando as superfícies amorfas e abstratas de uma certa tendência contemporânea.



332. Axonometria do vão e relação entre a pedra e a madeira.

333. Exemplo de adequação da relação entre a pedra e a madeira, no desenho dos vãos.

334. Casa MCR2, Belmonte, Portugal, 2019 - Filipe Pina e Maria Inês Costa. Referência de um vão fundo, que no presente projeto funciona como pequeno espaço (acréscimo tridimensional) de estar.

No interior a estrutura de pilares e vigas é visível e delimita os espaços, por estar posicionada perimetralmente nas divisões, ajudando a perceber o comportamento físico do edifício.

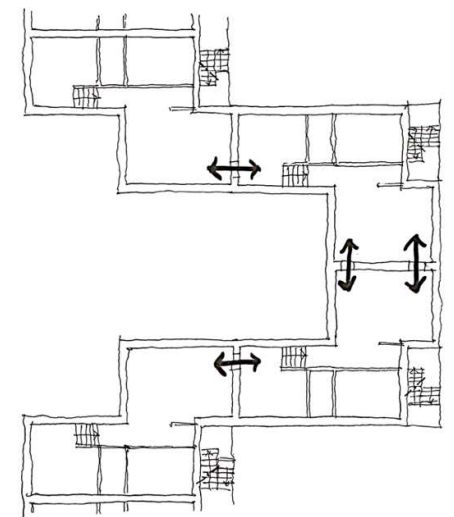
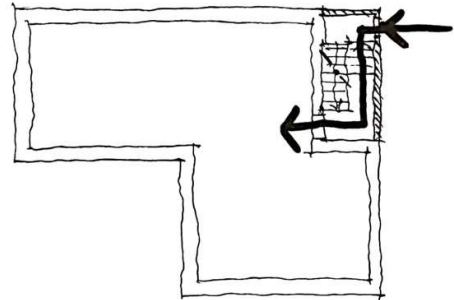
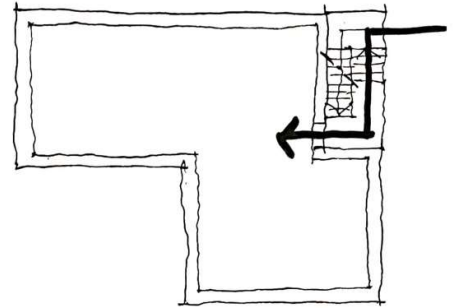
Para resumir, pode-se afirmar que a forma que se gera perante os materiais e a sua disposição, é o de uma habitação quadrangular, de planta genérica e pouco dividida (na versão inicial) com uma parte sólida e outra mais leve e que não é muito compacta, já que incorpora diversas irregularidades que servem diferentes propósitos: recuos para albergar escadas, varandas e passagens cobertas. Estas variações funcionam como uma continuação da rua e são o resultado da intersecção da dualidade entre o público e o privado, contendo as suas nuances, materializadas em espaços para conviver, estar ou apenas observar. São estes recortes e variações volumétricas, juntamente com o carácter familiar dos materiais, que dão vida ao conjunto. Perante estas características, entende-se que esta pequena porção da extensão possa criar um ambiente de vizinhança e de partilha, que se baseia no que acontece a poucos metros da implantação, em Outeiro Seco, mas, neste caso, numa vertente mais híbrida, numa ruralidade que dialoga diretamente com infraestruturas mais complexas. O conjunto de habitações formou-se a partir de padrões recolhidos do local, outros mais abrangentes na região do norte de Portugal e alguns encontrados em diversos aglomerados informais pelo mundo fora, que ambicionam validar a pertinência das soluções utilizadas.

### 4.3. Análise prescritiva

Após a explicação do projeto resta apresentar a terceira e última fase de análise da abordagem de Klaske Havik, iniciada no capítulo anterior. Esta análise incide na criação de cenários que possam prever o rumo do projeto e o tipo de alterações que poderão acontecer ou ser precisas, podendo criar desde o início da conceção, estratégias que auxiliem a consolidação e atualização do projeto e das suas transformações. Esta consciência de impacto da obra construída nas gerações seguintes, que apela a uma visão que se estende temporalmente no futuro, é uma maneira de garantir uma conexão e ligação gradual perante realidades temporais distintas, como se defende nas partes teóricas. Os aspetos a apresentar foram tidos em conta na conceção do projeto, mas, devido a uma

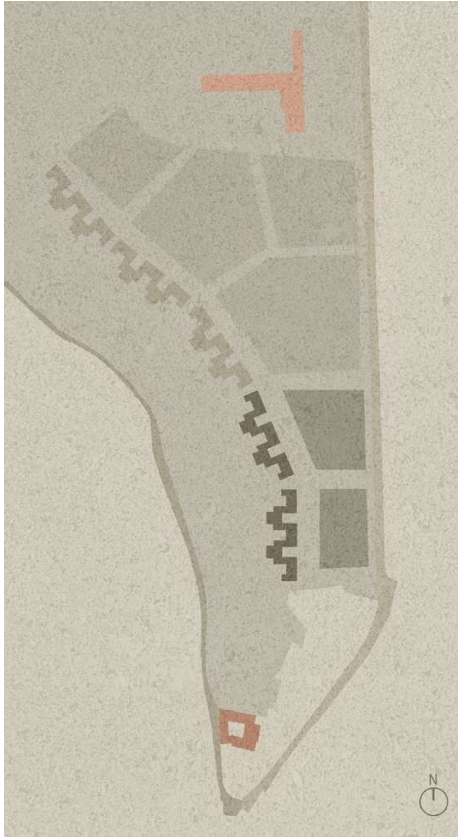
questão de clareza de leitura da ordem de ideias, foram colocados no final deste capítulo. Assim, ao conhecer o projeto, é mais fácil entender, de um modo mais global, que tipo de cenários podem ser expectáveis.

A nível geral, é possível ter em conta, de forma simplificada, um cenário mais positivo e outro mais negativo. O cenário mais otimista parte do pressuposto de que as primeiras infraestruturas que se implantam nos lotes conseguem ter sucesso em atrair utilizadores e, por sua vez, atrair residentes, que podem ter as mais variadas ocupações, dependendo do tipo de empregos e serviços que os equipamentos ofereçam. Neste cenário, também é preciso que as habitações consigam ser utilizadas como mote para a consolidação de uma vizinhança e que se consigam criar interações entre os seus habitantes e a população da aldeia. Neste sentido, se se instalarem estabelecimentos de ensino superior, prevê-se que a ocupação das habitações seja relativamente homogênea, funcionando como residência temporária de estudantes, podendo ajudar a criar uma identidade entre estes. Ao mesmo tempo será necessário que nos lotes possam existir serviços complementares, para que os novos residentes e os da aldeia não precisem de se deslocar à cidade, funcionando como ponto de encontro. Também é provável que no núcleo antigo da aldeia surjam esses pequenos serviços, aproveitando estes novos fluxos que acabam por beneficiar a economia local. Neste seguimento, espera-se que os alunos da ESECVP-AT tenham mais interesse em visitar a aldeia e a expansão e a usufruir do complexo desportivo e do jardim ao lado do solar. Prevê-se que o solar e o edifício de apoio, de carácter museológico e infraestrutural possa atrair turistas interessados numa experiência de habitação rural, mas que se integra na envolvente antiga e nova, sem ser um complexo hoteleiro isolado. Deste modo, existe uma maior e mais saudável relação entre os agentes internos e externos à aldeia. Por fim, o sucesso deste empreendimento também estará dependente da capacidade de atratividade do PEC em conseguir criar empresas e tirar proveito da proximidade do polo universitário, viabilizando uma fixação mais permanente nas novas habitações, aspeto que pode ser dinamizado por esta expansão. Neste cenário, há que ter cuidado em domar a volumetria e disposição das novas infraestruturas, para que se conjuguem com a linguagem da aldeia e das habitações e tentar que haja um equilíbrio entre as áreas ocupadas por estas e pelas residências.



335. Módulo com escada coletiva, em cima, e privatizada, em baixo (fechada e com novo acesso por porta).

336. Esquema de negociação tipológica.



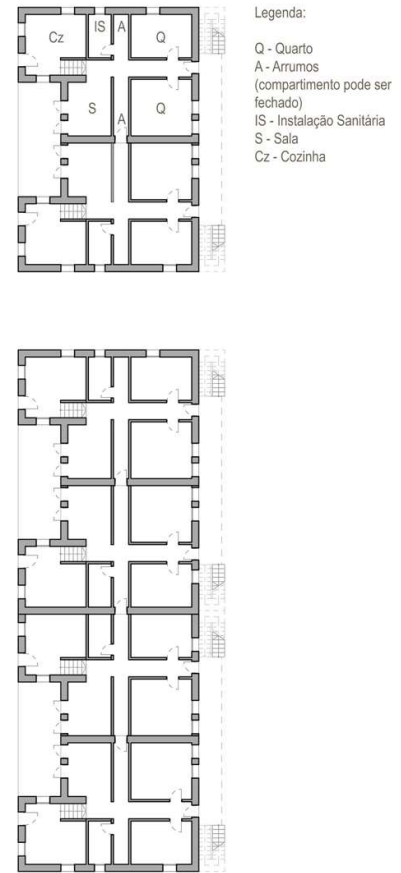
337. Possibilidade de expansão. Em cor mais clara encontram-se a continuação das habitações e a possível disposição dos lotes para equipamentos mais complexos.

O cenário mais pessimista pode acontecer pela falta de atratividade das novas infraestruturas. Se estas tiveram um carácter pedagógico pode ser que deixe de existir interesse nos cursos oferecidos, ou que se procurem no lado espanhol ou noutra região. Também pode falhar o sentido de comunidade dos habitantes ou a criação de uma “bolha” entre estes, que não se relaciona com o exterior, situação agravada se não se instalarem serviços complementares que satisfaçam as necessidades dos residentes. Este cenário pode ter duas vertentes, uma de expansão mais contida e outra de expansão mais rápida e maior. Na última, ao falhar os objetivos, o conjunto corre o risco de se tornar num grande complexo com pouco interesse e, na pior das situações, é deixado ao abandono. Considerando estas possibilidades, há que lembrar o carácter gradual da proposta escolhida. A expansão projetada é uma amostra do sentido de expansão, que revela o nível de imprevisibilidade do conjunto, que pode ser continuada aos poucos, consoante as necessidades de albergar novos equipamentos e habitações, diminuindo os riscos do projeto. Ao mesmo tempo, subsiste uma ideia de flexibilidade no projeto de habitação, que permite um grau de adaptação às alterações. Seja qual for o desfecho, será possível a reutilização dos materiais de construção, pelo menos das habitações, devido à sua natureza e modo de agregação. Por último, podem aparecer outros problemas associados aos enunciados, como a alteração drástica de usos nos novos equipamentos, a expansão desregulada e a alteração da filosofia conceptual inicial, que podem contribuir para a descaracterização do conjunto.

Passando agora para as alterações mais prováveis e possíveis a curto e longo prazo, ter-se-á em consideração o cenário mais positivo, no qual o conjunto consegue alcançar os objetivos propostos. A curto prazo, contando já com a instalação dos novos equipamentos e serviços, é provável que se tenham de acrescentar mais algumas habitações, seguindo a linha definida. Poderão ser precisas algumas reconfigurações dos espaços das habitações, para as quais estas já estão preparadas. Por exemplo, os dois fogos autónomos de uma tipologia podem ser conectados, sendo que a escada exterior pode ser particularizada e fechada (Fig. 335). Os residentes conseguem negociar os espaços interiores, aumentando a área através dos fogos adjacentes ou dividindo o interior. Considerando os dois pisos das habitações, são possíveis diversas configurações, por exemplo, com um fogo maior em baixo, com espaço

adquirido ao lado, e um mais pequeno em cima, sem o compartimento maior, cedido ao vizinho (Fig. 336). Para além disso, a repetição das entradas proporciona a autonomização de alguns compartimentos. As alterações que impliquem acréscimos poderão ser executadas no sistema de construção de madeira, mesmo que “colidam” visualmente com as partes em pedra. Deste modo, simboliza-se a conexão das duas realidades, sendo a madeira o acrescento leve. Devido ao carácter genérico da habitação, existe a capacidade de se tornar numa unidade mais pública, num contexto de residência estudantil, onde os compartimentos maiores e os quartos podem funcionar como zonas comuns de estudo, mais ou menos resguardadas, com a cozinha usada para as pausas das refeições e a habitação propriamente dita no piso superior. A configuração pode ser outra, abarcando as negociações espaciais referidas. O mesmo pode acontecer para a criação de pequenos serviços e negócios, estes no piso térreo e a habitação por cima.

Concluindo esta análise, nas alterações a longo prazo será provável a ampliação deste conjunto até perto da ESECVP-AT (Fig. 337). Isto implica a criação de alguns espaços comuns, de encontro e de mediação entre os equipamentos e as zonas domésticas. Poderá haver a necessidade de criar habitações que possam albergar vários habitantes e que sejam mais partilhadas, novamente num contexto de residência de estudantes. Para isso, projetou-se esta solução, esquematicamente representada na (Fig. 338). É uma tipologia com mais área e baseado numa lógica de duas faixas, separadas por um corredor: uma faixa para quartos e outra para a cozinha, casa-de-banho e sala de estar. Esta variação permite sete variações de organização interior, em termos de espaço cedido ao fogo adjacente. Esta solução também pode ser usada para uma configuração mais pública, de centro de estudos, ou para incorporar pequenas lojas ou serviços, como se sugere na tipologia original.



338. Tipologia alternativa e possibilidade de agregação.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer deste trabalho, pretendeu-se sublinhar a gênese da (forma da) arquitetura como resultante desejável da existência de limites e condicionalismos objetivos, já que esta tem lugar sobre espaços prévios, que na maior parte das vezes, incorporam historicamente formas de relação com o lugar, pelas pessoas que o habitam e determinam um tipo de bem-estar que lhe é associado. A incorporação no projeto de tais limites passa pelo manuseamento cauteloso da possibilidade da forma arquitetónica, reservando-se devida atenção às possibilidades e condicionantes de cada contexto. Sendo a formação em arquitetura muitas vezes ligada a uma manipulação plástica ou gráfica das possibilidades formais, desligada de entendimentos mais complexos, entendeu-se a utilidade de visitar e apresentar um conjunto de fatores endógenos, humanos e culturais, como meio de iniciação ao seu manuseamento.

Mais do que a especificidade do projeto que se desenvolve, sugere-se a importância de entender princípios operativos que possam ser aplicados de modo mais global, já que a ação do arquiteto é cada vez menos contingente à existência de fronteiras locais ou nacionais: ou seja, numa época marcada pela globalização e pelo domínio virtual, é relevante que possa existir uma base alargada de princípios e conceitos, que tanto sirvam de base ao início do ato de projeto como constituam matéria partilhável para a sua apreciação crítica, para além de um domínio especializado. Contrariam-se assim ideias *a priori*, baseadas em utopias ou construções de ideais que escolhem uma “partida do zero” como bons catalisadores operacionais, pois a nossa condição presente, política, económica e ambiental não nos deixa margem suficiente para desprezar contexto e condicionantes, anulando-se as especificidades ao abrigo de discursos promotores de soluções mecânicas, independentes de um entendimento da região, do clima e de contextos social e cultural.

A compreensão dos benefícios de algumas escolhas formais com precedência histórica ou antropológica procura estabelecer alicerces determinantes de uma ideologia construtiva, mais conectada com o contexto, que se poderá sempre afinar e reconfigurar, ao abrigo de particularidades locais.

Os limites desta abordagem encontram-se, na sua vertente-limite, na eventual renúncia a alguma comodidade contemporânea que tomámos por adquirido irrevogável, ao abrigo de imperativos ambientais e económicos – voluntários ou involuntários – que caucionam um aparente retrocesso construtivo e funcional. Não obstante, a imaginação de uma arquitetura que imponha a si própria determinada contenção correrá sempre o risco – pela má comunicação desse ideal – de um descrédito erudito, podendo apresentar-se reduzida no âmbito especializado a um desígnio saudosista, que aspira ao retorno a um passado impossível, ou que não se entenda como mais do que escapismo pós-modernista e *kitsch*, nem sempre motivado por princípios justos.

O que se procurou explorar no âmbito do projeto foi um meio termo, que pudesse conjugar duas fundamentações concetuais opostas, que cada vez mais terão de saber coexistir. O urbano e o rural, representados aqui à escala local, traduzem a oposição geral de duas forças antagónicas, tal como se distinguem na parte teórica do trabalho. E dessa forma ilustrativa, uma proposta de arquitetura contextualizada incorpora princípios da arquitetura transmontana que associa a outros mais globais: a adaptação de um enredo de dinamização local feita de forma que o mundo rural não perca a sua relevância, tentando replicar o ambiente de vivência da aldeia de Outeiro Seco, numa ideia de continuidade com o existente.

Este exemplo de abordagem é pensado como resposta para enquadrar a expansão futura que possa vir a decorrer em território rural, de modo a aliviar a concentração das cidades regionais. Ao mesmo tempo, procurar-se compatibilizar o princípio da utilidade do plano com a relativa imprevisibilidade no antecipar das idiossincrasias do tempo e ilustrar a possibilidade de expansão através de um crescimento gradual e controlado, recorrendo-se a estruturas que possam ser adaptadas sem ser totalmente demolidas e substituídas, minimizando impactos materiais futuros.

Em suma, neste Projeto Final de Mestrado esgrime-se a pertinência de interpelar os valores pelos quais a arquitetura se rege em cada tempo, e sobretudo, desconfiar a sua vertente mais mediática. Espera-se enfim, promover o diálogo no âmbito da procura de valores holísticos que não subestimem o

papel fundamental da arquitetura, de suportar, condicionar, e eventualmente, valorizar a experiência humana.



## BIBLIOGRAFIA

**Aires, Firmino. 1990a.** Ara circense. Outeiro Seco. Revista da Casa de Cultura de Outeiro Seco.

—. **1990b.** Cruzes e cruzeiros. Outeiro Seco. Revista da Casa de Cultura de Outeiro Seco.

—. **1990c.** O Solar dos Montalvões. Outeiro Seco. Revista da Casa de Cultura de Outeiro Seco.

**Alexander, Christopher et al. 1977.** *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*. Nova Iorque: Oxford University Press.

**Archdaily. 2010.** Handmade School / Anna Heringer + Eike Roswag. *Archdaily*. [Online] 4 de março de 2010. [Consultado a 28 de dezembro de 2021.] <https://www.archdaily.com/51664/handmade-school-anna-heringer-eike-roswag>.

**ArchDaily. 2020.** Library of Muyinga / BC Architects. *ArchDaily*. [Online] 17 de janeiro de 2020. [Consultado a 27 de dezembro de 2021.] <https://www.archdaily.com/467129/library-of-muyinga-bc-architects>.

**Associação Arquitectos Portugueses. 1988.** *Arquitetura Popular em Portugal*. Lisboa: s.n.

**Bachelard, Gaston. 1994.** *The Poetics of Space*. Boston: Beacon Press.

**Besse, Jean-Marc. 2014.** Entre a geografia e a ética: a paisagem e a questão do bem-estar. *GEOSP – Espaço e Tempo*. Vol. 18, 2, pp. 241-252.

**Borch, Christian et al. 2014.** *Architectural Atmospheres: On the Experience and Politics of Architecture*. Basileia: Birkhäuser Verlag GmbH.

**Borgmann, Albert. 1984.** *Technology and the Character of Contemporary Life*. Chicago: The University of Chicago Press.

**Carvalho, Luís. 1990.** A Igreja Românica de N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> da Azinheira. *Outeiro Seco. Revista da Casa de Cultura de Outeiro Seco.*

**CM Chaves. 2015a.** Revisão do Plano Diretor Municipal de Chaves. Estudo Prévio. Estudos de Caracterização. 1-População e Habitação. *CM Chaves.* [Online]. [Consultado a 21 de fevereiro de 2021.] [https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer\\_file/document/826/1\\_Populacao\\_e\\_Habita\\_\\_o\\_2.pdf](https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer_file/document/826/1_Populacao_e_Habita__o_2.pdf).

—, **2015b.** Revisão do Plano Diretor Municipal de Chaves. Estudo Prévio. Estudos de Caracterização. 2-Atividades económicas. Agricultura e Floresta. *CM Chaves.* [Online]. [Consultado a 22 de fevereiro de 2021.] [https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer\\_file/document/827/2\\_AtivEcon\\_AgriculturaFlorestas2.pdf](https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer_file/document/827/2_AtivEcon_AgriculturaFlorestas2.pdf).

—, **2015c.** Revisão do Plano Diretor Municipal de Chaves. Estudo Prévio. Estudos de Caracterização. 2-Atividades económicas. Comércio e Serviços/Turismo. *CM Chaves.* [Online]. [Consultado a 23 de fevereiro de 2021.] [https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer\\_file/document/828/2\\_AtivEcon\\_ComercioServi\\_os2.pdf](https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer_file/document/828/2_AtivEcon_ComercioServi_os2.pdf).

—, **2015d.** Revisão do Plano Diretor Municipal de Chaves. Estudo Prévio. Estudos de Caracterização. 2-Atividades económicas. Estruturas de Apoio às Atividades Económicas. *CM Chaves.* [Online]. [Consultado a 22 de fevereiro de 2021.] [https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer\\_file/document/829/2\\_AtivEcon\\_EstruturasApoio2.pdf](https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer_file/document/829/2_AtivEcon_EstruturasApoio2.pdf).

—, **2015e.** Revisão do Plano Diretor Municipal de Chaves. Estudo Prévio. Estudos de Caracterização. 2-Atividades económicas. Indústria. *CM Chaves.* [Online]. [Consultado a 23 de fevereiro de 2021.] [https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer\\_file/document/830/2\\_AtivEcon\\_Industria2.pdf](https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer_file/document/830/2_AtivEcon_Industria2.pdf).

— **2015f.** Revisão do Plano Diretor Municipal de Chaves. Estudo Prévio. Estudos de Caracterização. 4-Acessibilidades. *CM Chaves*. [Online]. [Consultado a 24 de fevereiro de 2021.]

[https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer\\_file/document/832/4\\_Acessibilidades2.pdf](https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer_file/document/832/4_Acessibilidades2.pdf).

— **2015g.** Revisão do Plano Diretor Municipal de Chaves. Estudo Prévio. Estudos de Caracterização. 5-Equipamentos. *CM Chaves*. [Online]. [Consultado a 24 de fevereiro de 2021.]

[https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer\\_file/document/833/5\\_Equipamentos2.pdf](https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer_file/document/833/5_Equipamentos2.pdf).

— **2015h.** Revisão do Plano Diretor Municipal de Chaves. Estudo Prévio. Estudos de Caracterização. 6-Património Arquitetónico. *CM Chaves*. [Online]. [Consultado a 24 de fevereiro de 2021.]

[https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer\\_file/document/834/6\\_PatrimonioArquitetonico2.pdf](https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer_file/document/834/6_PatrimonioArquitetonico2.pdf).

— **2015i.** Revisão do Plano Diretor Municipal de Chaves. Estudo Prévio. Estudos de Caracterização. 7-Património Arqueológico. *CM Chaves*. [Online]. [Consultado a 26 de fevereiro de 2021.]

[https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer\\_file/document/835/7\\_PatrimonioArqueologico2.pdf](https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer_file/document/835/7_PatrimonioArqueologico2.pdf).

— **2015j.** Revisão do Plano Diretor Municipal de Chaves. Estudo Prévio. Estudos de Caracterização. 8-Paisagem. *CM Chaves*. [Online]. [Consultado a 27 de fevereiro de 2021.]

[https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer\\_file/document/836/8\\_Paisagem2.pdf](https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer_file/document/836/8_Paisagem2.pdf).

— **2015l.** Revisão do Plano Diretor Municipal de Chaves. Estudo Prévio. Estudos de Caracterização. 10-Riscos. *CM Chaves*. [Online]. [Consultado a 28 de fevereiro de 2021.]

[https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer\\_file/document/838/10\\_Riscos2.pdf](https://www.chaves.pt/cmchaves/uploads/writer_file/document/838/10_Riscos2.pdf).

**Colmonero, Antonio. 1997.** *Aquae Flaviae I. Fontes Epigráficas da Gallaecia Meridional Interior.* Chaves : Câmara Municipal de Chaves.

**Consiglieri, Victor. 1999.** *A Morfologia da Arquitectura - Volume I 1920 - 1970.* Lisboa: Editorial Estampa.

**Correia, Cecília. 2012.** *Habitações económicas - Federação das Caixas de Previdência: Bairro de Santa Marta - Barcelos.* Vila Nova de Famalicão : s.n. Tese de Mestrado em Arquitetura.

**Costa, José. 1990.** A comunidade rural. *Outeiro Seco. Revista da Casa de Cultura de Outeiro Seco.*

**Dias, Carlos. 2013.** *Memórias de Trás-os-Montes e Alto-Douro nos 55 Anos do Inquérito à Arquitectura Regional Portuguesa.* Guimarães: Opera Omnia.

**Dordio, Paulo. 2015.** *Chaves e as suas Fortificações. Evolução Urbana e Arquitetónica.* Chaves: Câmara Municipal de Chaves.

**Fernandes, Jorge. 2012.** *O contributo da arquitectura vernacular portuguesa para a sustentabilidade dos edifícios.* Azurém: s.n. Tese de Mestrado em Construção e Reabilitação Sustentáveis.

**Ferrador, Manuel. 1990.** Memórias de uma Professora. *Outeiro Seco. Revista da Casa de Cultura de Outeiro Seco.*

**Freitas, Florêncio. 1990a.** A casa: recursos e tradição. *Outeiro Seco. Revista da Casa de Cultura de Outeiro Seco.*

—. **1990b.** A terra e as gentes. *Outeiro Seco. Revista da Casa de Cultura de Outeiro Seco.* 1990b.

**Gago, Ricardo. 2016.** Ser bio archi tech. Para uma integração construtiva na evolução ecológica. Lisboa: s.n. Tese de Doutoramento em Arquitetura / Especialidade: Teoria e prática do projeto.

**Gehl, Jan, Kaefler, Lotte Johansen e Reigstad, Solvejg. 2006.** Close encounters with buildings. *Urban Design.* Vol. 11, pp. 29–47.

**González, Filipe.** 2013. A estereomorfolgia: um contributo da geometria para o desenvolvimento sustentável. Lisboa: s.n. Tese de Doutoramento em Arquitetura.

**Havik, Klaske e Passinmäki, Pekka.** 2019. Understanding and Designing Place - Considerations on Architecture and Philosophy. *DATUTOP*. Vol. 38.

**Heynen, Hilde.** 1999. *Architecture and Modernity: A Critique*. Massachusetts: The MIT Press.

**Jacobs, Jane.** 1961. *The Death and Life of Great American Cities*. Nova Iorque: Vintage Books.

**Krier, Léon.** 2009. *The Architecture of Community*. Washington, D.C.: Island Press.

**Machado, M. Montalvão.** 1990. Apontamentos para a monografia agrícola. *Outeiro Seco. Revista da Casa de Cultura de Outeiro Seco*.

**MacKay-Lyons, Brian e McCarter, Robert.** 2015. *Local Architecture. Building Place, Craft and Community*. Nova Iorque: Princeton Architectural Press.

**Martins, Manuel.** 1990. Outeiro Seco e as suas origens. *Outeiro Seco. Revista da Casa de Cultura de Outeiro Seco*.

**Mateus, Ricardo et al.** 2015. *Seminário reVer Contributos da arquitetura vernácula portuguesa para a sustentabilidade do ambiente construído*. Porto: Universidade do Minho.

**Mendonça, Paulo.** 2015. Vantagens da utilização de materiais naturais ou pouco transformados. *Seminário reVer Contributos da arquitetura vernácula portuguesa para a sustentabilidade do ambiente construído*. Porto: Universidade do Minho.

**Montaner, Josep.** 2011. *La Modernidad Superada. Ensayos sobre arquitectura contemporánea*. Barcelona: Editorial GG.

**Mota, Nelson.** 2012. Quando o mito da Intocável Virgem Branca se desfez. A arquitetura vernácula e a emergência de um outro Moderno em Portugal. *vitruvius*. [Online]. [Consultado a 4 de Outubro de 2021.]  
<https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.145/4382>.

**Moura, Danieli e Simões, Christian. 2011.** A evolução histórica do conceito de paisagem. *Ambiente e Educação. Revista de Educação Ambiental*. Vol. 15, 1, pp. 179-186.

**Noé, Paula. 2015.** Solar dos Montalvões. *Sistema de Informação para o Património Arquitectónico*. [Online]. [Consultado a 22 de Novembro de 2020.] [http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP\\_PagesUser/SIPA.aspx?id=35397](http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=35397).

**Oliveira, Ernesto e Galhano, Fernando. 1992.** *Arquitectura Tradicional Portuguesa*. Lisboa: Etnográfica Press.

**Oliveira, Filipe. 2016.** O Elogio da Estrutura - Um Sintagma Arquitectónico. Lisboa: s.n. Tese de Doutoramento em Arquitetura / Especialidade: Teoria e prática do projeto.

**Oliver, Paul. 1977.** *Shelter, Sign & Symbol*. Nova Iorque: The Overlook Press.

**Pallasmaa, Juhani. 1992.** *Identity, Intimacy and Domicile*. Trondheim: s.n.

**Pombo, Herculano e Rio, Altino. 1994.** *Crescem Pães pelos Outeiros*. Chaves: Câmara Municipal de Chaves.

**Ribeiro, João. 2010.** O tecido urbano flaviense: de Aquae Flaviae a Chaves Medieval. Braga: s.n. Tese de Mestrado em Arqueologia.

**Rio, Altino. 1990.** A Associação. *Outeiro Seco. Revista da Casa de Cultura de Outeiro Seco*.

**Salingaros, Nikos. 2013.** *A Theory of Architecture*. Kathmandu: Vajra Books.

**- . 2008.** Algorithmic Sustainable Design: The Future of Architectural Theory - UTSA Lecture 2. [Online] 2008. [Consultado a 31 de Outubro de 2020.] <https://www.youtube.com/watch?v=25820jU1R-M&list=PLre1SQJb-jSEx1MILFIGrsRjwTzXePy3&index=2>.

**Silva, Pedro. 2010.** Povoamento Proto-Histórico do alto Tâmega: as mudanças do I milénio a.C. e a resistência do substrato indígena. Porto: s.n. Tese de Mestrado em Arqueologia.

**Sim, David. 2019.** *Soft City. Building Density for Everyday Life.* Washington, D.C.: Island Press.

**Távora, Fernando. 2015.** *Da Organização do Espaço.* Porto: FAUP.

**Vaz, António *et al.* 2013.** Manual BIOURB - Manual para a conservação e reabilitação da diversidade bioconstrutiva. Bragança: Câmara Municipal de Bragança.

**Llorens, J. 2011.** *Zoomorphism and bio-architecture: between the formal analogy and the application of nature's principles.* Barcelona: CIMNE.



## ANEXOS

|  |     |
|--|-----|
| 1. Guião das entrevistas aos autores de <i>blogs</i> sobre.....            | 155 |
| Outeiro Seco, Casa da Cultura Popular de Outeiro Seco e população          |     |
| 2. Cartografia.....  | 161 |
| 3. Análise da população de Outeiro Seco através de “personagens-tipo”..... | 163 |
| 4. Painéis Intermédios.....  | 167 |
| 5. Maquetes de estudo.....   | 169 |
| 6. Processo de desenho.....  | 171 |
| 7. Processo digital.....   | 261 |
| 8. Peças Finais.....   | 269 |
| 8.1. Maquete 1/500.....  | 269 |
| 8.2. Maquete 1/100.....  | 279 |
| 8.3. Painéis.....  | 289 |



## 1. Guião das entrevistas aos autores de *blogs* sobre Outeiro Seco, Casa da Cultura Popular de Outeiro Seco e população

### 1. Conhecer o funcionamento da aldeia

#### 1.1. Quotidiano

- Como é o dia-a-dia na aldeia? Características, atividades, deslocações, vivência em geral.

- E na freguesia?

#### 1.2. Atividades profissionais e recreativas

- Quais as principais atividades profissionais?

- Quais as principais atividades recreativas? Culturais, físicas, festividades, passatempos.

- Qual a influência das atividades no quotidiano? Por exemplo, se há momentos do dia em que a aldeia parece vazia.

#### 1.3. Coesão social e grupos aglutinadores

- Existe uma coesão social e sentimentos de comunidade e solidariedade nos habitantes?

- Como é que essas relações sociais se mostram nas atividades públicas?

- Como caracteriza a importância da Banda e da Casa da Cultura? Quais as funções principais?

- Existem muitos habitantes que não são originários de Outeiro Seco? Como é a integração deles e a participação/ interesse na vida quotidiana

#### 1.4. Recordações do passado

- Quais as principais recordações do passado?
- Quais foram as grandes alterações na aldeia?
- Algum/alguns momento/s marcante/s?
- O passado, presente e futuro convivem bem? O lema da aldeia, “Tradição e Modernidade”, trata-se de um lema que possa resumir a aldeia?

#### 2. Relação com a envolvente

##### 2.1. Relação com Chaves

- Qual a relação em geral com Chaves? Por exemplo, se há muitos habitantes que lá trabalham.
- A aldeia ainda depende muito de deslocações à cidade (razões de utilidade prática, sociais, culturais ou desportivas) ou mantém-se relativamente autónoma?

##### 2.2. Relação com outras aldeias e Espanha

- Qual a relação (ou relações de cooperação, visitas, troca de mercadorias) existente com as aldeias próximas e a vizinha Espanha?
- Gostaria que houvesse uma maior relação?

##### 2.3. Acessibilidades

- Como define a qualidade e quantidade das acessibilidades (vias, passeios)?
- Existem transportes públicos que façam a ligação com Chaves e Outeiro Seco? E com as restantes aldeias? Como define a qualidade e frequência?

### 3. Problemas

#### 3.1. Despovoamento

- Existe uma tendência de despovoamento e saída de jovens por questões de estudo ou profissionais?
- Como é que esta última questão afeta a dinâmica da aldeia?

#### 3.2. Novas construções (Escola de Enfermagem e Parque Empresarial)

- Como define a relação entre as novas construções (“a vinda da modernidade”), como a Escola de Enfermagem e o Parque Empresarial e a aldeia?
- Os alunos da Escola de Enfermagem integram-se de alguma forma nas relações sociais da aldeia?
- O parque empresarial trouxe mais emprego para a aldeia?
- A relação de paisagem e ligação entre estas construções e aldeia parece-lhe adequada? Pensa que existe uma descaracterização da paisagem, por exemplo?
- Quais as principais vantagens e desvantagens destas intervenções, de forma geral?

#### 3.3. Serviços em falta

- Quais os principais serviços em falta?

#### 3.4. Problemas gerais

- Consegue enumerar outros problemas que se lembre (poluição, envelhecimento da população, emprego, obras necessárias, etc.)?
- De maneira geral, está satisfeito/a com a vivência na aldeia?

#### 4. Oportunidades e futuro

##### 4.1. Expectativas de desenvolvimento

- Que aspetos têm mais potencialidade de se desenvolver na aldeia (serviços, turismo, por exemplo)?

##### 4.2. Como gostariam que fosse o futuro na aldeia

- O que se poderia melhorar no geral?

#### 5. Solar e Quinta dos Montalvões

##### 5.1. Importância (simbólica e não só) para a aldeia

- Qual considera que seja a importância do Solar e da Quinta dos Montalvões para a aldeia?

##### 5.2. Os projetos já propostos

- Dos projetos já propostos (enumerá-los) concordou com a implementação de algum?

- Que outros programas e funções gostaria que existissem e que acha que são pertinentes para o Solar e a Quinta dos Montalvões?

##### 5.3. Expectativas para o Hotel (projeto em curso)

- Concorda com o programa escolhido?

- Quais as suas vantagens e desvantagens?

#### 6. Informação extra ou curiosidades

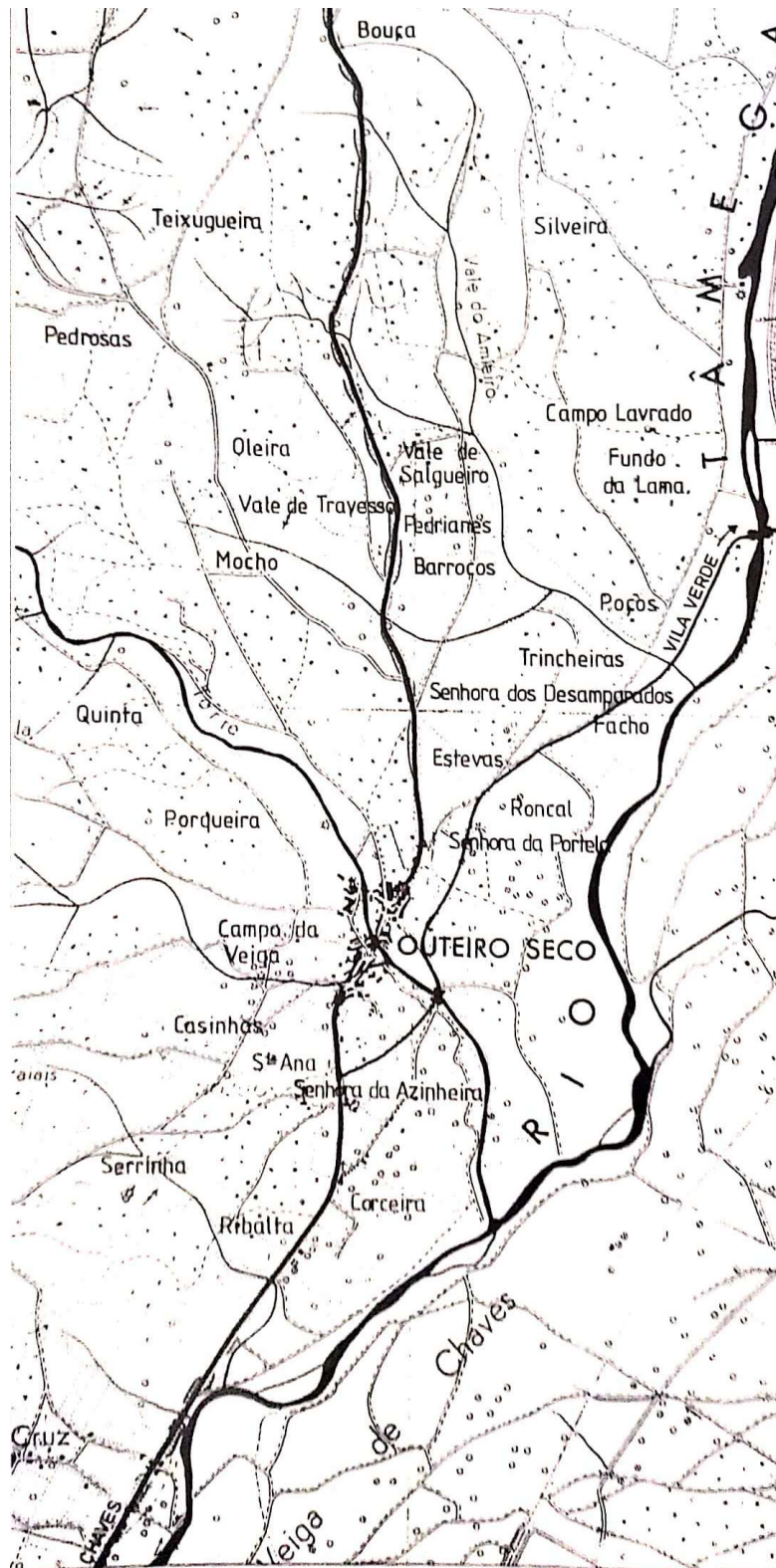
- Lembra-se de alguma informação interessante ou curiosidades gerais?

- Consegue recomendar outras pessoas para entrevistar?

- Tem conhecimento de livros, revistas, publicações, entre outros, que abordem os temas da aldeia ou do solar? Por exemplo, a história de Outeiro Seco.



## 2. Cartografia



Cartografia antiga (provavelmente da década de 1980) publicada na revista da Casa da Cultura de Outeiro Seco, novembro de 1990.

imprevisível.

Como não poderia deixar de ser, a história não se limita a meros circunstancialismos de momento e as próximas páginas indiciam modernos arremessos.

Uma nova via foi recentemente traçada rumo à fronteira, com ligação a Vila Verde da Raia. O destino parece confiar-lhe o redimensionamento da malha construída e Outeiro Seco ameaça também transferir-se para nascente, com o casario a piscar o olho à outra banda.

De nada servirão as restrições, sempre presentes, e a aptidão agrária do território.

Pese embora o desafio, o Largo de Nossa Senhora do Rosário permanecerá decerto, por muito tempo, igual a si mesmo. Os hábitos, esses, não se transferem; quando muito, renovam-se ou tomam fôlego.

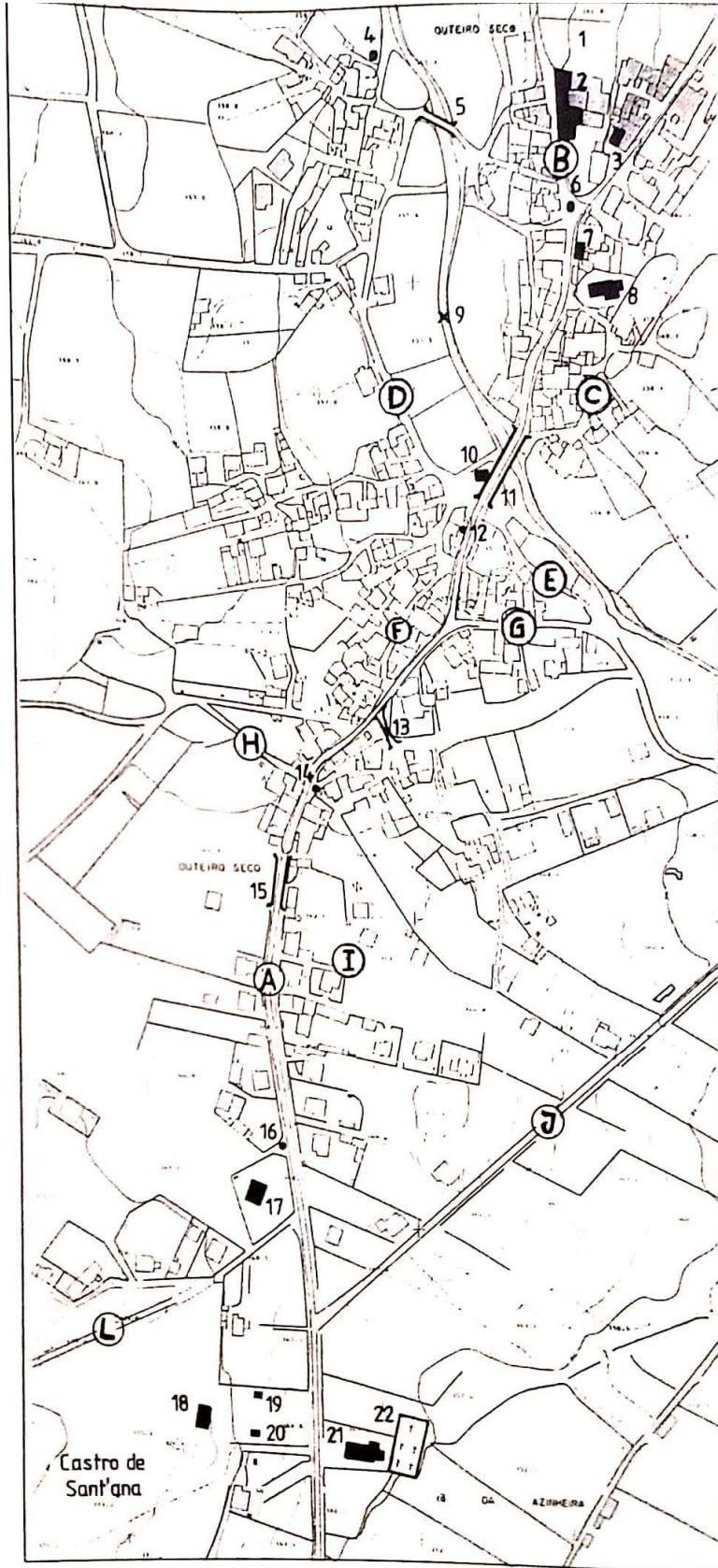
Nem que permaneçam apenas assentes no convívio perseverante, diariamente repellido, reduzido à escala de um tanque de aldeia.

- (1) - Dados fornecidos pela Junta de Freguesia de Outeiro Seco
- (2) - Senso Geral da População, 1960, 1970, 1981. Instituto Nacional de Estatística

### Legenda

A - Rua Central; B - Rua de Santa Rita; C - Rua do Penedo; D - Rua das Flores; E - Rua dos Pelâmes; F - Rua 28 de Setembro; G - Rua do Sol; H - Rua da Mãe D'água; I - Rua do Nascente; J - Estrada de Vila Verde; L - Estradão Zona Industrial; 1 - Quinta da Mina; 2 - Solar dos Montalvões; 3 - Antiga escola primária; 4 - Lagar; 5 - Ponte; 6 - Cruzeiro; 7 - Casa do Povo (Junta de Freguesia e Casa de Cultura); 8 - Igreja paroquial de S. Miguel; 9 - Rio Pequeno; 10 - Capela de Nossa Senhora do Rosário; 11 - Ponte; 12 - Tanque; 13 - Caleão; 14 - Pedra de mesa; 15 - Pontão; 16 - Cruzeiro; 17 - Escola primária; 18 - Palheiro do povo; 19 - Coreto dos casados (1955); 20 - Coreto dos solteiros (1965); 21 - Igreja românica de Nossa Senhora da Azinheira; 22 - Cemitério.

\* Arquitecto. Professor efectivo do 5º Grupo da Esc. Sec. Dr. Júlio Martins



Cartografia antiga (provavelmente da década de 1980) publicada na revista da Casa da Cultura de Outeiro Seco, novembro de 1990.

### 3. Análise da população de Outeiro Seco através de “personagens-tipo”

Para melhor compreender a população com que se vai lidar e para ajudar na construção e justificação dos programas de projeto, irão ser criados “personagens-tipo” dos diferentes grupos de utilizadores da aldeia e outros que possam estar interessados em utilizar os futuros espaços. Este método permite tomar o lugar dos utilizadores e estabelecer uma relação empática mais próxima, que se irá traduzir na consideração da vida de um edifício, dependente das necessidades e mudanças dos seus utilizadores.

Durante esta análise foram identificados quatro principais grupos: idosos (habitantes da aldeia), jovens (estudantes e futuros estudantes, habitantes e não-habitantes da aldeia), habitantes da aldeia (de meia-idade) e os turistas. Estes dois últimos grupos são aqueles, que segundo a análise, fazem sentido tentar incluir no projeto, de novo a criar “alvos” mais heterogéneos. De seguida será feita uma descrição de cada grupo. A descrição segue os seguintes tópicos: características, atividades diárias (ou na estadia) e quando estas se realizam, valores e necessidades.

**Idosos** (habitantes da aldeia):

- Características: idade avançada, problemas de mobilidade, debilidades na saúde, cansaço físico e mental, isolamento social (em alguns casos), mais dependência de terceiros;
- Atividades diárias: ler, ver televisão, confraternização, agricultura. Atividades maioritariamente diárias;
- Valores: mais conservadores, sociabilidade, amizade, afeção, interesse em estar ocupado;
- Necessidades: equipamentos de cuidados de saúde, ocupações, acompanhamento, socialização.

**Jovens** (estudantes e futuros estudantes, habitantes e não-habitantes da aldeia):

- Características: mais novos, à procura de novas experiências, mais conscientes da atualidade, mais ativos, facilmente se adaptam a novas realidades, alguma “instabilidade”;
- Atividades diárias: estudo, aulas, confraternização, atividades extracurriculares, trabalho (*part-time/ full-time*), diversão noturna. Atividades maioritariamente diários, algumas estendem-se pela noite;
- Valores: mais flexibilidade, abertura de mente, amizade, conhecimento, curiosidade;
- Necessidades: motivos para se fixarem num sítio (ensino superior, emprego, pessoas semelhantes), variedade de serviços e entretenimento, espaços para estar, socializar, boas acessibilidades, lugares bem referenciados pelos pares.

**Habitantes da aldeia** (de meia-idade):

- Características: mais estabilidade na vida, família constituída, empregabilidade;
- Atividades diárias: trabalho no campo, cidade ou nos dois, cuidar da família, procura de serviços (cidade). Atividades maioritariamente diárias;
- Valores: mais conservadores (em certos aspetos), menos flexíveis, arriscam menos, família, estabilidade, socialização;
- Necessidades: serviços mais próximos, mais ocupações, postos de emprego mais diversificados.

**Turistas:**

- Características: idades variadas, de outras cidades portuguesas ou espanholas (maioria), mais capacidades económicas;
- Atividades na estadia: passeios, visitas ao património natural/ cultural, idas a museus, restaurantes, *workshops* de atividades locais/ tradicionais, provas de vinho/ produção regional no geral, relaxamento (spa, termas). Atividades maioritariamente diários, algumas estendem-se pela noite;
- Valores: curiosidade, interesse pelo desconhecido, diferente/ rural/ antigo, experimentação;
- Necessidades: pontos de interesse nas proximidades do local de estadia, serviços próximos, entretenimento.



## 4. Painéis intermédios

### 1 O POTENCIAL DA FORMA COMO ESTRUTURADORA DA ARQUITETURA CONTEXTUAL

Proposta de um Complexo Multifuncional na Quinta e Solar dos Montalvões, em Outeiro Seco

Faculdade de Arquitetura - U.S. Escola | Seminários de Apoio ao PFM  
 Coordenar: Professor Doutor António Lobo | Professor Doutor Paulo Almeida  
 Andreia Bruno Mendes | 2014/15 | 18 | 303001 |  
 Orientação Científica: Orientadora Científica  
 Professora Doutora Bárbara Mesquita | Professor Doutor José Luís Branco

**PROBLEMATICA**

**TEÓRICA**

- DESCRENCIA EM CERTOS IDEIAS DA ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA QUE DERIVAM DE UM LEGADO DO MODERNISMO
- “BANALIZAÇÃO” DA FORMA
- FALTA DE VALORIZAÇÃO DE CONDIÇÕES CONTEXTUAIS QUE ESTRUTUREM A CRIAÇÃO DE ARQUITETURA
- NUTURA COM OS METODOS E PRÁTICAS DO PASSADO
- CENTRALIZAÇÃO DO “PODER DE PROJETAR” NA FIGURA DO ARQUITETO
- PERDA DA SENSIBILIDADE INFORMAL NO ATO DE PROJETAR
- POUCO INTERESSE EM COMPREENDER A INFLUÊNCIA DA FORMA NOSSO ENTENDIMENTO BIOLÓGICO DO ESPAÇO
- DESEQUILÍBRIO ENTRE “DESIGN” E GENIUS LOCI

**PRÁTICA**

**POPULAÇÃO**

**PASAGEM**

**DINÂMICAS URBANAS**

**OBJETIVOS E CONCEITOS**

**TEÓRICA**

- COMO A FORMA DERIVA DE UMA ABORDAGEM CONTEXTUAL
- TRABALHAR AS VÁRIAS DIMENSÕES NA QUAL A ARQUITETURA ATUA: LIGAÇÕES FÍSICA, SOCIAL E PASAGÍSTICA
- TER EM CONTA UMA CONCEÇÃO CÍCLICA DO TEMPO, ONCE SÃO NA PRESENTAÇÃO DO PRESENTE SE IR AO PASSADO PARA IMAGINAR O FUTURO
- EQUILÍBRIO ENTRE A PRÁTICA/ SOLUÇÕES FUNCIONAIS E O CARACTER/ IDENTIDADE/ MEMÓRIA QUE EMANA DA ARQUITETURA
- PROMOÇÃO DE CONSTRUÇÃO COM PRINCÍPIOS LOCAIS

**PRÁTICA**

- COMBATER O ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO COM UM PROGRAMA QUE AJUDE A FIXAR POPULAÇÃO MAIS JOVEM
- REVITALIZAÇÃO DE OUTEIRO SECO E RECONHECIMENTO DAS SUAS POTENCIALIDADES

**BIBLIOGRAFIA**

Reflexão Crítica | Princípios e Metodologias para a Abordagem Contextual | Três ou Quatro | Casa semboim | Património e Reabilitação

**PROGRAMA (CENTRO MULTIFUNCIONAL)**

- ESCOLA SUPERIOR DE HOTELARIA/ TURISMO
- HOTEL DE APLICAÇÃO
- LAR E RESIDÊNCIA PARA A 2ª IDADE
- CENTRO DE DIA
- UNIVERSIDADE SENIOR
- CENTRO INTERPRETATIVO
- ESPAÇOS DE ESPORTE
- ESPAÇOS EXTERIORES DE COMPRETENSÃO
- ESPAÇOS POLIVALENTES

**ESTRUTURAS DA REGIÃO**

**LEGENDA:**

- Parque Empresarial de Chaves
- Área Industrial da Lagareira
- Escola Superior de Engenharia de Coimbra (antiga Universidade Politécnica de Coimbra)
- Quinta dos Montalvões
- Solar dos Montalvões
- Principais terrenos agrícolas
- Núcleo principal da aldeia de Outeiro Seco
- Irma de N. Sr. da Antónia (rua de interesse Público)
- Novas urbanizações

### 2 O POTENCIAL DA FORMA COMO ESTRUTURADORA DA ARQUITETURA CONTEXTUAL

Proposta de um Complexo Multifuncional na Quinta e Solar dos Montalvões, em Outeiro Seco

Faculdade de Arquitetura - U.S. Escola | Seminários de Apoio ao PFM  
 Coordenar: Professor Doutor António Lobo | Professor Doutor Paulo Almeida  
 Andreia Bruno Mendes | 2014/15 | 18 | 303001 |  
 Orientação Científica: Orientadora Científica  
 Professora Doutora Bárbara Mesquita | Professor Doutor José Luís Branco

**ABORDAGEM PROJETUAL**

**LIGAÇÃO FÍSICA (F)**

Núcleo de “casal” (ou unidade de projeto)

ARQUITETOS RESPONSÁVEIS PELO PROJETO

**LIGAÇÃO SOCIAL (S)**

SEPARAÇÃO DE VIZINHOS

ESPAÇO “PÚBLICO”

**LIGAÇÃO PASAGÍSTICA (P)**

ABERTURA DO TERRITÓRIO PARA A CIRCULAÇÃO

PRÉDIO COM OPERAÇÃO DE VIZINHOS NATURAIS

**PLANO ESTRATÉGICO - ZONEAMENTO (QUINTA E SOLAR DOS MONTALVÕES)**

ESCOLA SUPERIOR DE ENGENHARIA DE ENFERMAGEM DO AILAS VERMELHAS PORTUGUESA - AILAS VERMELHAS (EXISTENTE)

HOTEL DE APLICAÇÃO

ESCOLA SUPERIOR DE HOTELARIA E TURISMO

ESPAÇOS MULTIFUNCAIONAIS

ESPAÇOS COMPLEMENTARES

ESPAÇO DE DISTRIBUIÇÃO

ESPAÇOS COMPLEMENTARES

ESPAÇOS DE CONVÍVIO NA ESTACIONAMENTO

ZONA A HOTELARIA (EXISTENTE)

**REFERÊNCIAS**

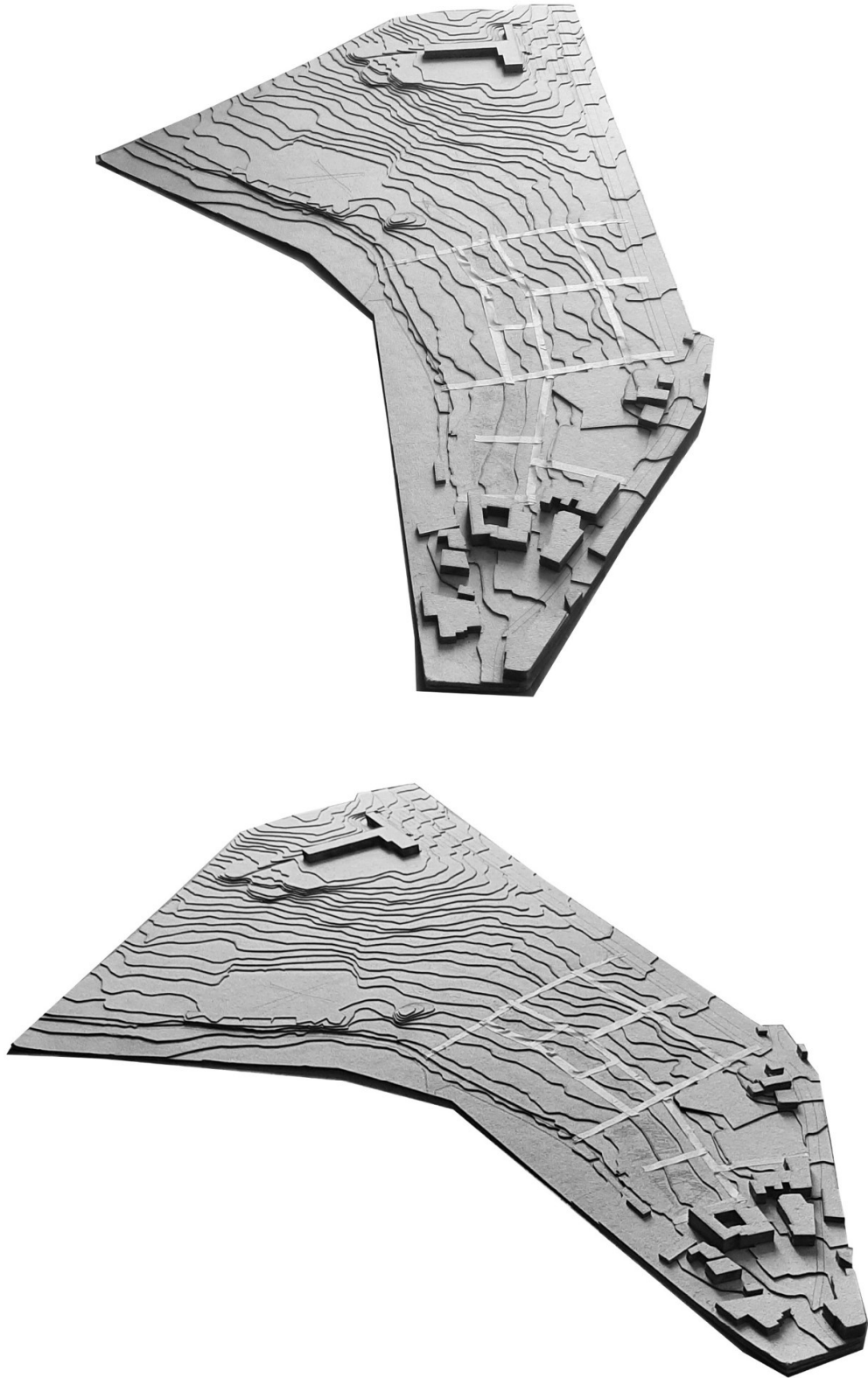
CASAS DE RENDA ECONÓMICA DAS CASAS DE PREVIDÊNCIA, NUNO TEIXEIRA PEREIRA E NUNO PORTAS, BARCELONA, PORTUGAL (1900)

LIBRARY OF MUYINGA, BO ARCHITECTS, MUYINGA, BURUNDI (2012)

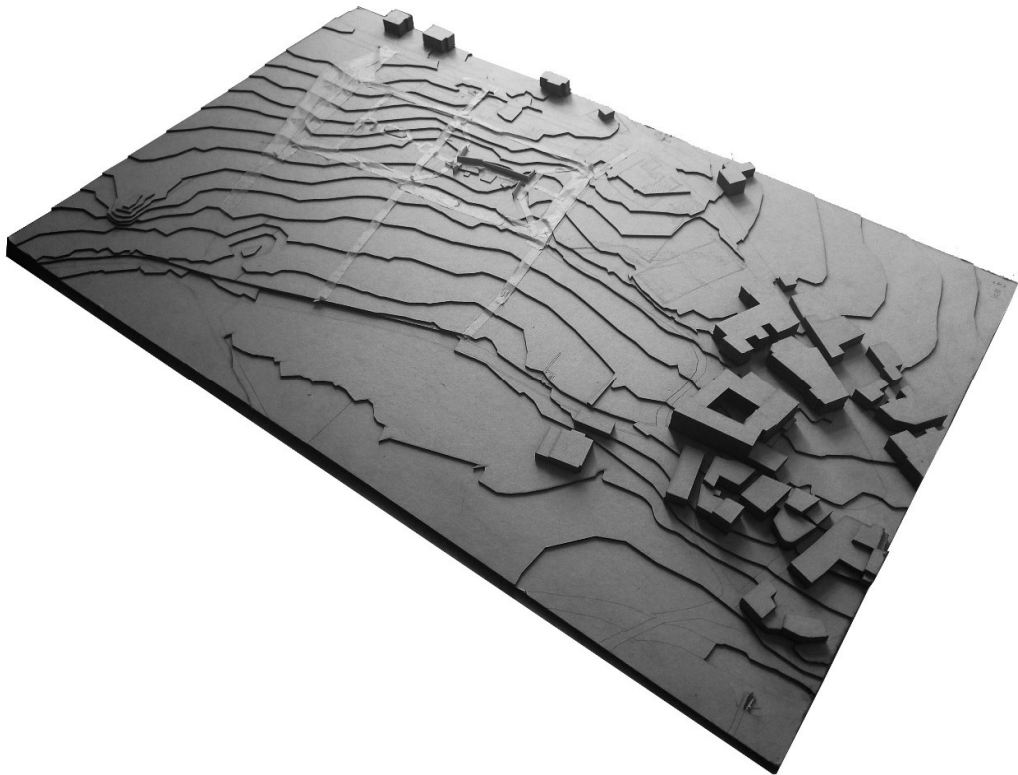
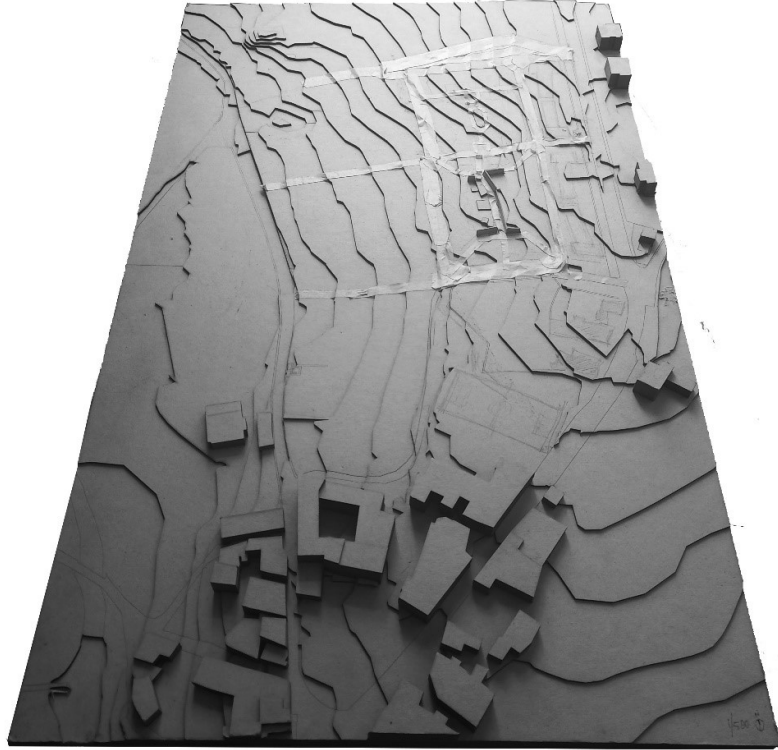
HANDMADE SCHOOL, ANNA HERRINGER, DINAJUR, BANGLADESH (2007)



## 5. Maquetes de estudo

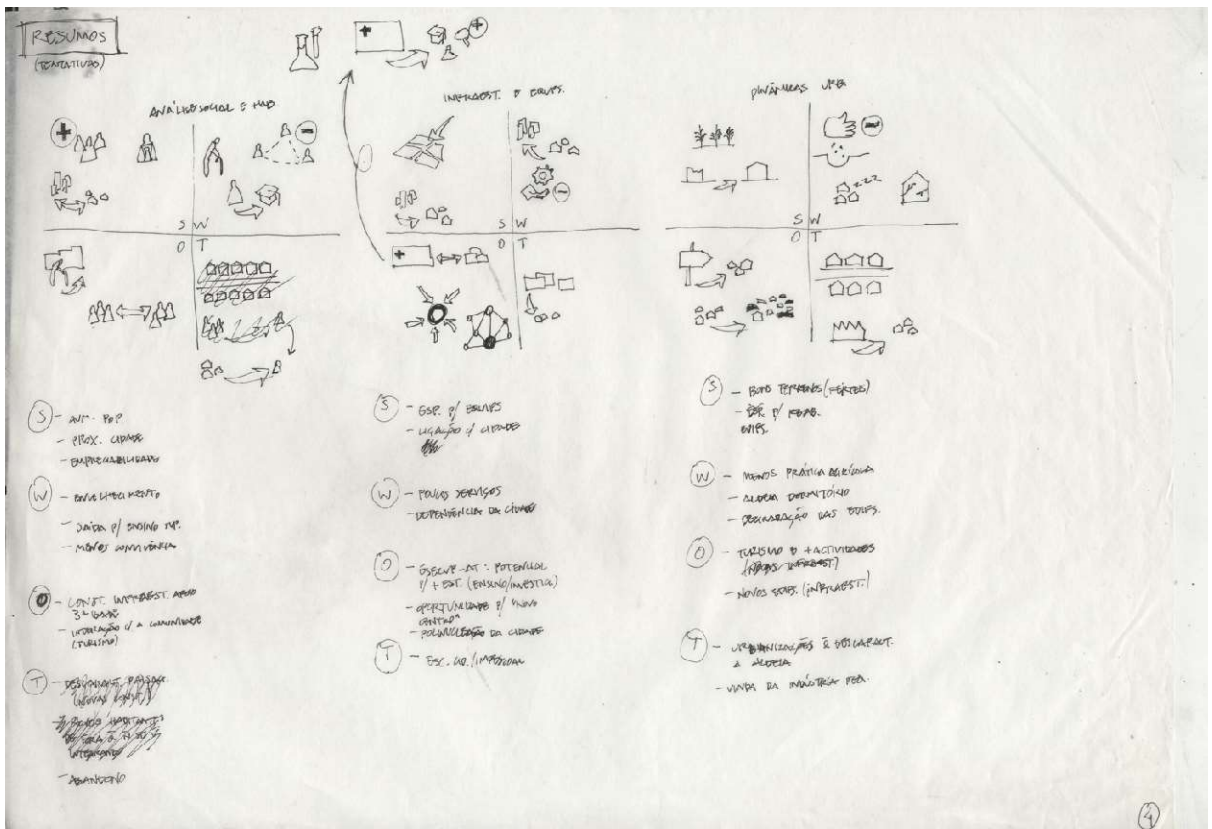
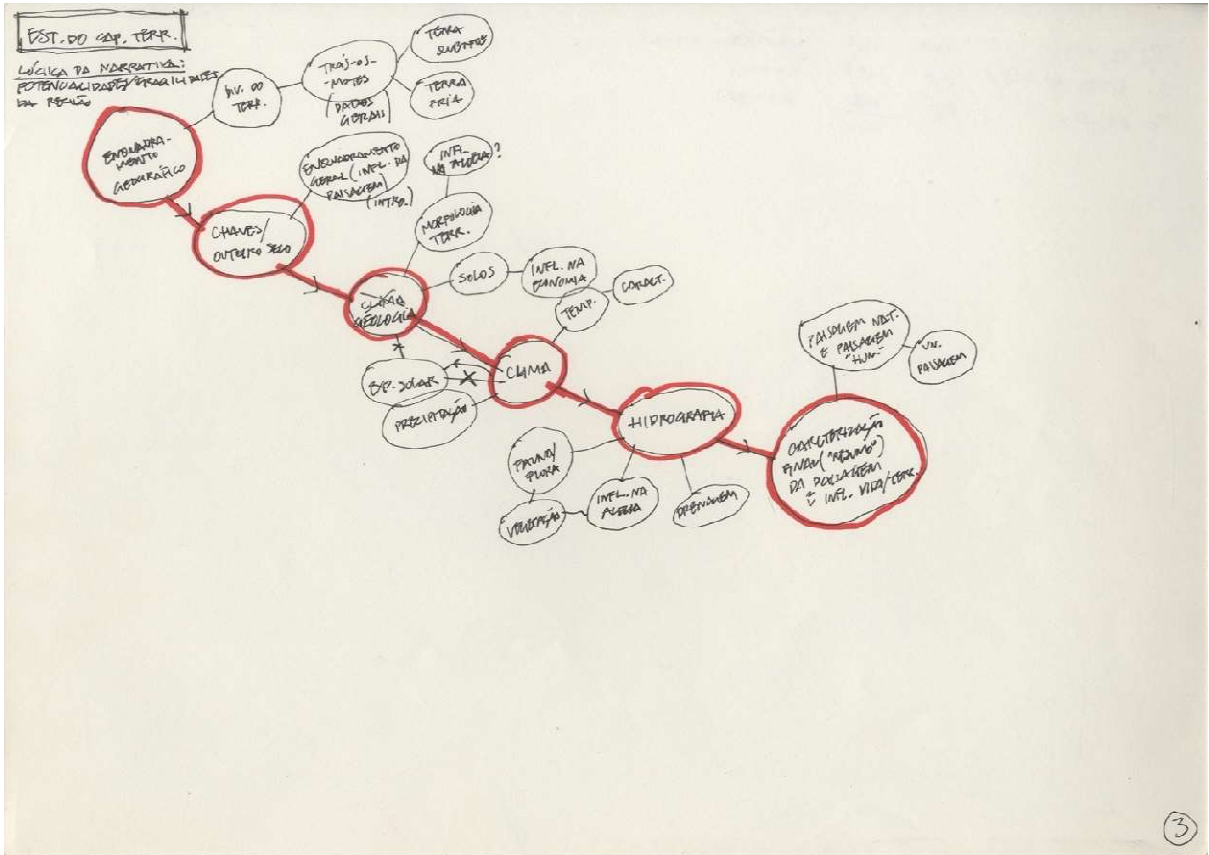


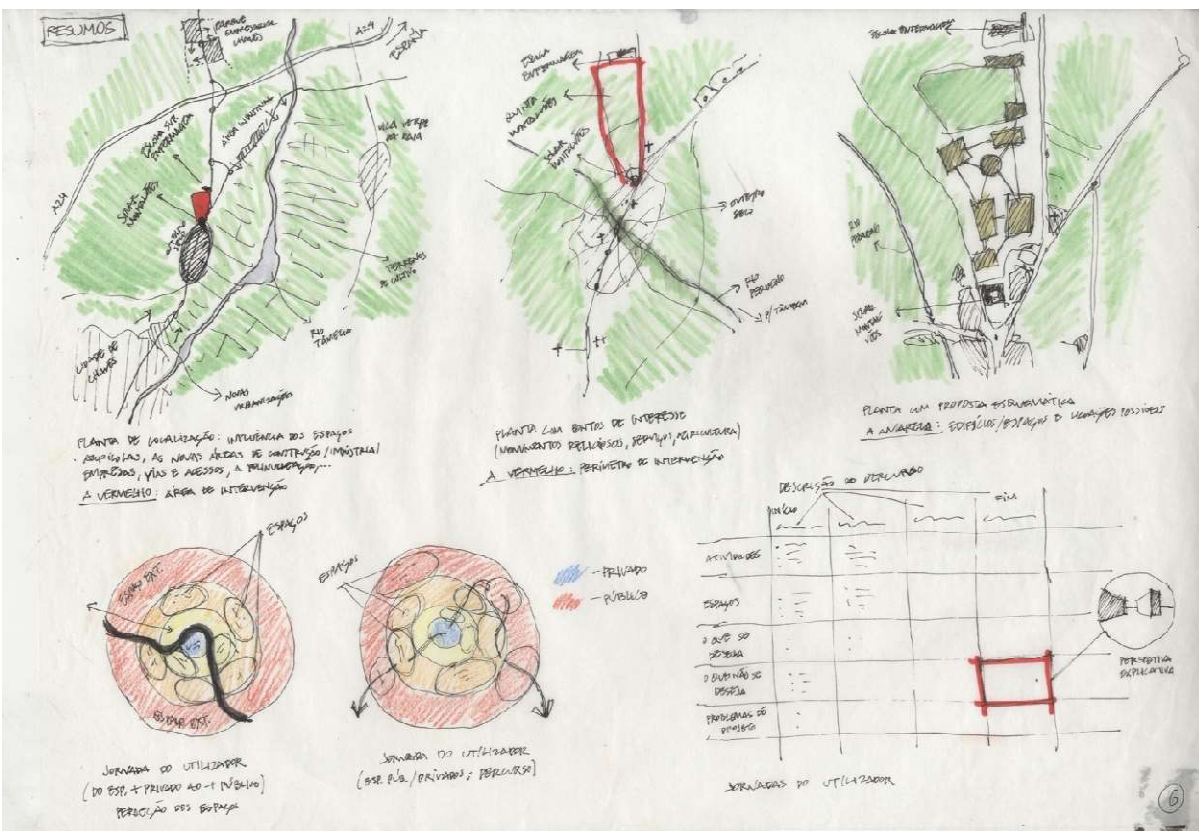
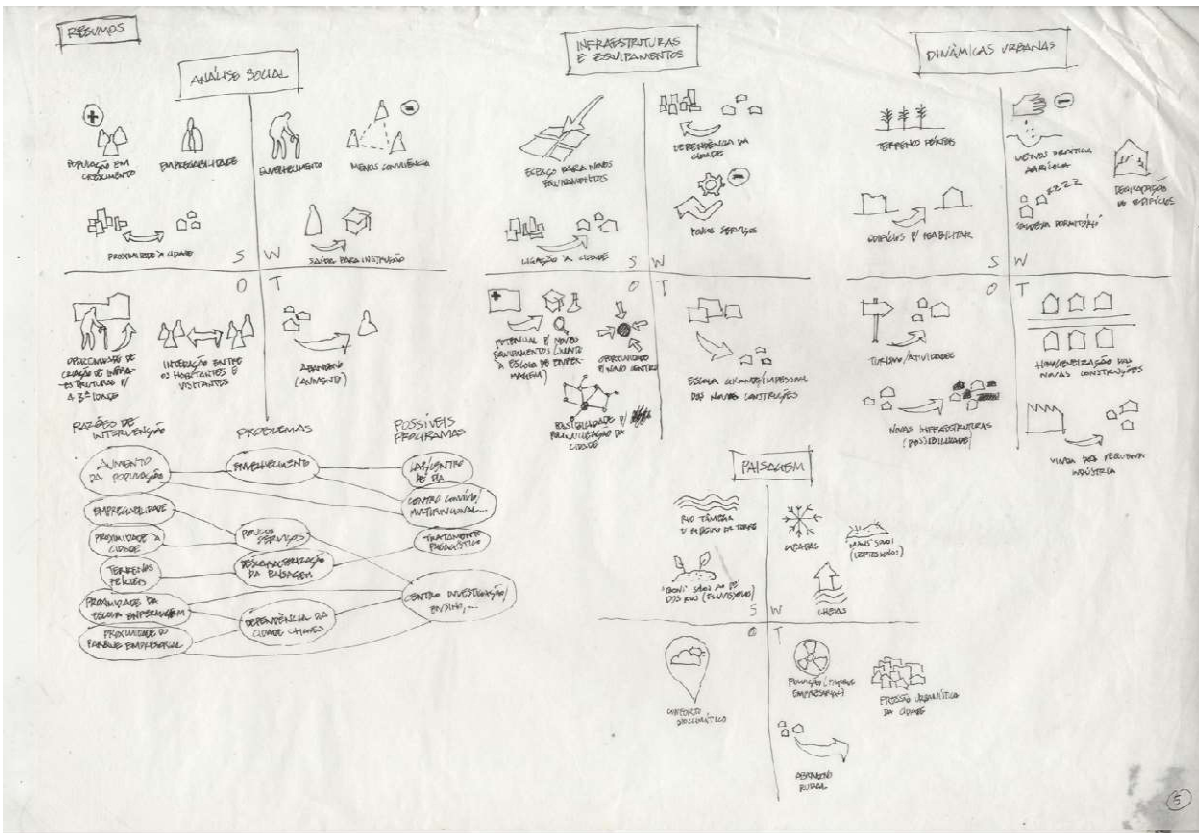
Maquete de estudo à escala 1/1000.

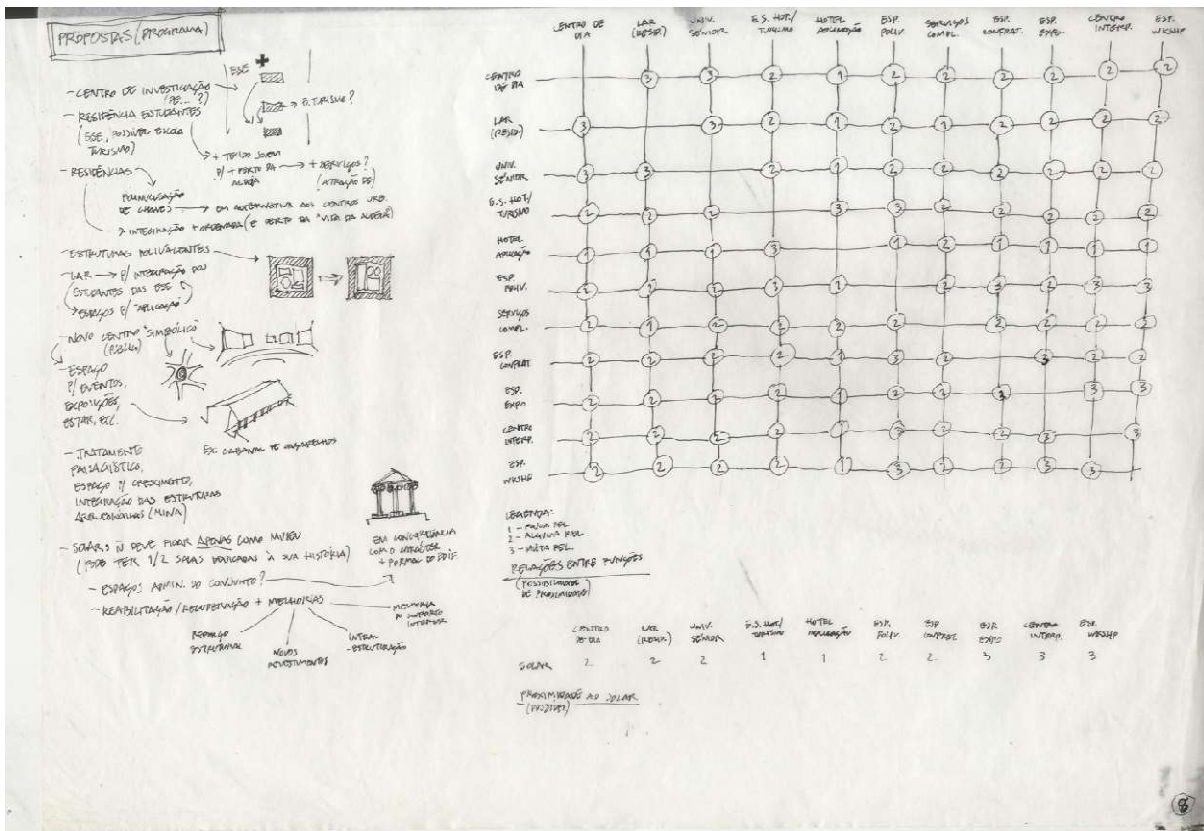
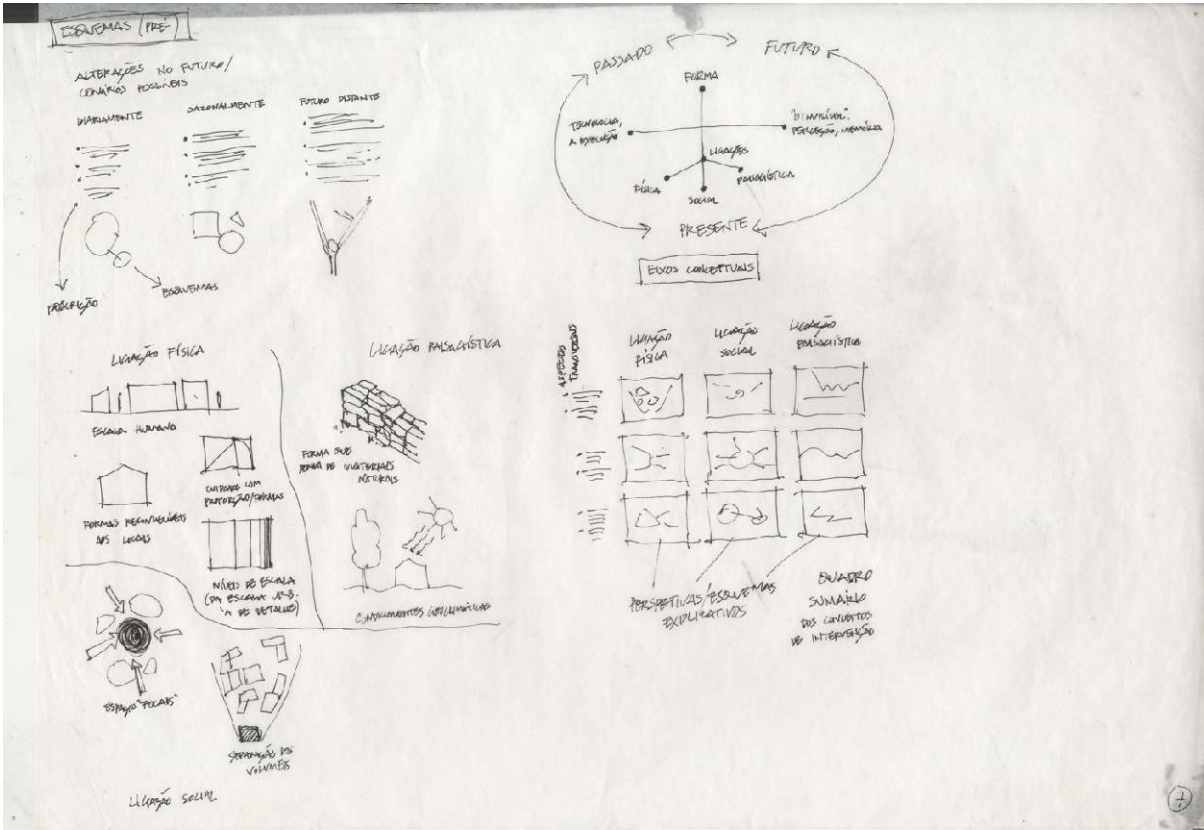


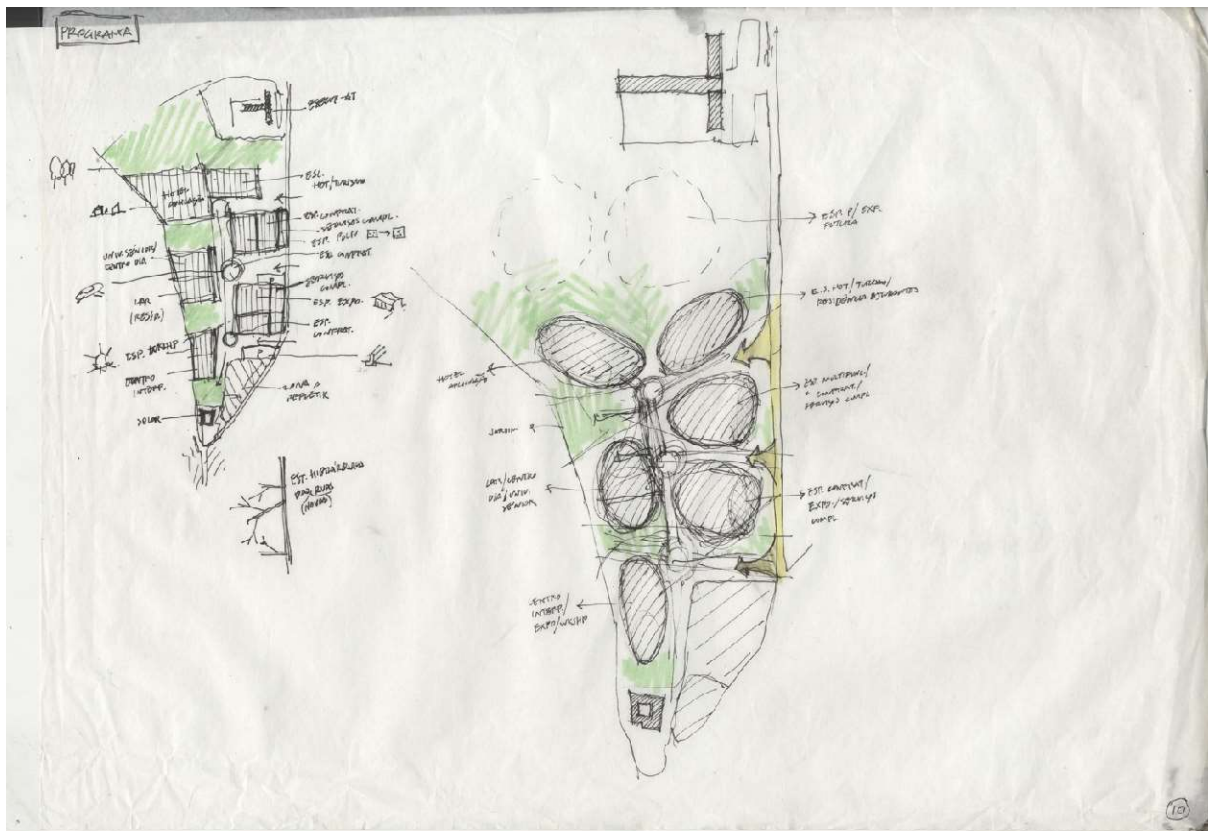
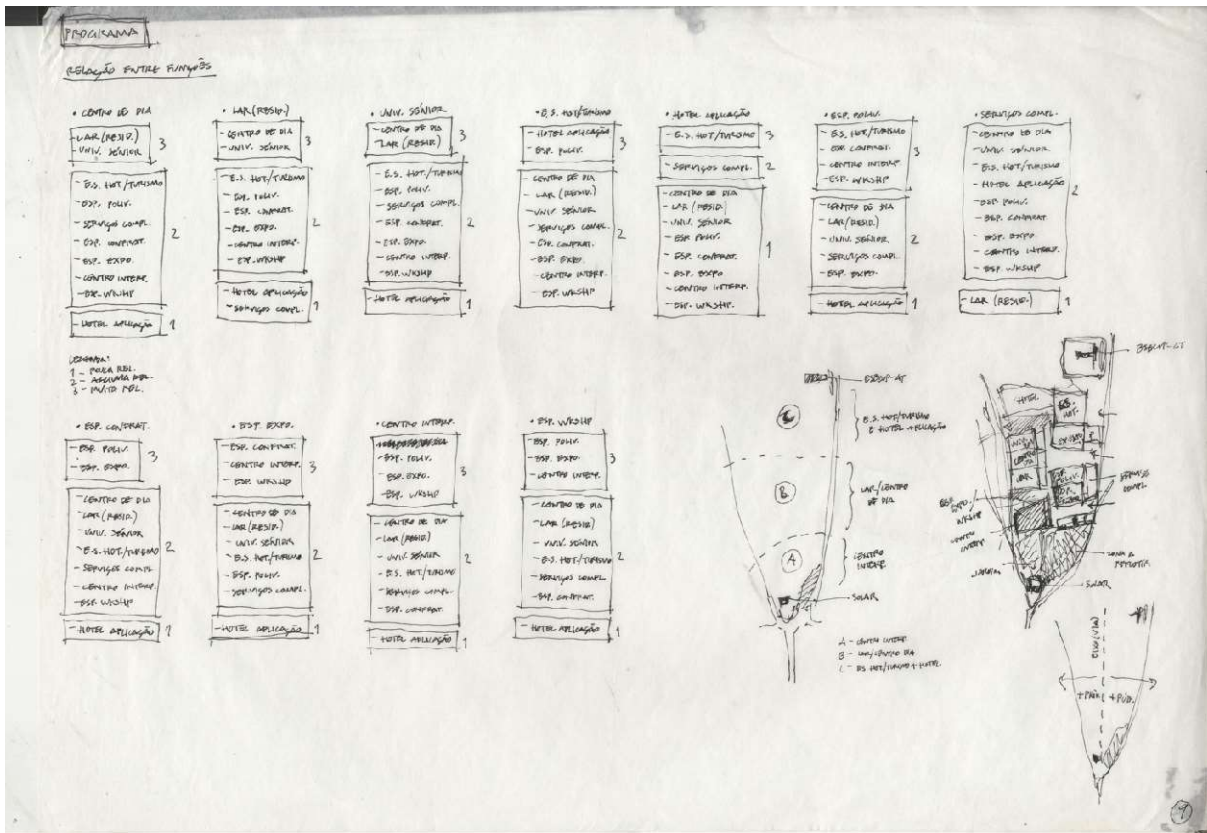
Maquete de estudo à escala 1/500.

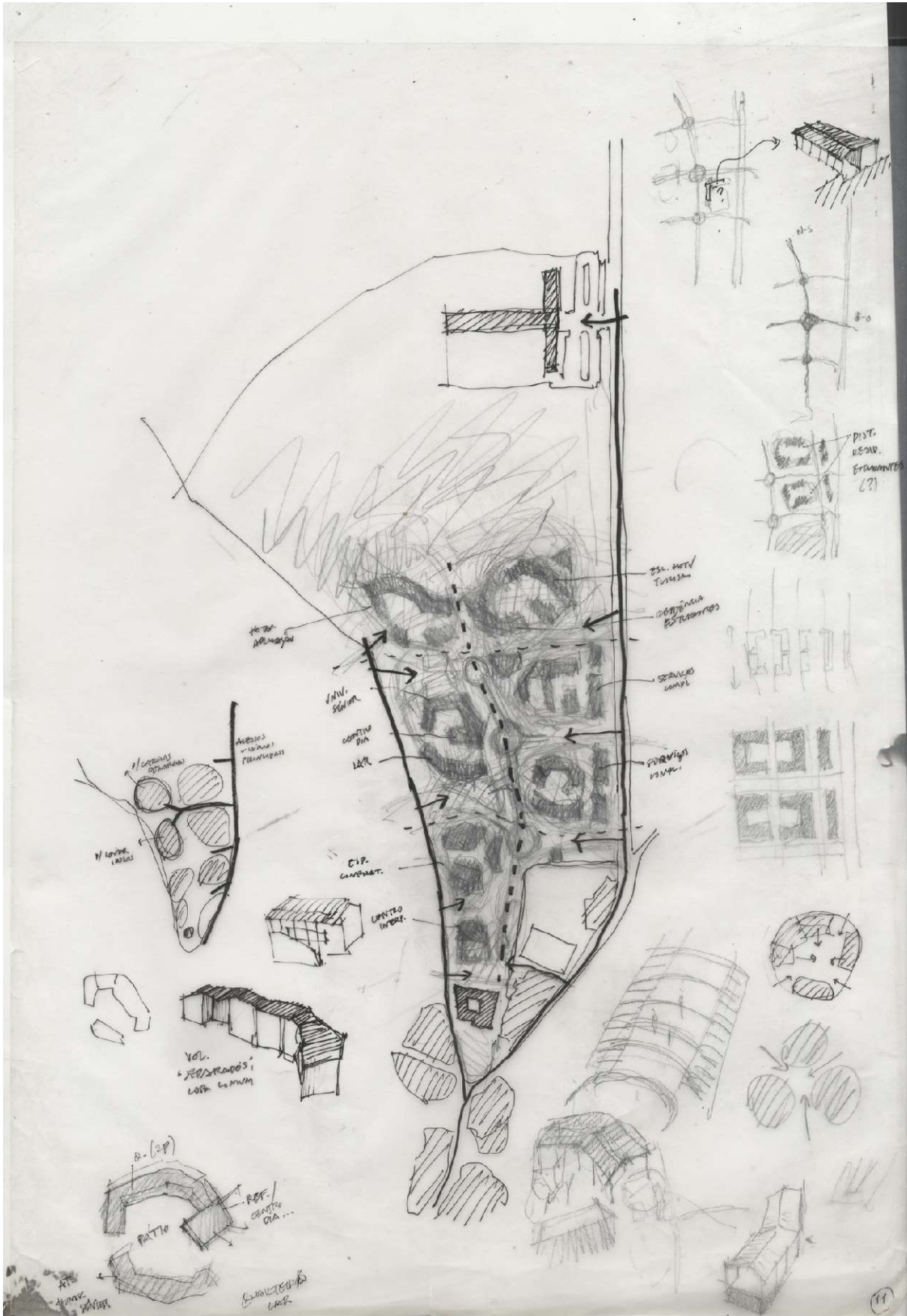


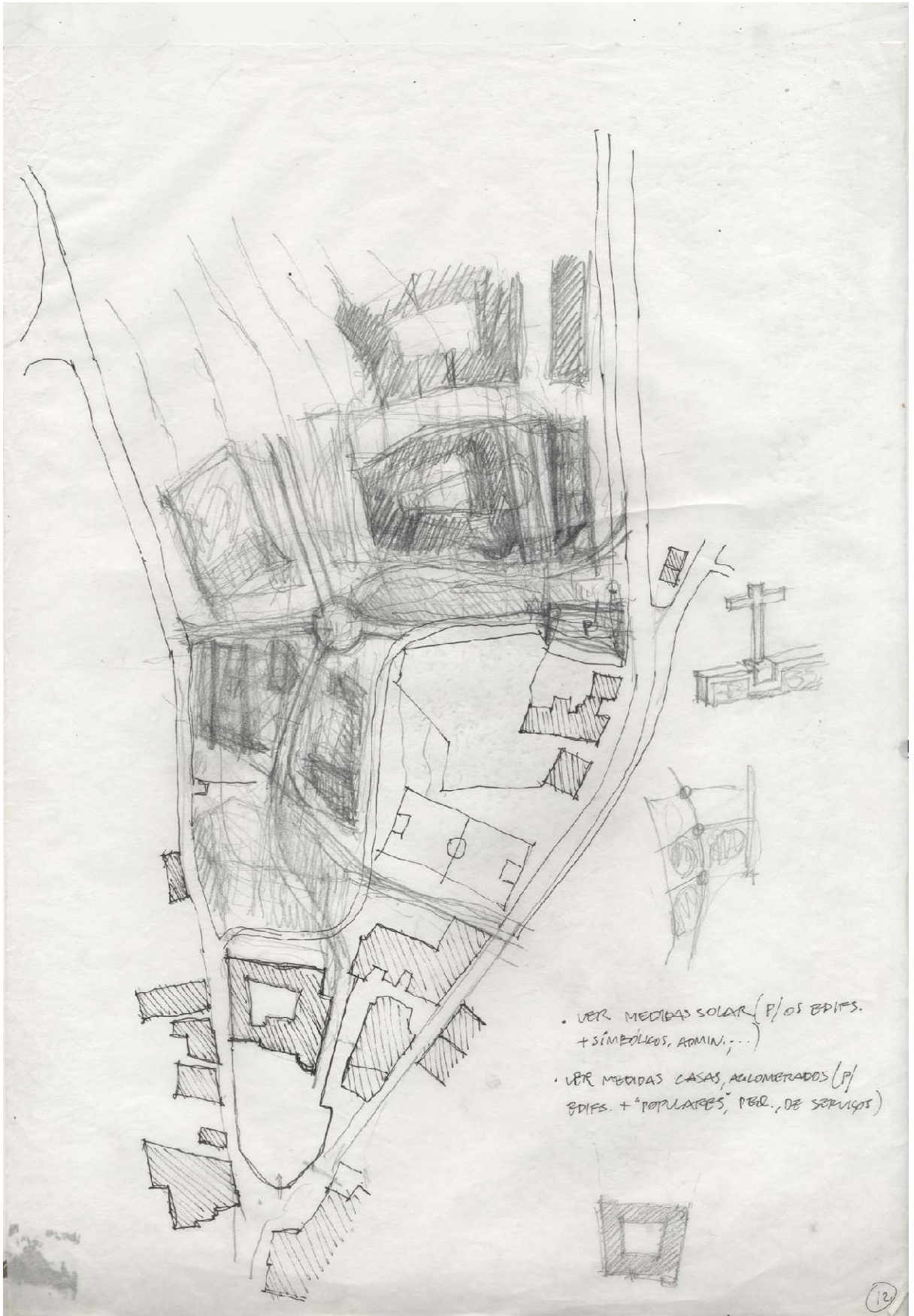


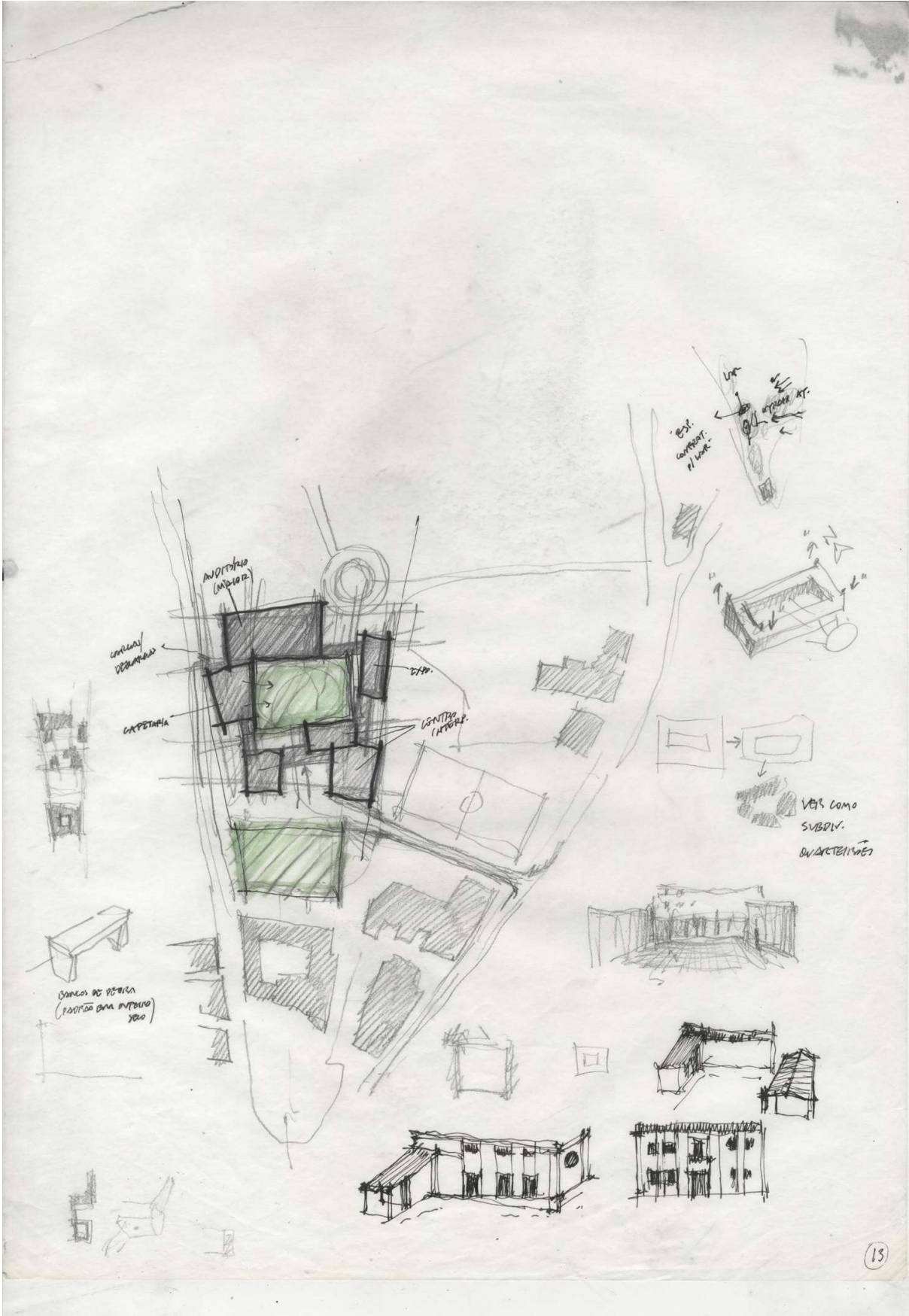


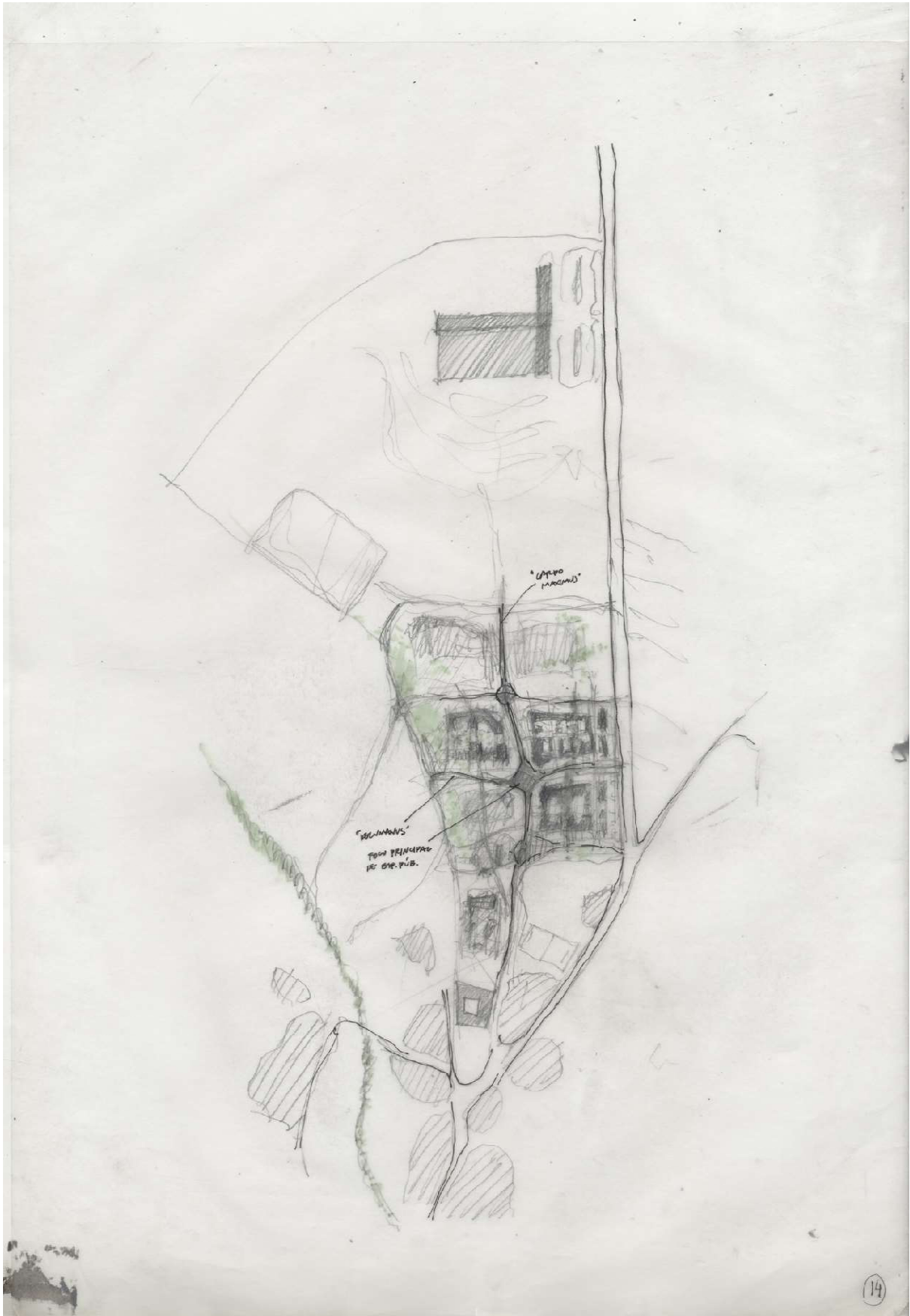


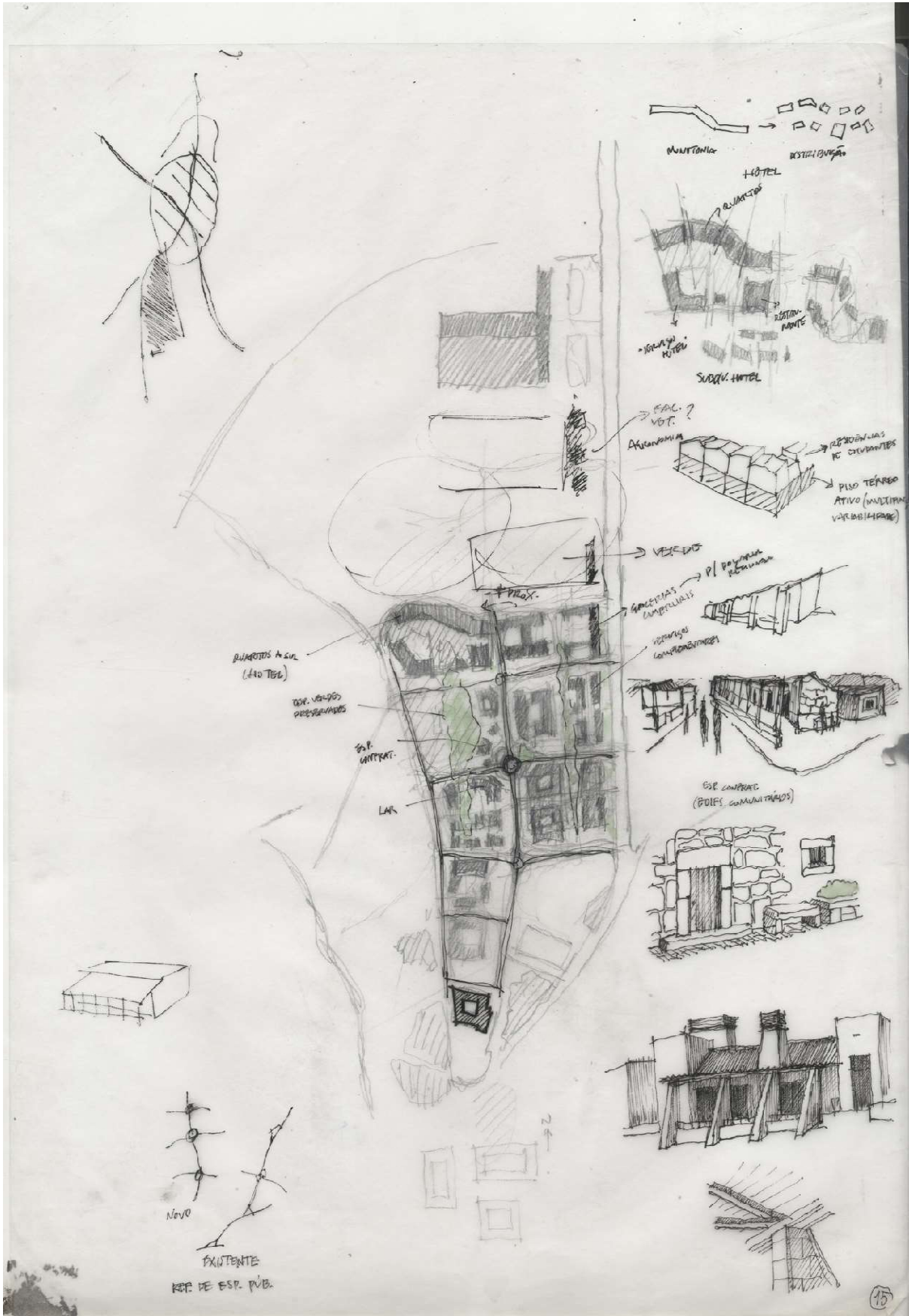




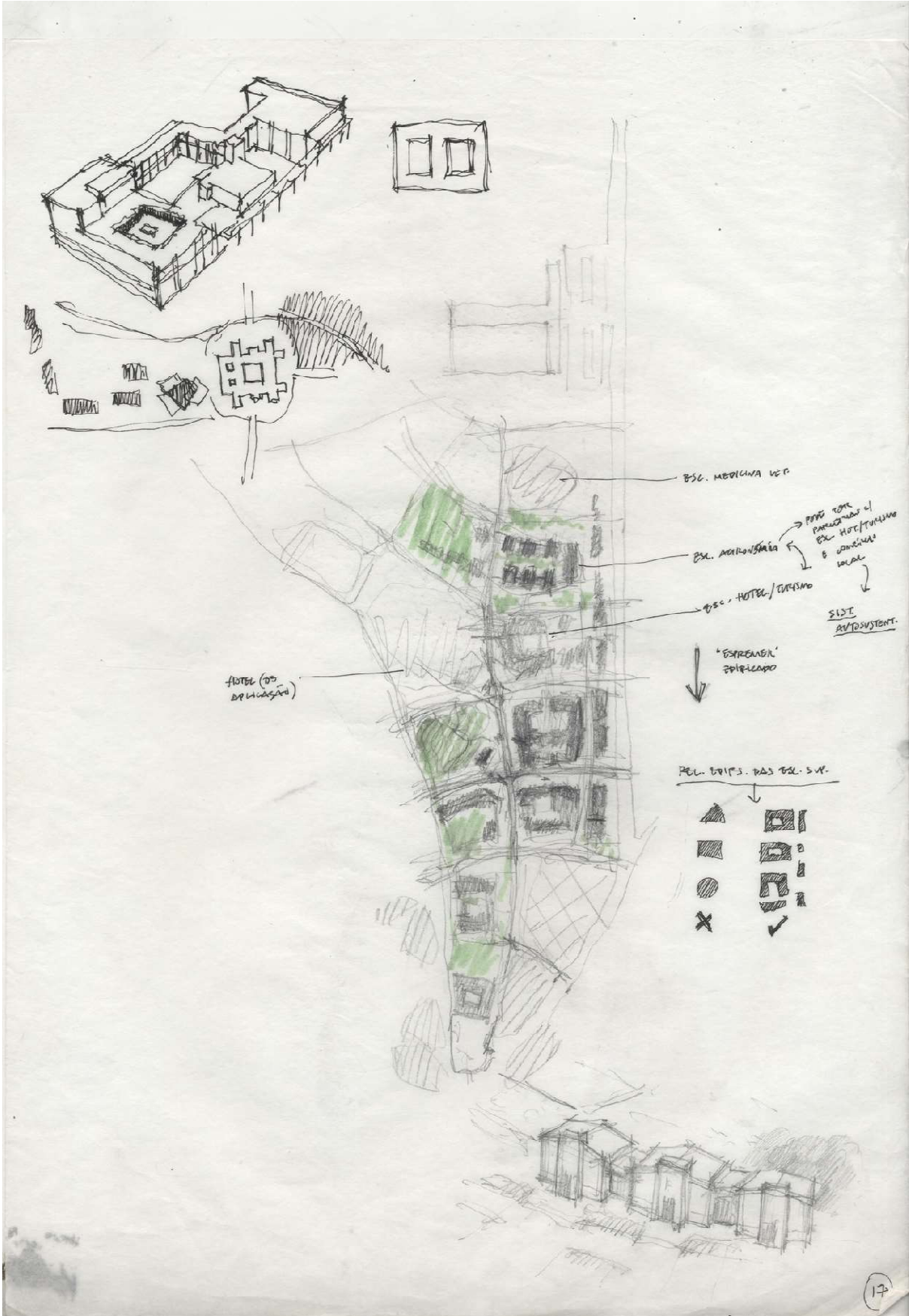


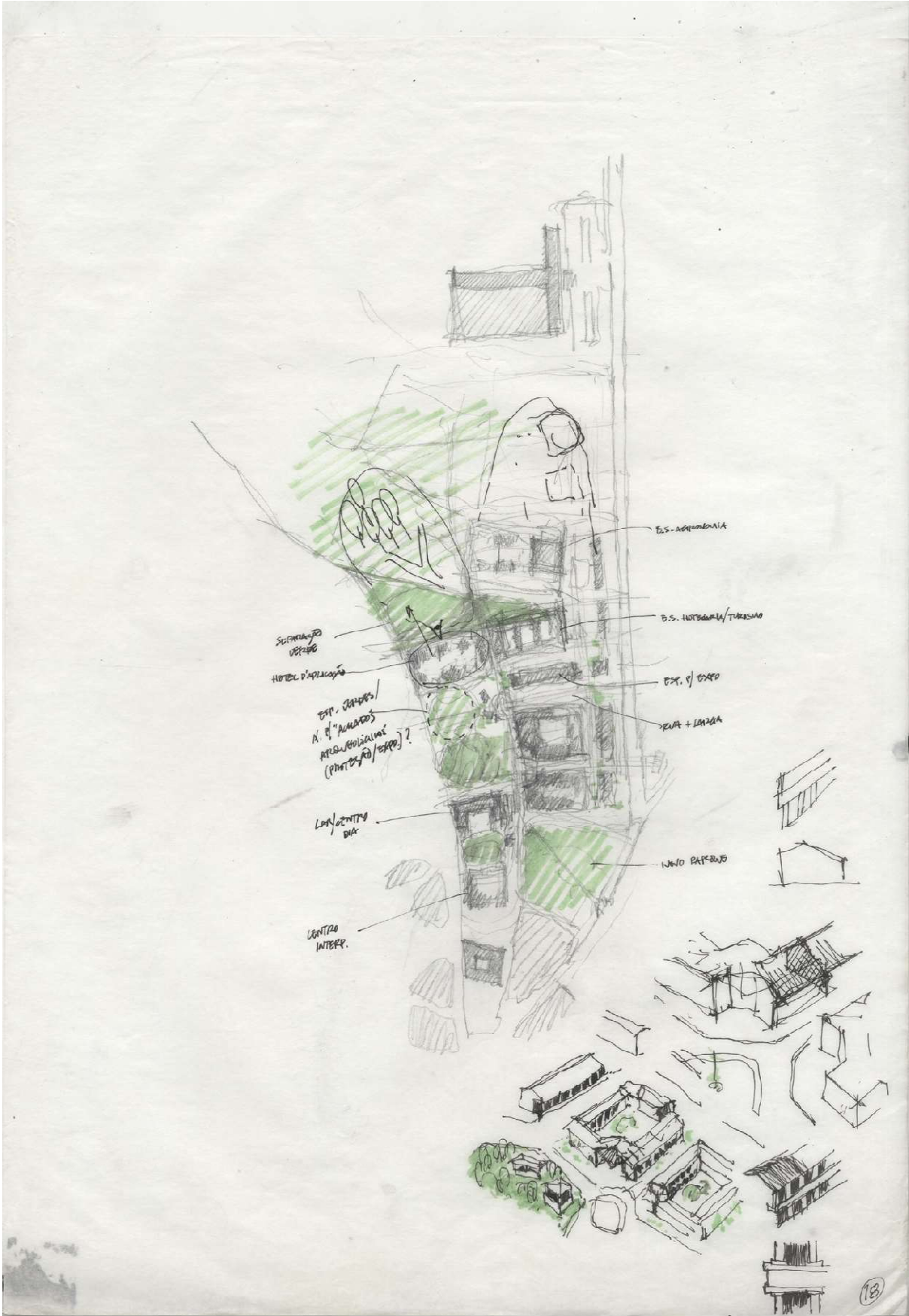






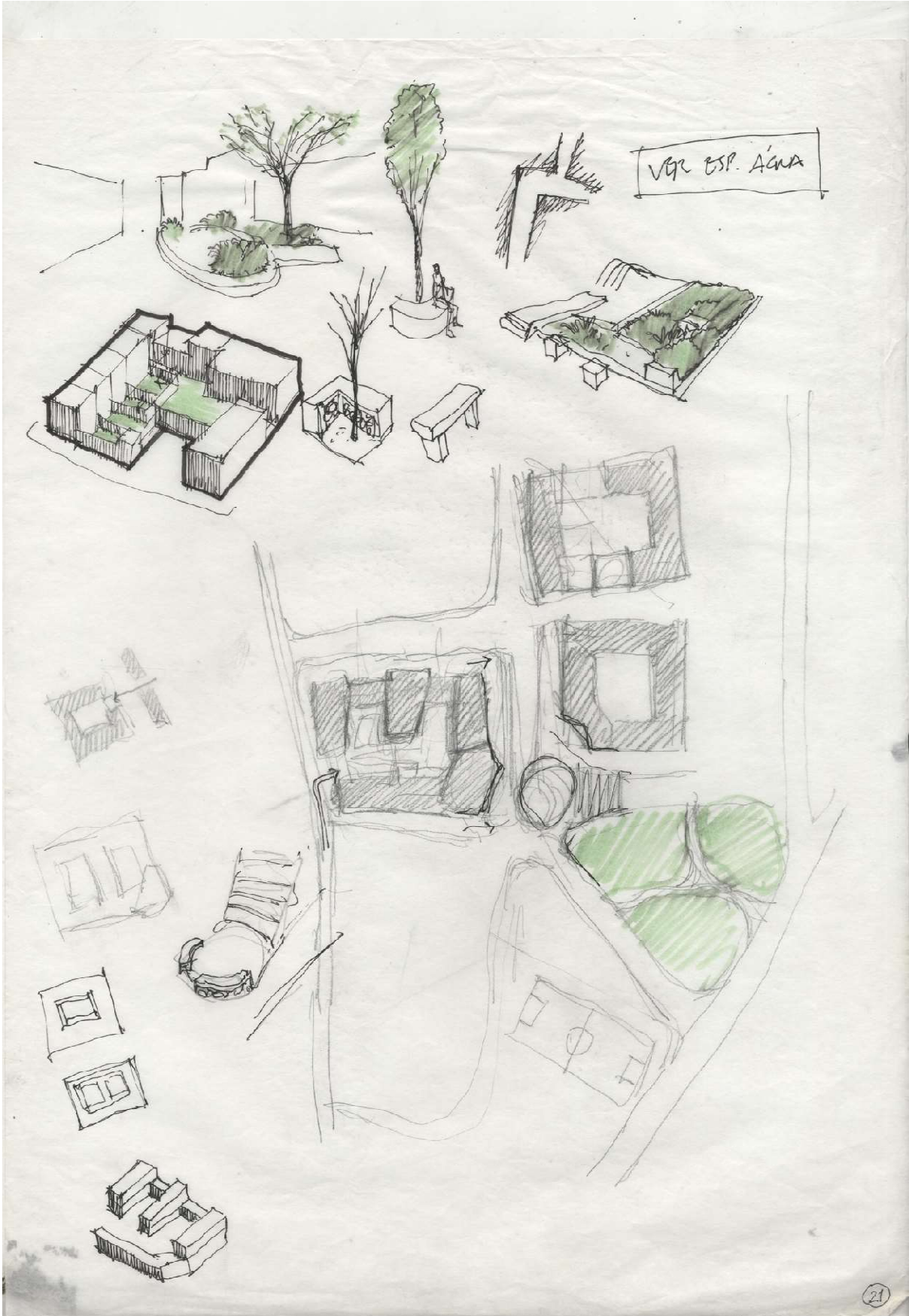


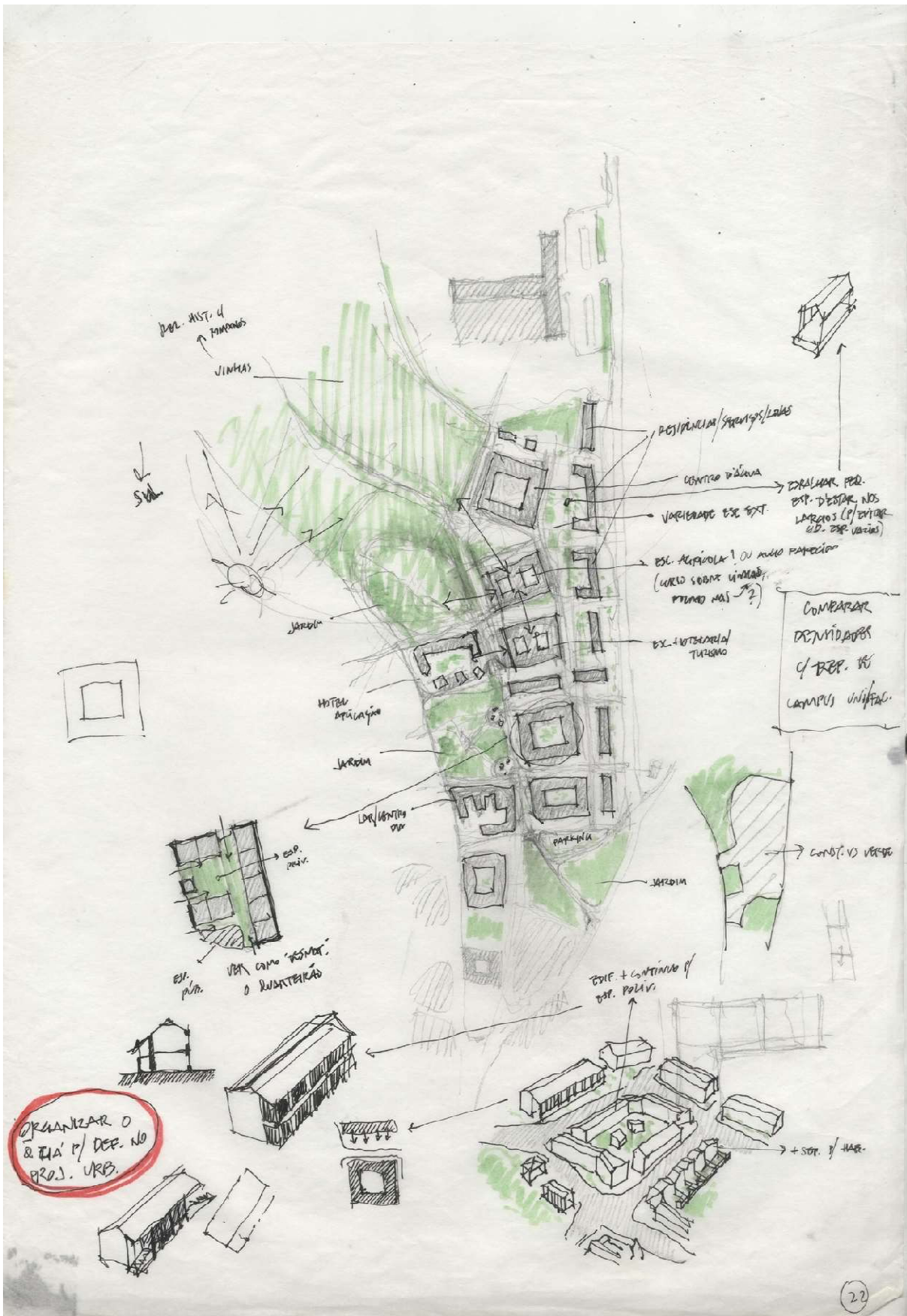




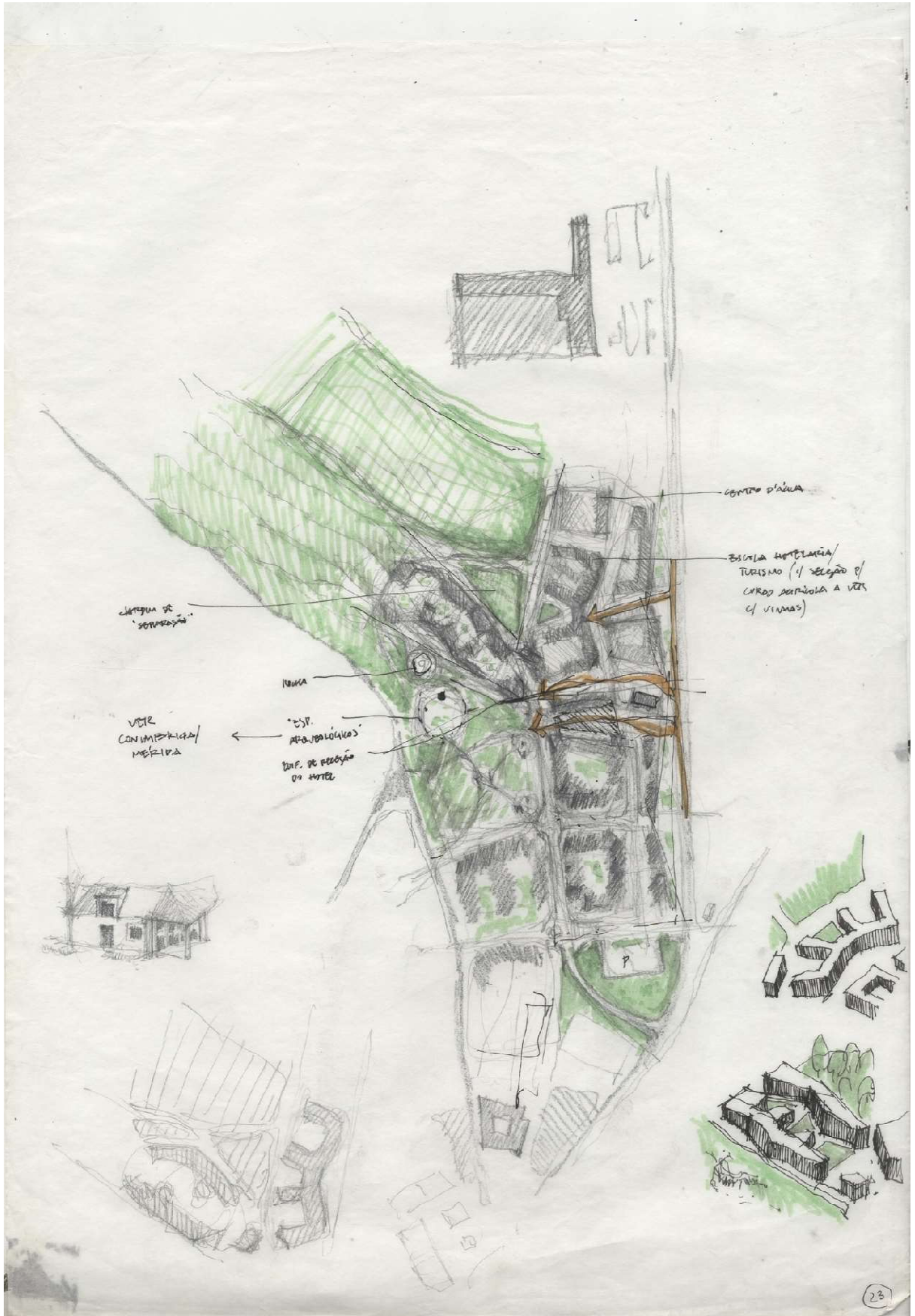


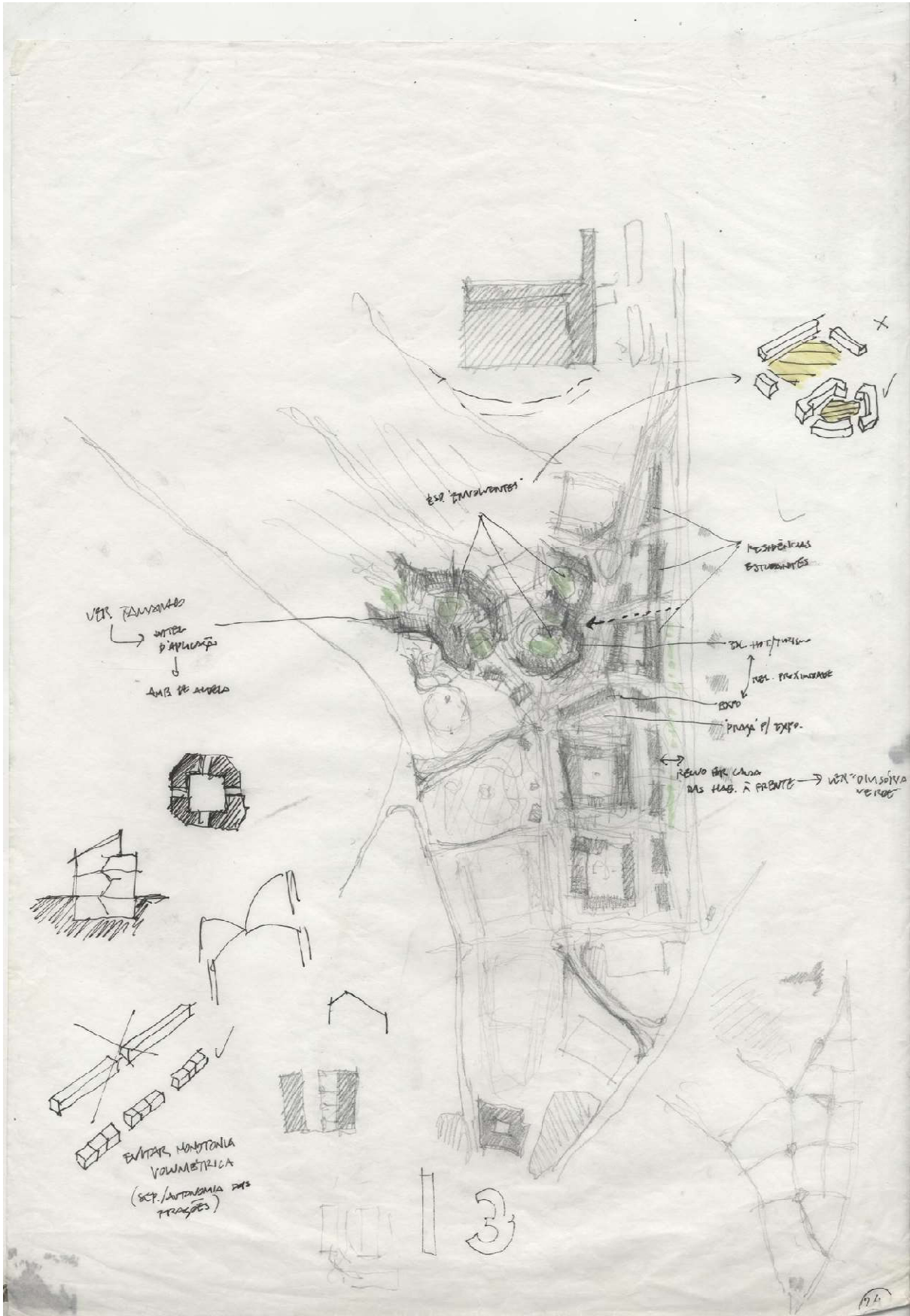


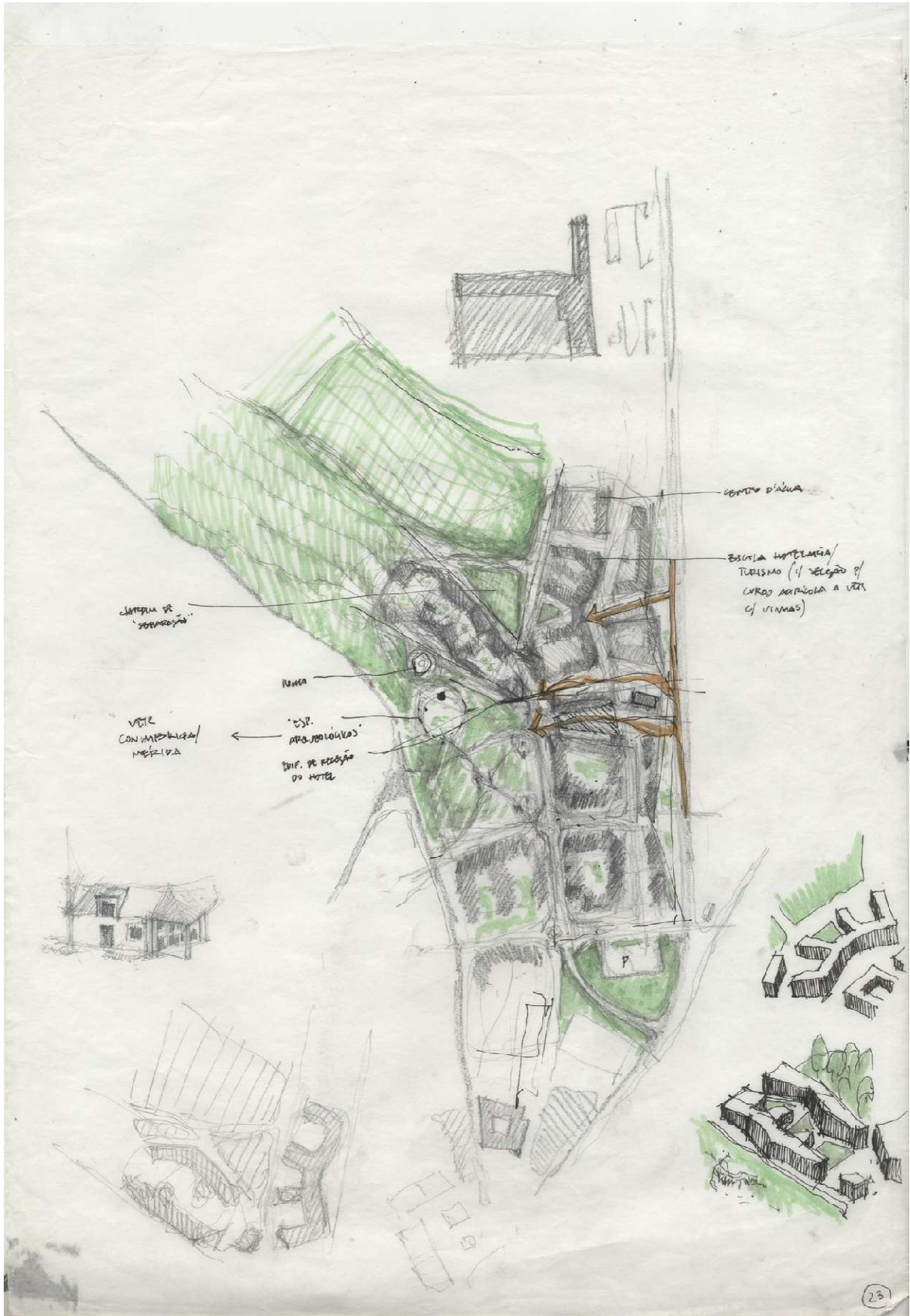


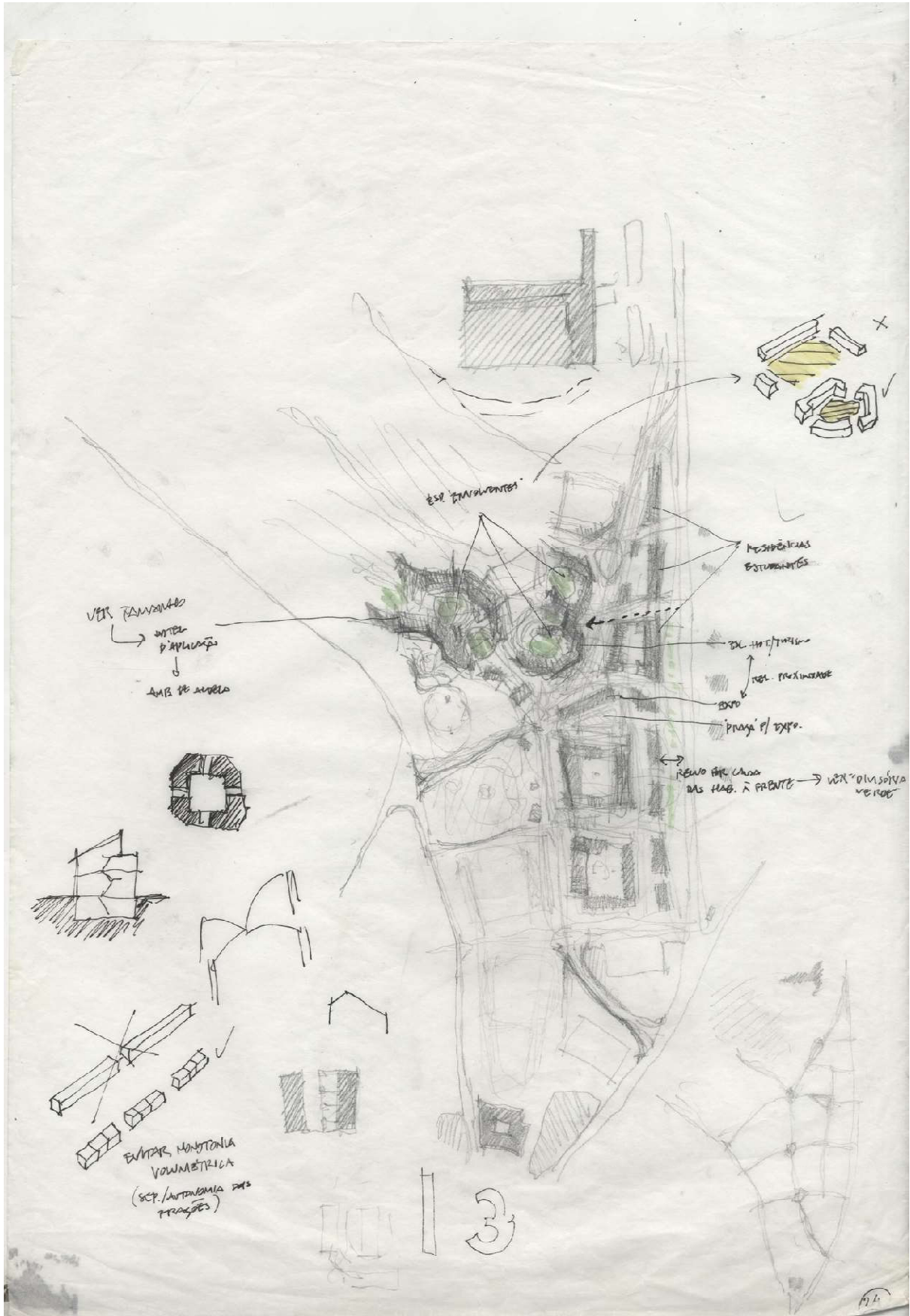


ORGANIZAR O & FA' P/ DEP. NO PROJ. URB.

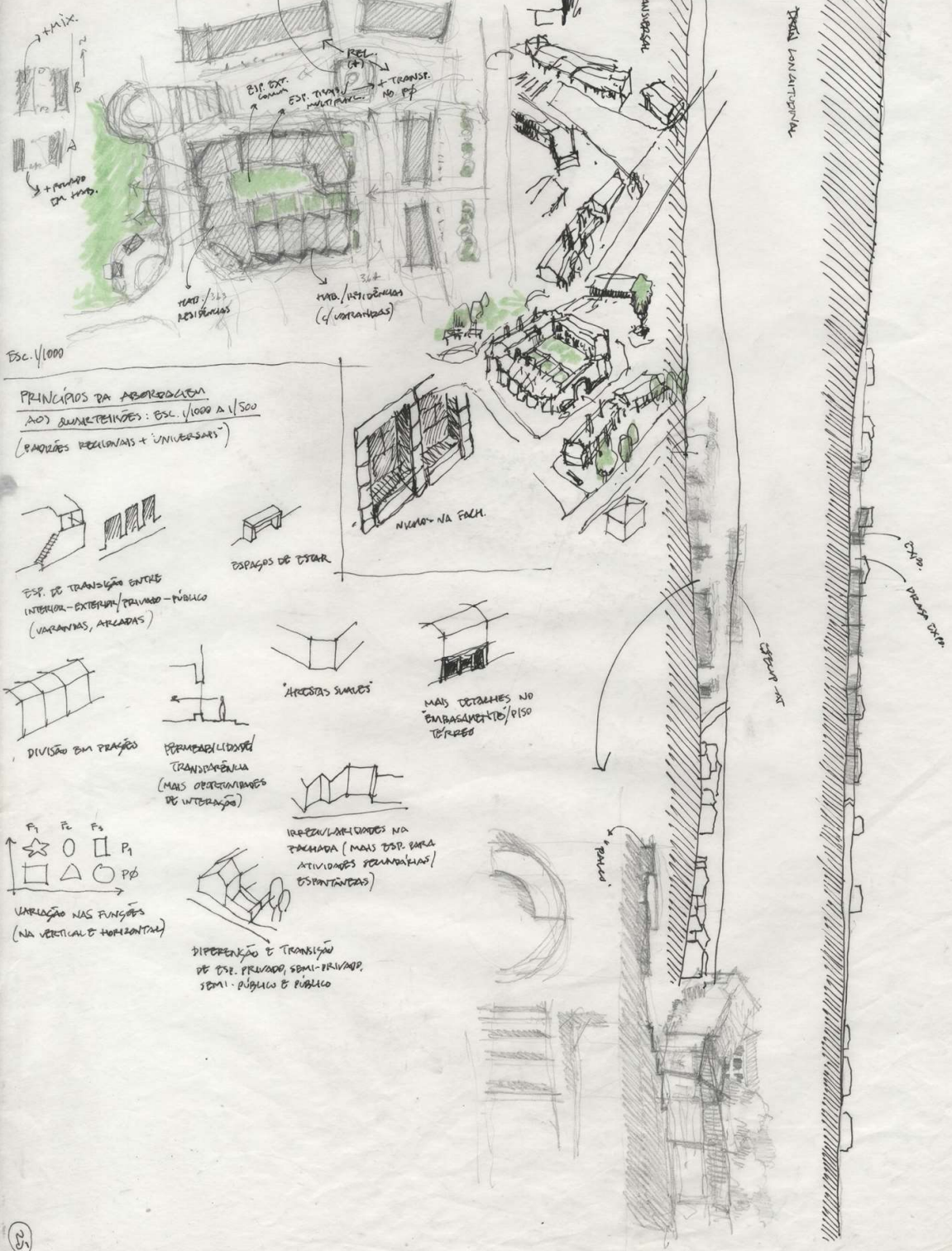






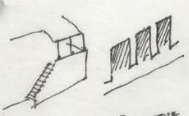


• VER EXATAMENTE A FUNÇÃO DEVER (OUTYBRUGÃO DAS FUNÇÕES)  
 EXISTIR NOS QUARTELINHOS (PÚBLICAS) → PROPOSTAS E MODO DE SE TROCAR CONFORME NECESSIDADES



Esc. 1/1000

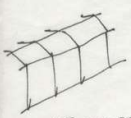
PRINCÍPIOS DA REORGANIZAÇÃO  
 NOS QUARTELINHOS: Esc. 1/1000 A 1/500  
 (PARQUES RECREATIVOS + UNIVERSITÁRIOS)



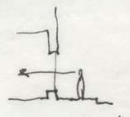
ESP. DE TRANSIÇÃO ENTRE INTERIOR-EXTERNO/PRIVADO-PÚBLICO (VARANDAS, ARCADAS)



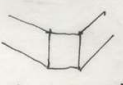
ESPAÇOS DE ESTAR



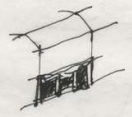
DIVISÃO EM PRAÇAS



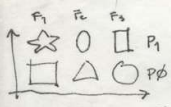
PERMEABILIDADE TRANSPARÊNCIA (MAS OPERACIONES DE INTERAÇÃO)



ARCADAS SUAVES



MAIS DETALHES NO ENRASAMENTO/PISO TERREO



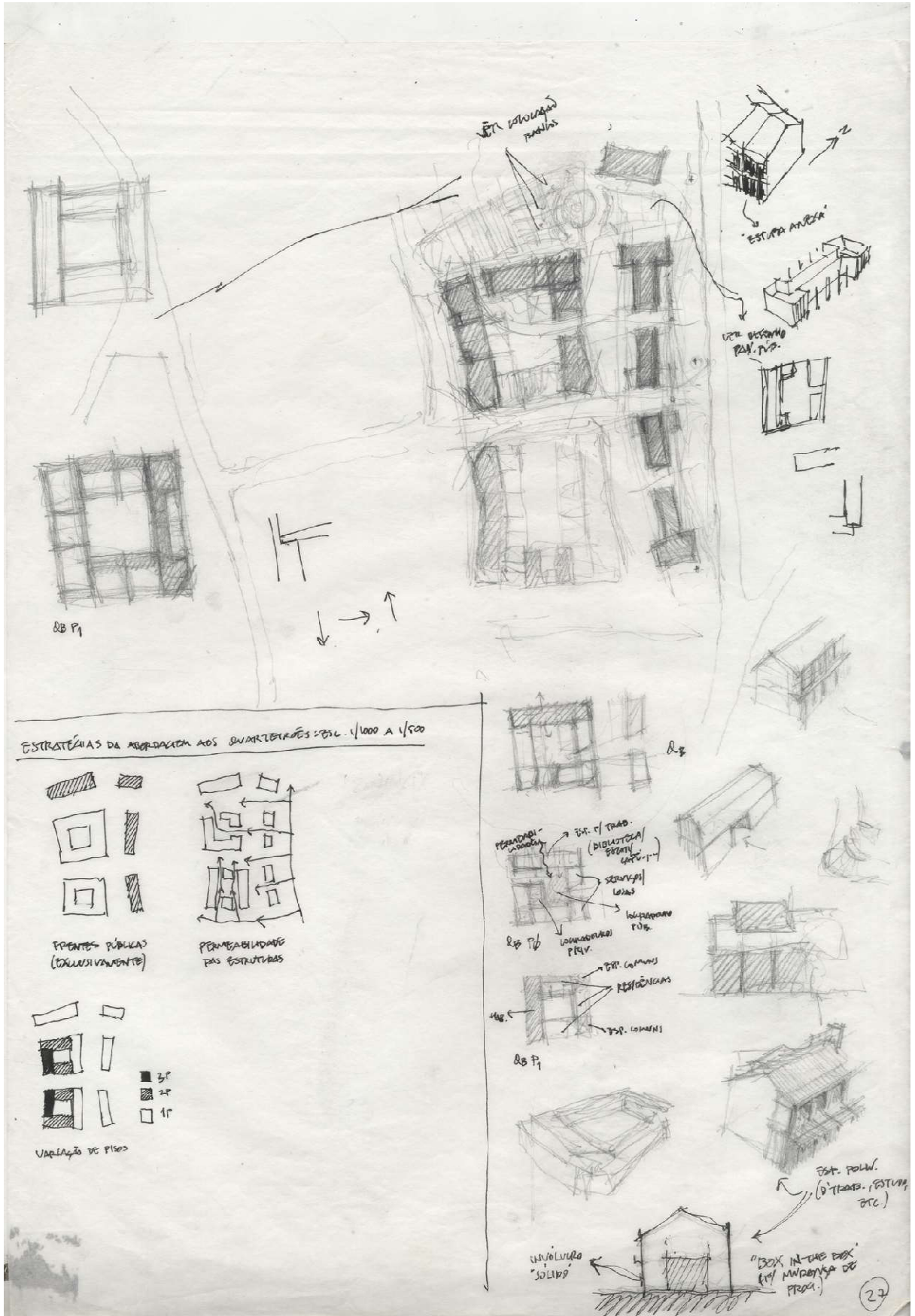
VARIAÇÃO NAS FUNÇÕES (NA VERTICAL E HORIZONTAL)



DIFERENÇA E TRANSIÇÃO DE ESP. PRIVADO, SEMI-PRIVADO, SEMI-PÚBLICO E PÚBLICO

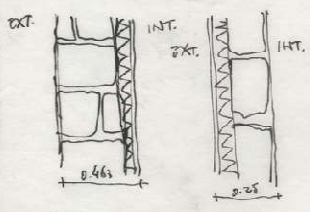
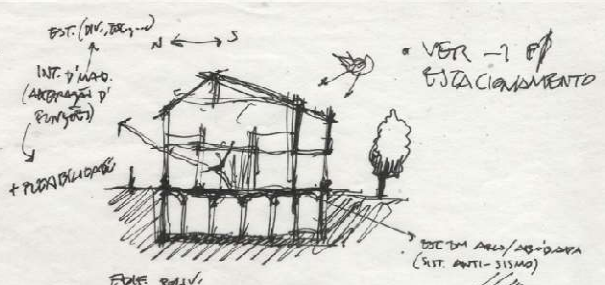
PERMEABILIDADES NA FACADA (MAIS ESP. PARA ATIVIDADES PERMANENTES/ESPONTÂNEAS)







CABANA DE CASARELLAS

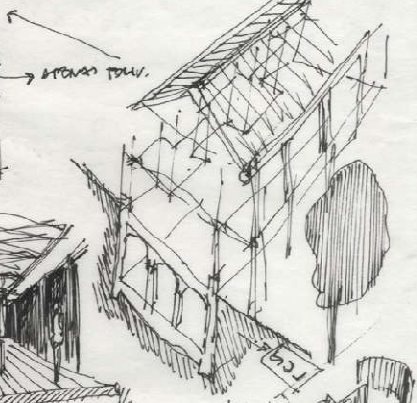
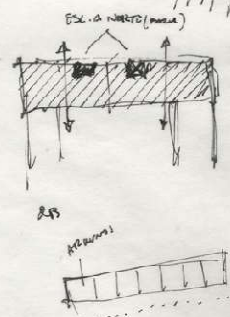


POBRA (LARANJA) COMO SOL. B.T.  
(ECONOMIA EM Q.L. D'IDEIAS)  
ARMADO

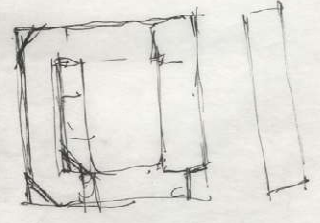
LISTA FUNÇÕES SUPOSTIVAS:

- LAB.
- RESIDENCIA ESTUDANTES
- CANTINAS
- BIBLIOTECA/MEDIA
- EXP. O' EXTERNA/TIENDA (PUB.)
- AUDITÓRIO (PUB.)
- LOJA/SERVIÇOS (EXT. O')
- LOCAÇÃO PRIV.
- PUB.
- RESIDENCIA PROVISÓRIA (O' INVESTIGADORES, E. EX.)

VER  
DIP.  
LITAS



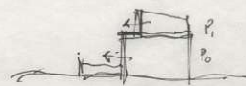
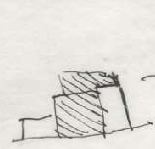
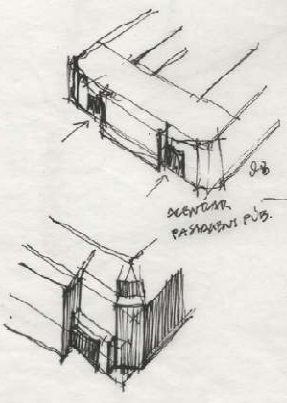
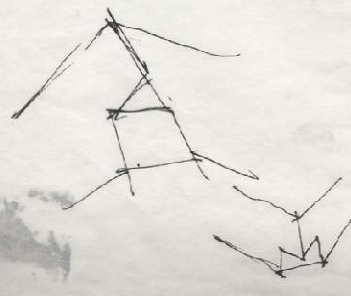
DIR. E' VARIAS  
POSSIBILIDADES  
DE DISPONIBIL.



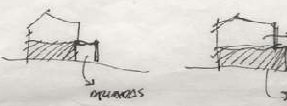
SE ENCONTRA  
PARA SER  
PUB.

SE SUBERAN  
CONTINUAR DE  
FOCO O' ACENTUAR  
DIR. PUB.

HAJA O' LAZAROS  
PUB. 1 PISO 2?

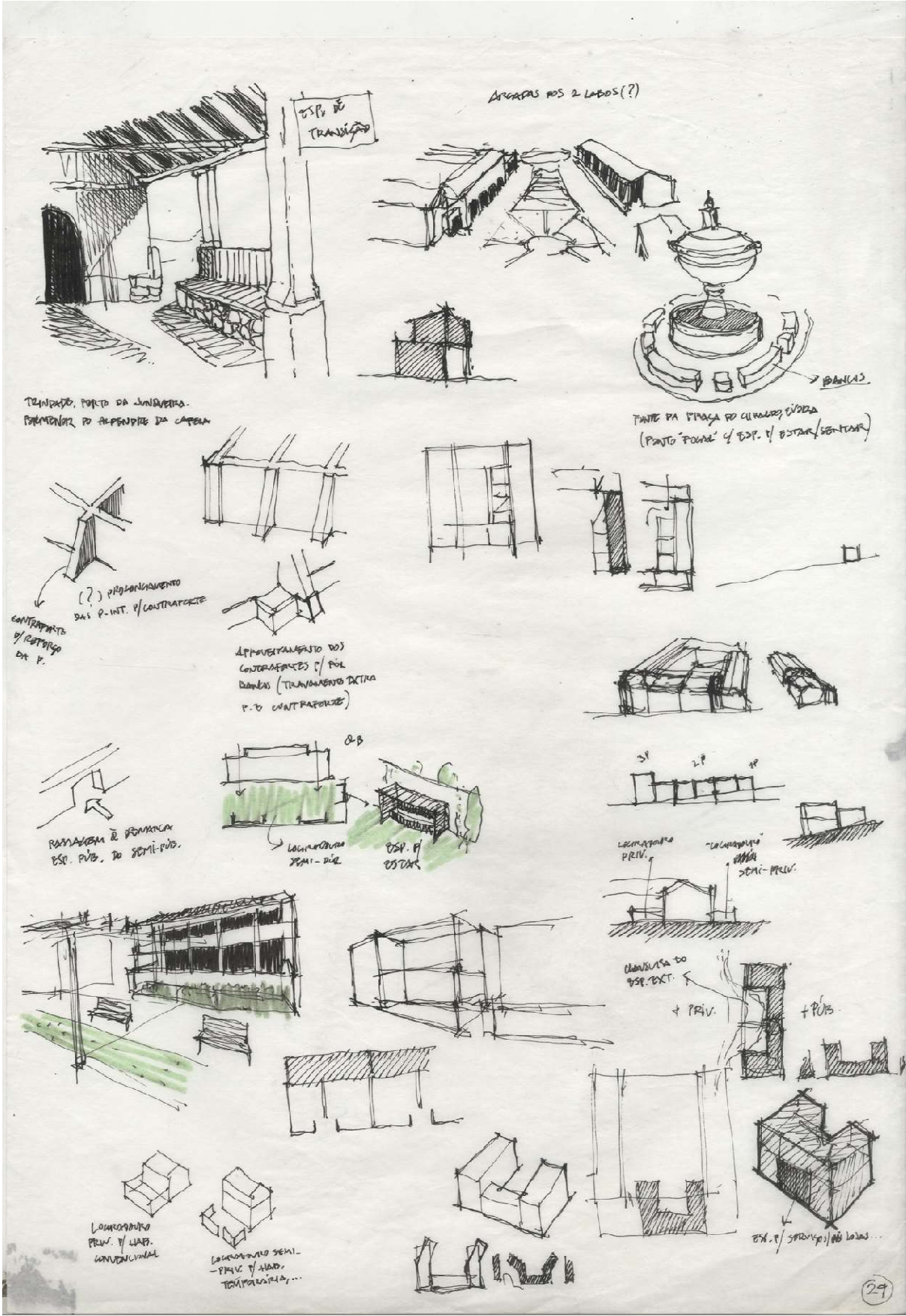


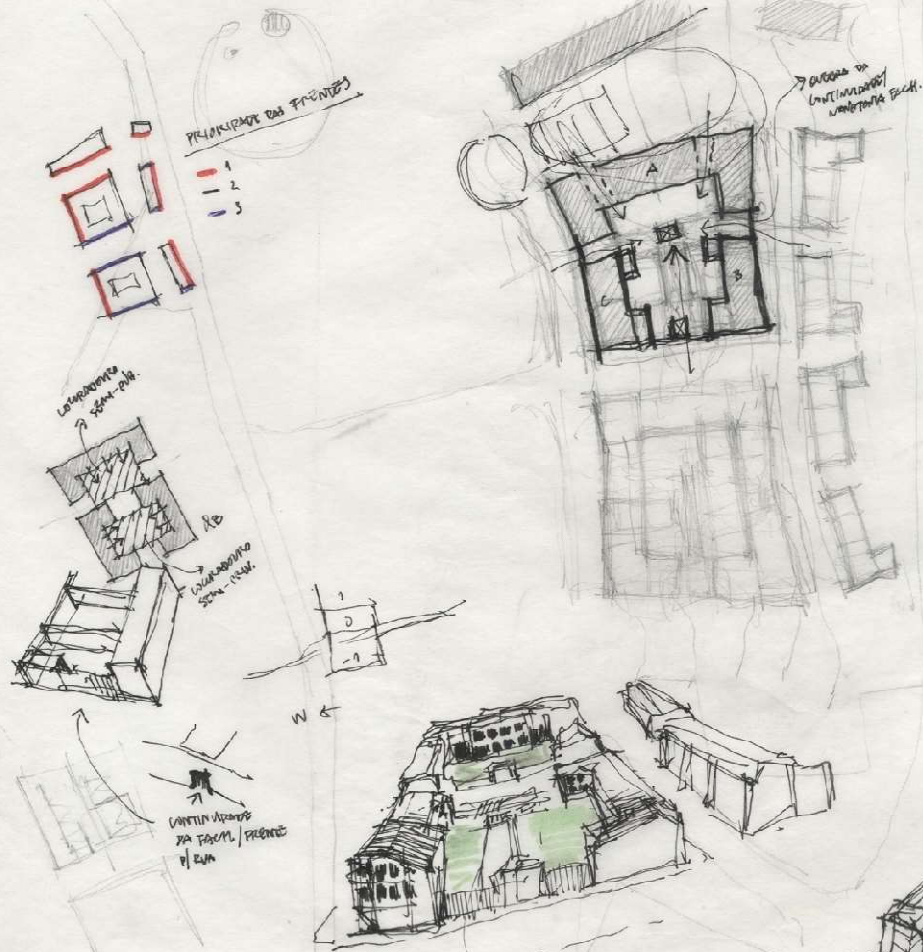
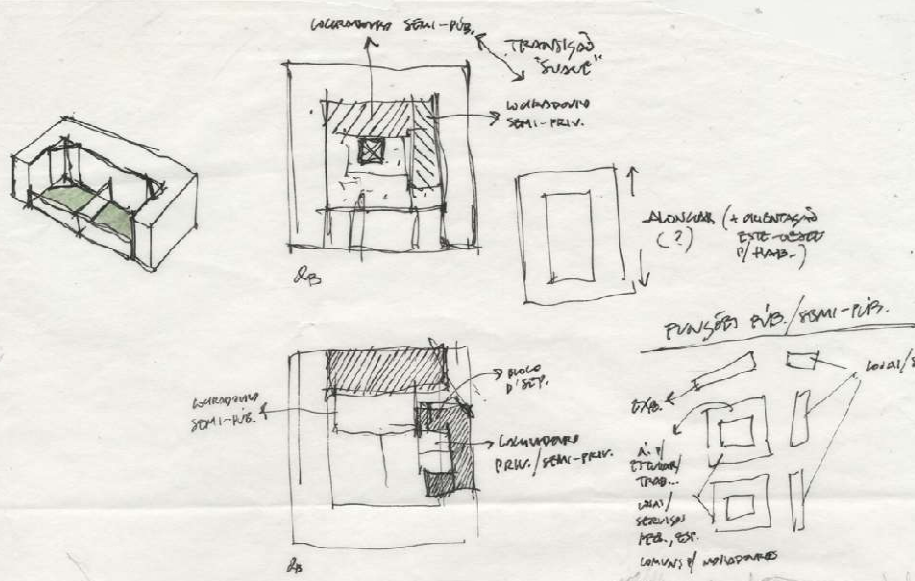
P.  
P.



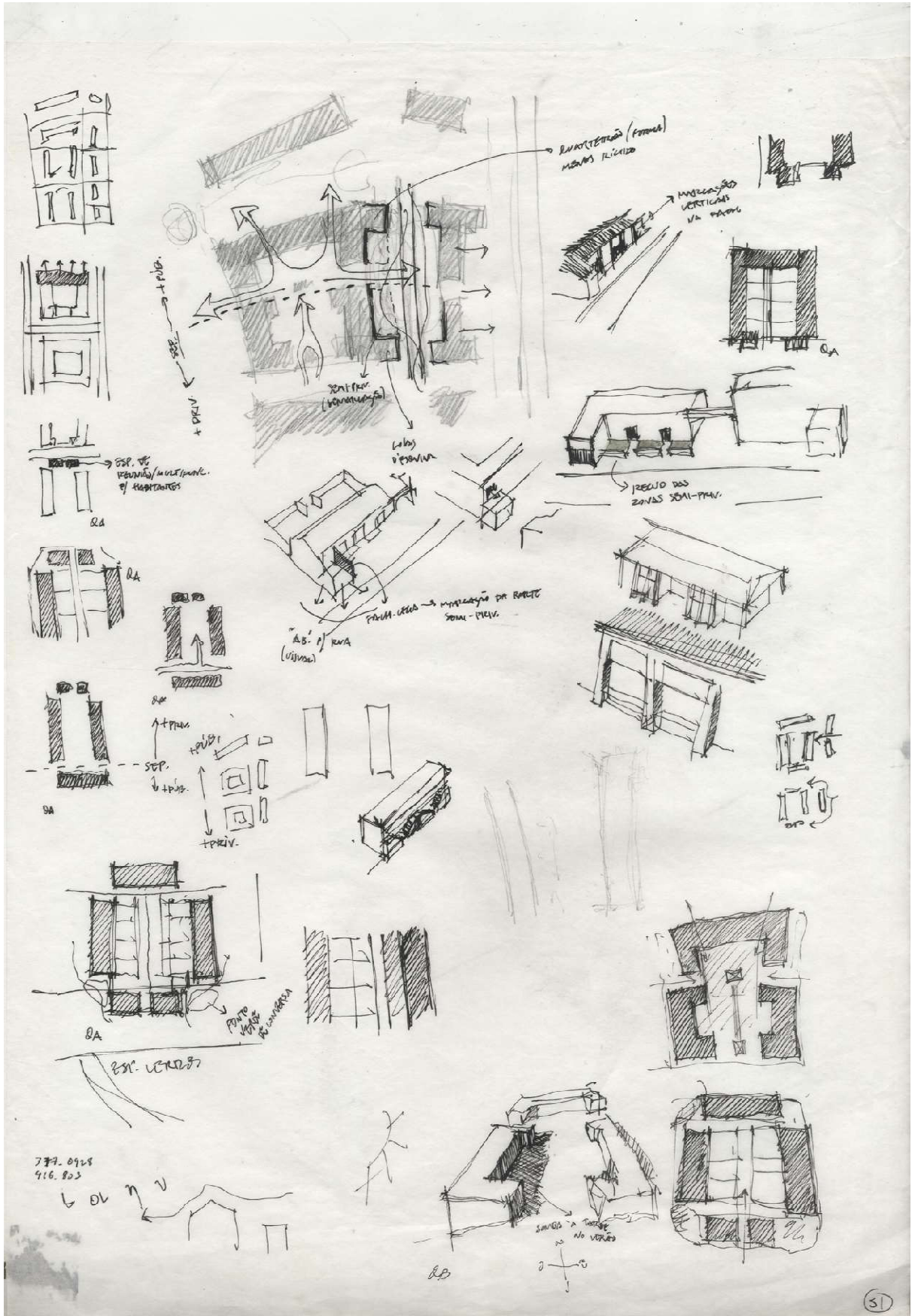
DELICIAS

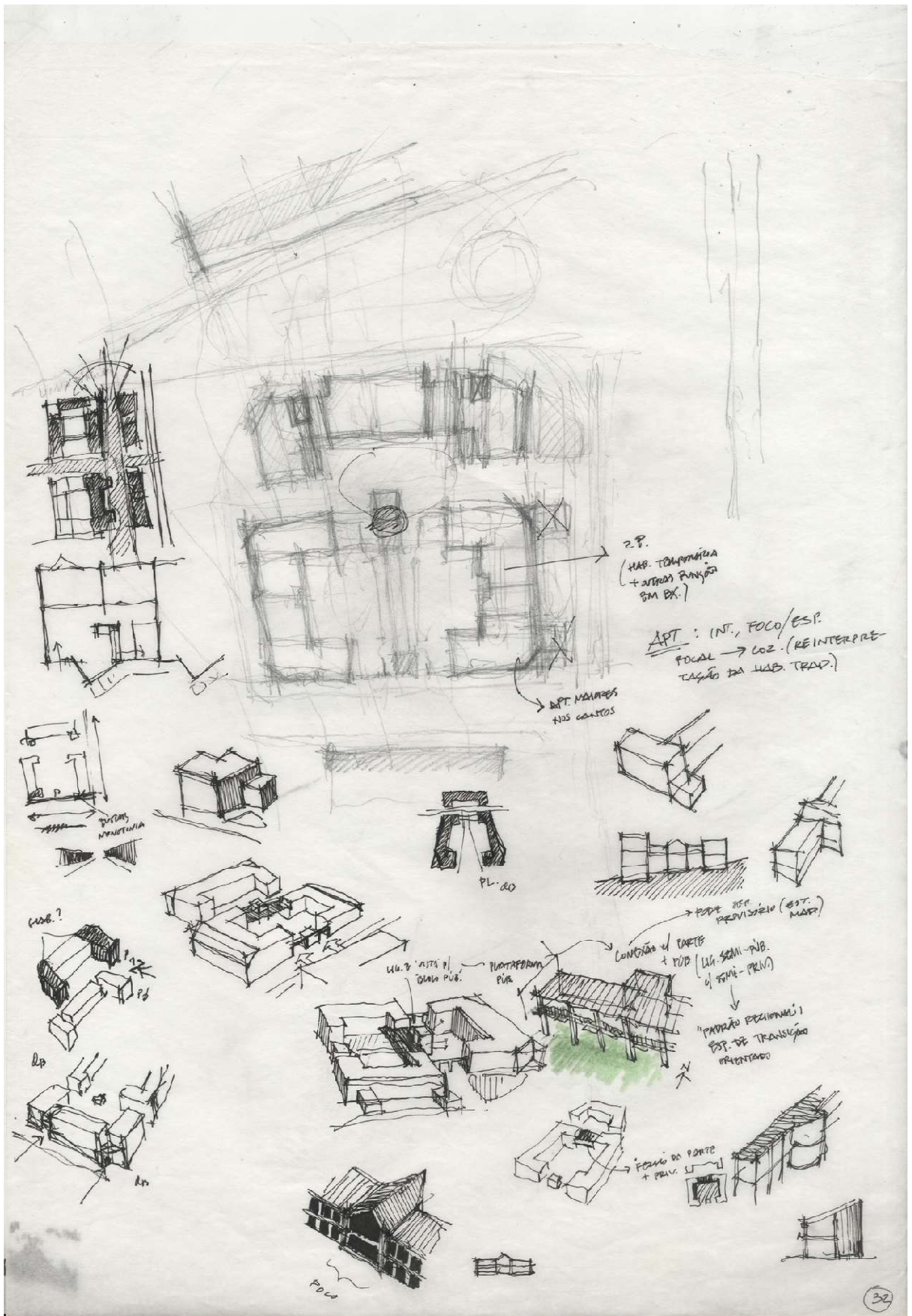
3 + A. E' D.P. PUB. E' UNICA POR CADA



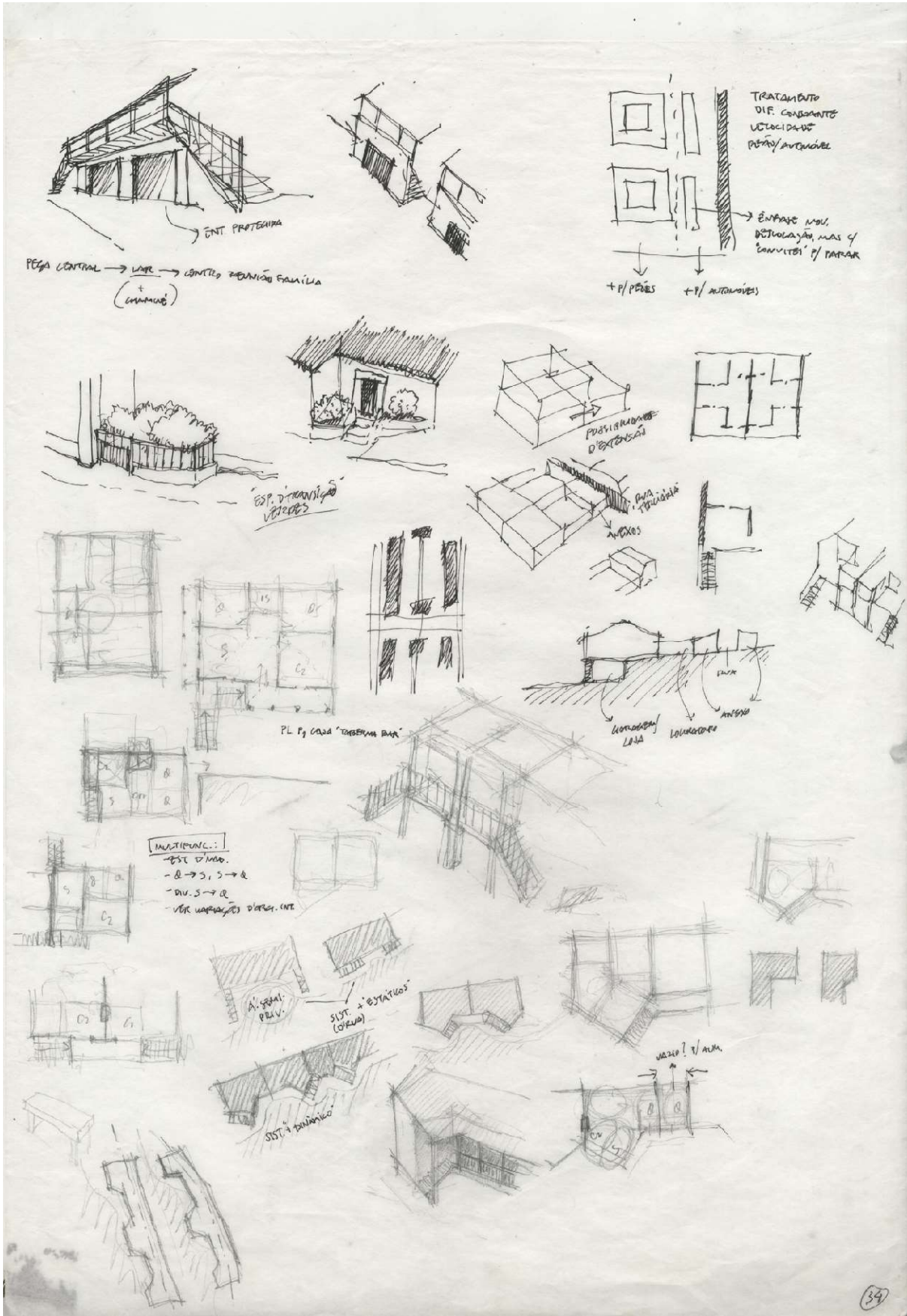


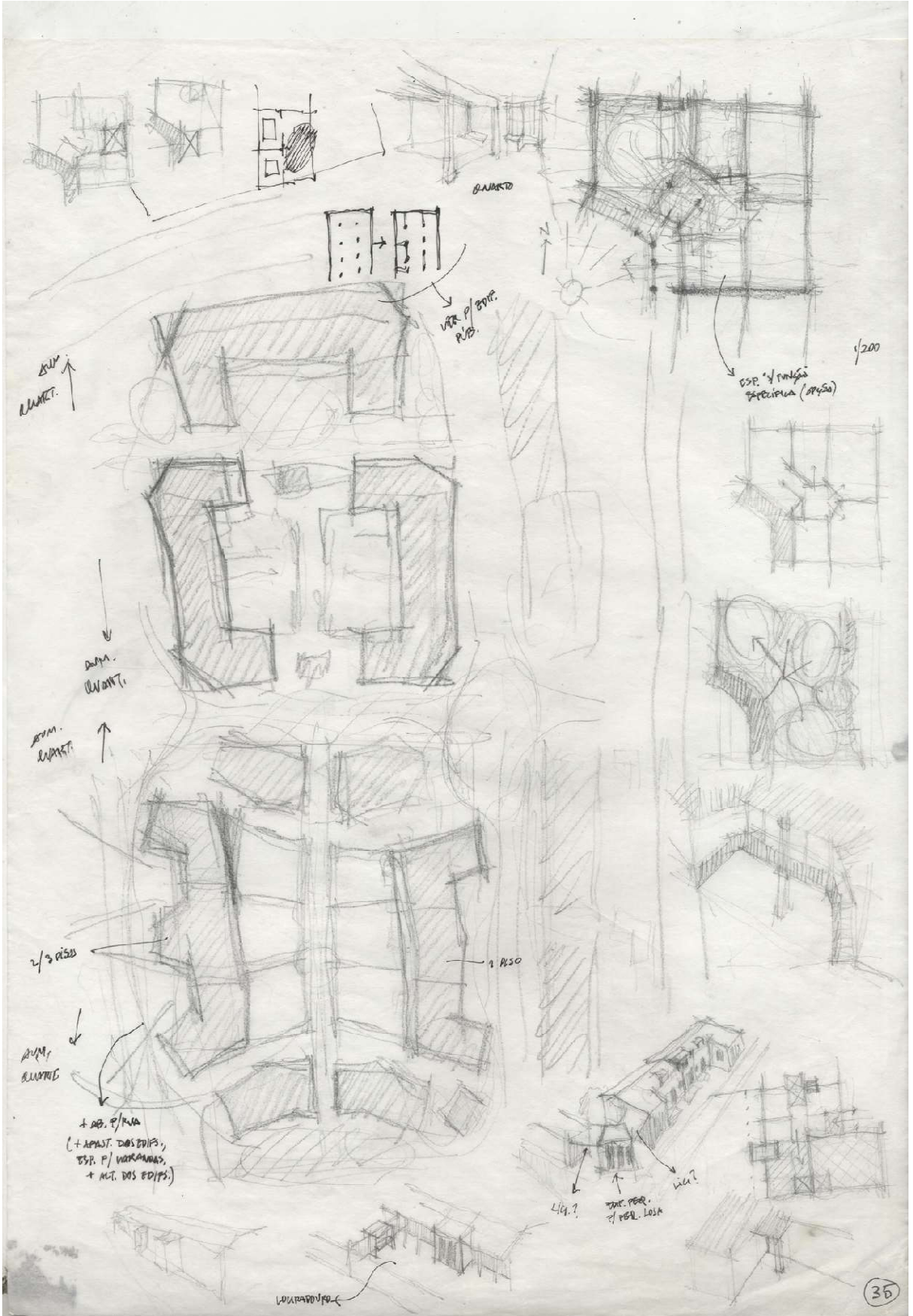
- A (PR):**
  - EST. PÚBLICO - EST. P/ ALUGAR
  - ESTAR
  - COFFEE
  - ZONA D'ÁGUA
- A (PI):**
  - EST. TRAB. + PRIV.
  - ESTUDO/ESTAR
  - EST. P/ ALUGAR
- B (PR):**
  - RESIDÊNCIAS E ESTUDANTES/TEMPORÁRIAS
- C (PR):**
  - BARR. PER. SERVIÇOS, LABS, SALAS DE REUNIÃO... EST. ALUGAR
- C (PI):**
  - RESIDÊNCIAS E ESTUDANTES/TEMPORÁRIAS
- C (PB):**
  - RESIDÊNCIAS E ESTUDANTES/TEMPORÁRIAS







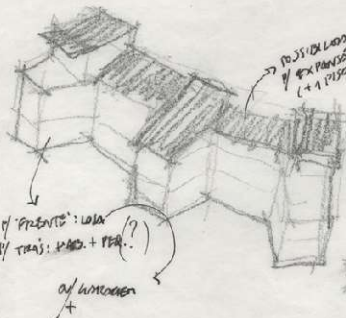
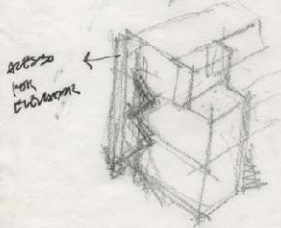
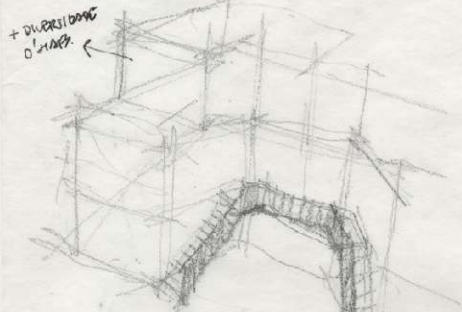
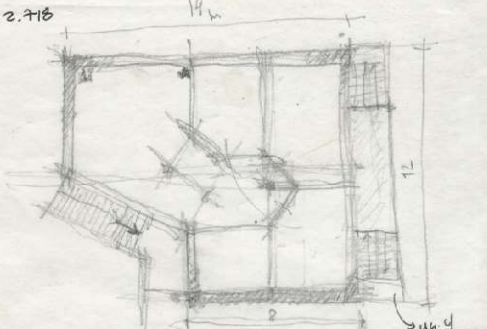




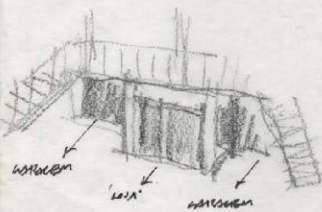
P/ INT. HAB: EXP. PERSIS, TENDO EM CONTA O CONTRASTE NA PERCEÇÃO DA FORMA ("SETR DIO ARCHITECT", P. 175)

EX. POSSÍVEIS c 2.716

|     |              |
|-----|--------------|
| 1.  | 0.005 m      |
| 2.  | 0.0135 0.014 |
| 3.  | 0.036        |
| 4.  | 0.098        |
| 5.  | 0.266        |
| 6.  | 0.719        |
| 7.  | 1.937        |
| 8.  | 5.23         |
| 9.  | 14.121       |
| 10. | 38.126 m     |

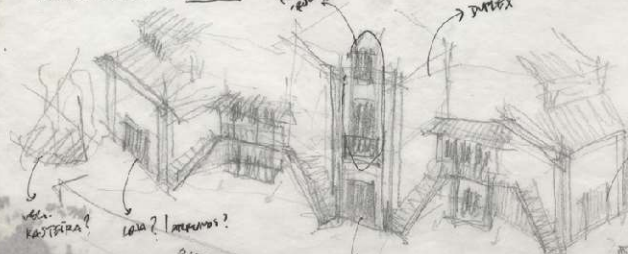


if "PRESENTES": LADIA  
if "TRÁS": PAREDE + PER. (?)  
of "INTERIOR" +



VER AS PROPRIEDADES DE CIRCUNSCRIÇÃO  
→ PRINCIPALMENTE A 12: 2005

PARTE REALIZADA  
→ INTER



veja "KASTRINA" LADIA? PAREDE?

DISTÂNCIA 11' COZE + APERTURA - À PARTE D'16.

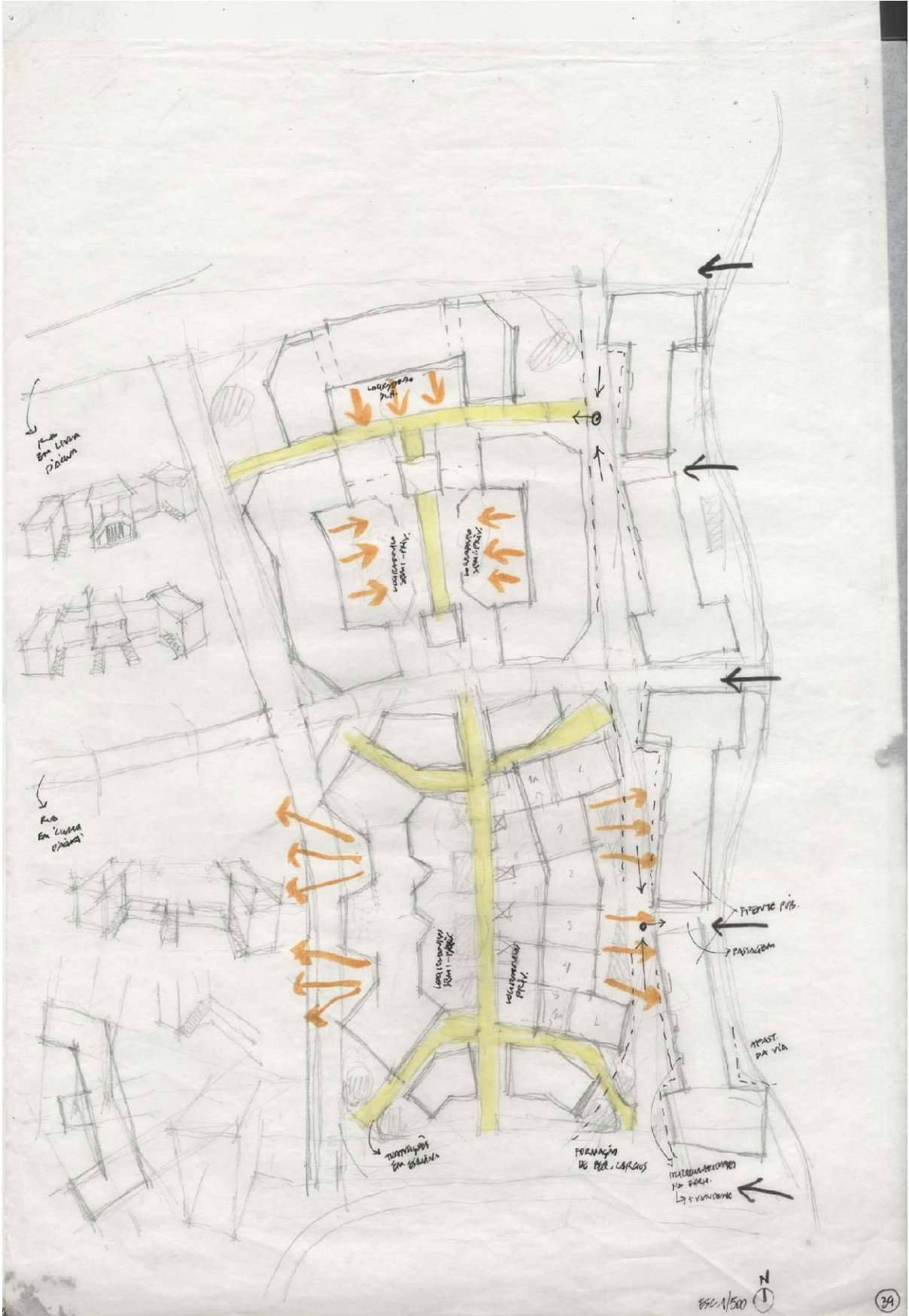
→ "LADIA" + DESTACADA  
if LADIA EM EX. ESTAR + VISUAL?

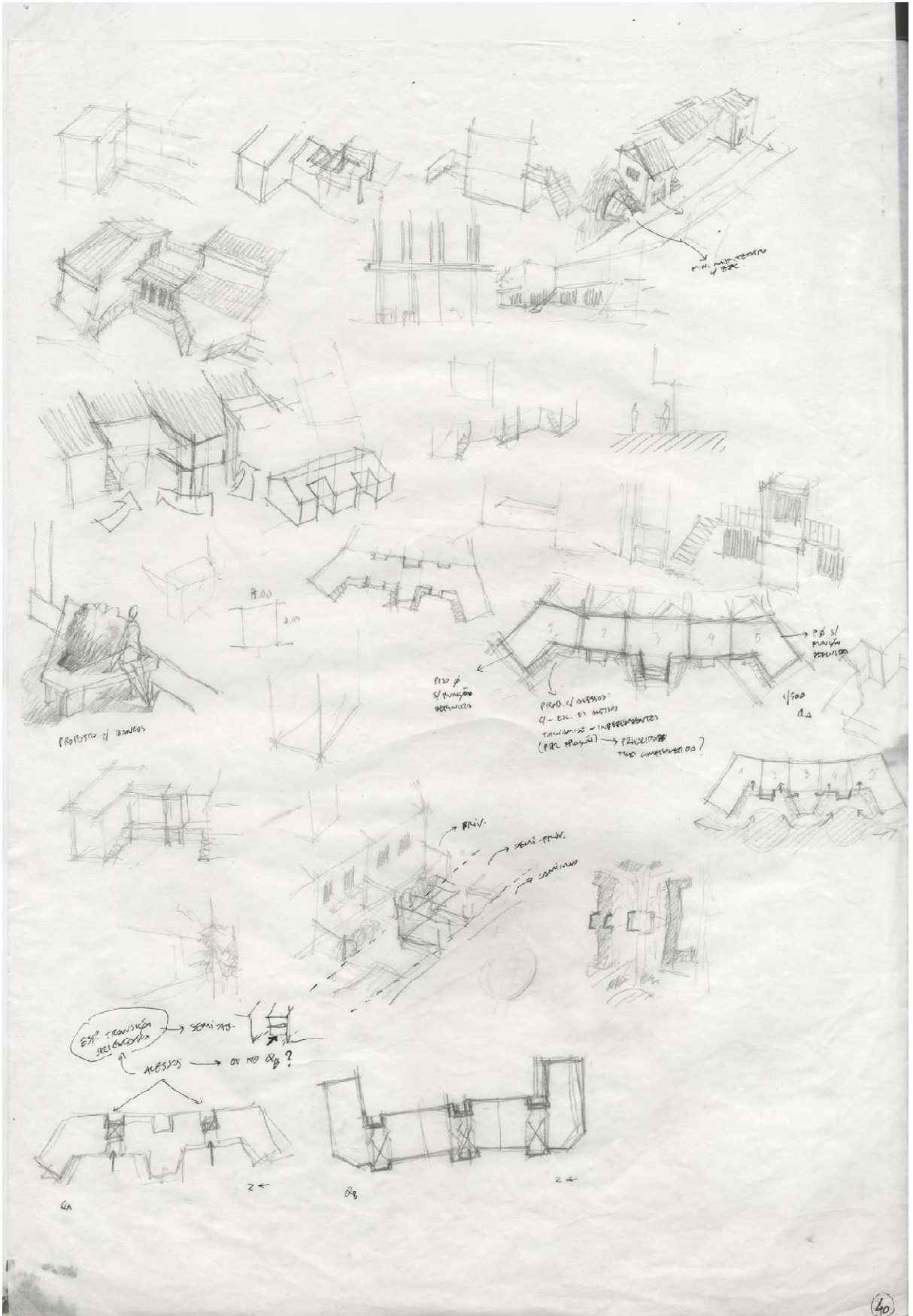
→ "LADIA" + DESTACADA  
if LADIA EM EX. ESTAR + VISUAL?

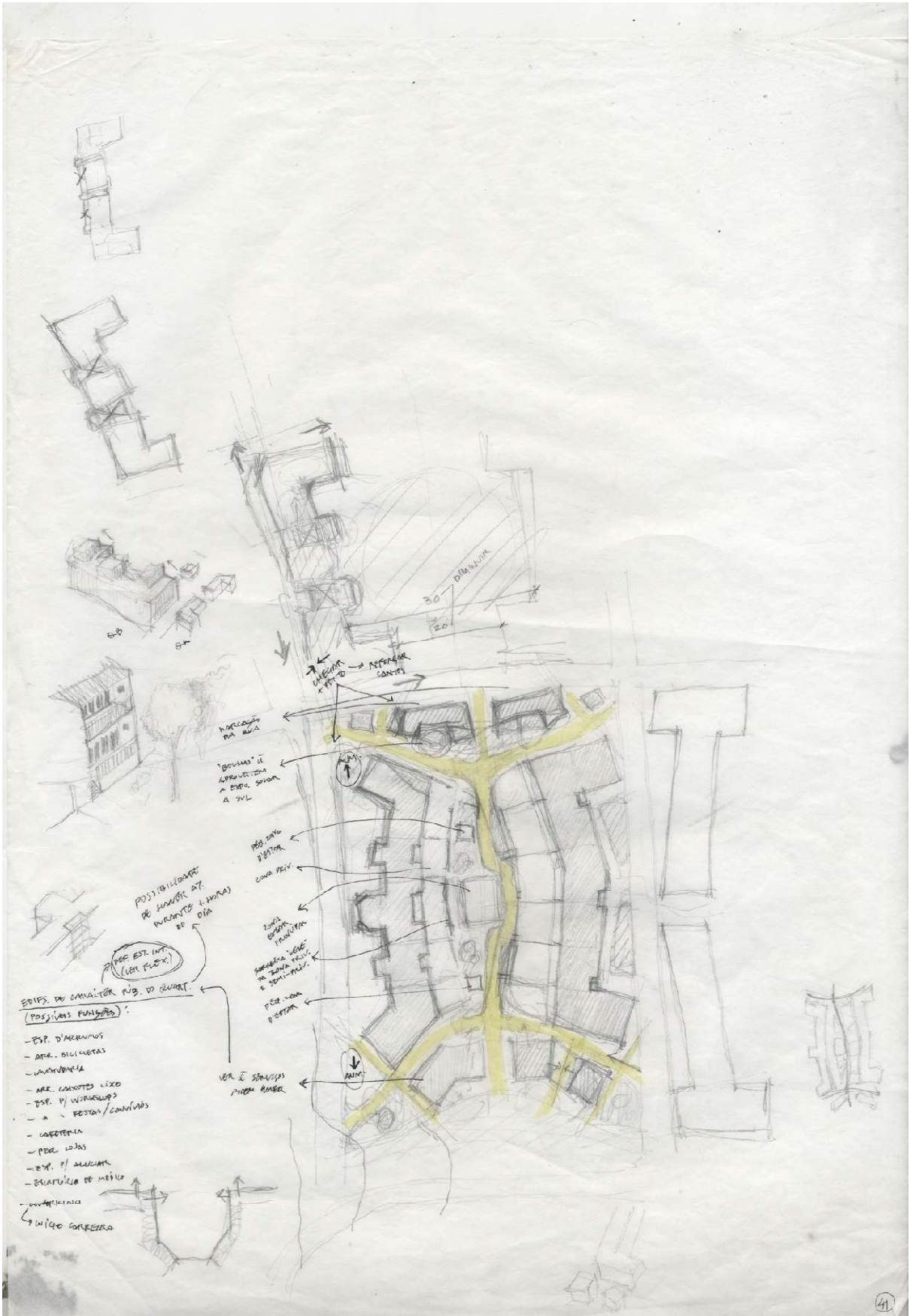
→ "LADIA" + DESTACADA  
if LADIA EM EX. ESTAR + VISUAL?

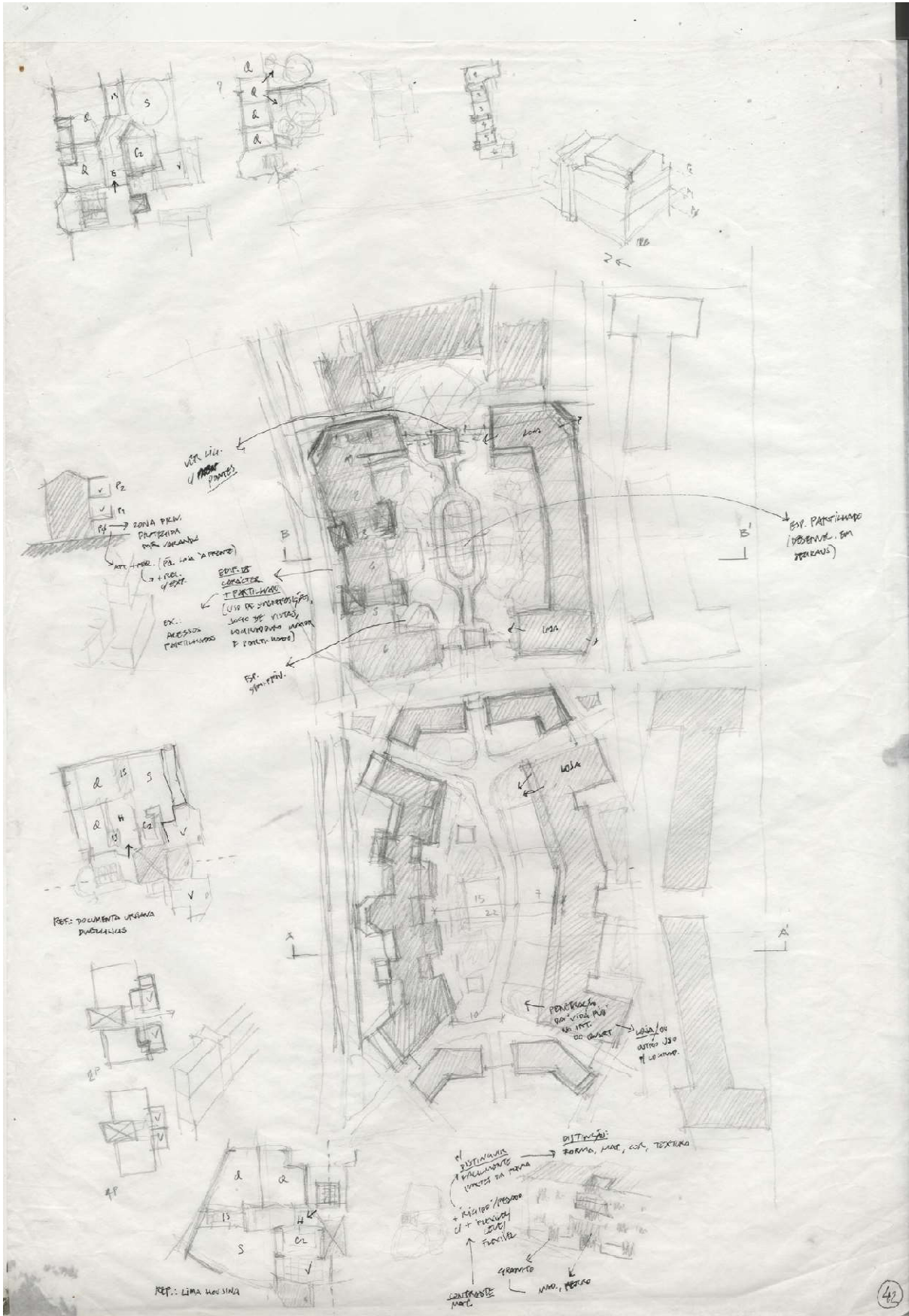
→ "LADIA" + DESTACADA  
if LADIA EM EX. ESTAR + VISUAL?



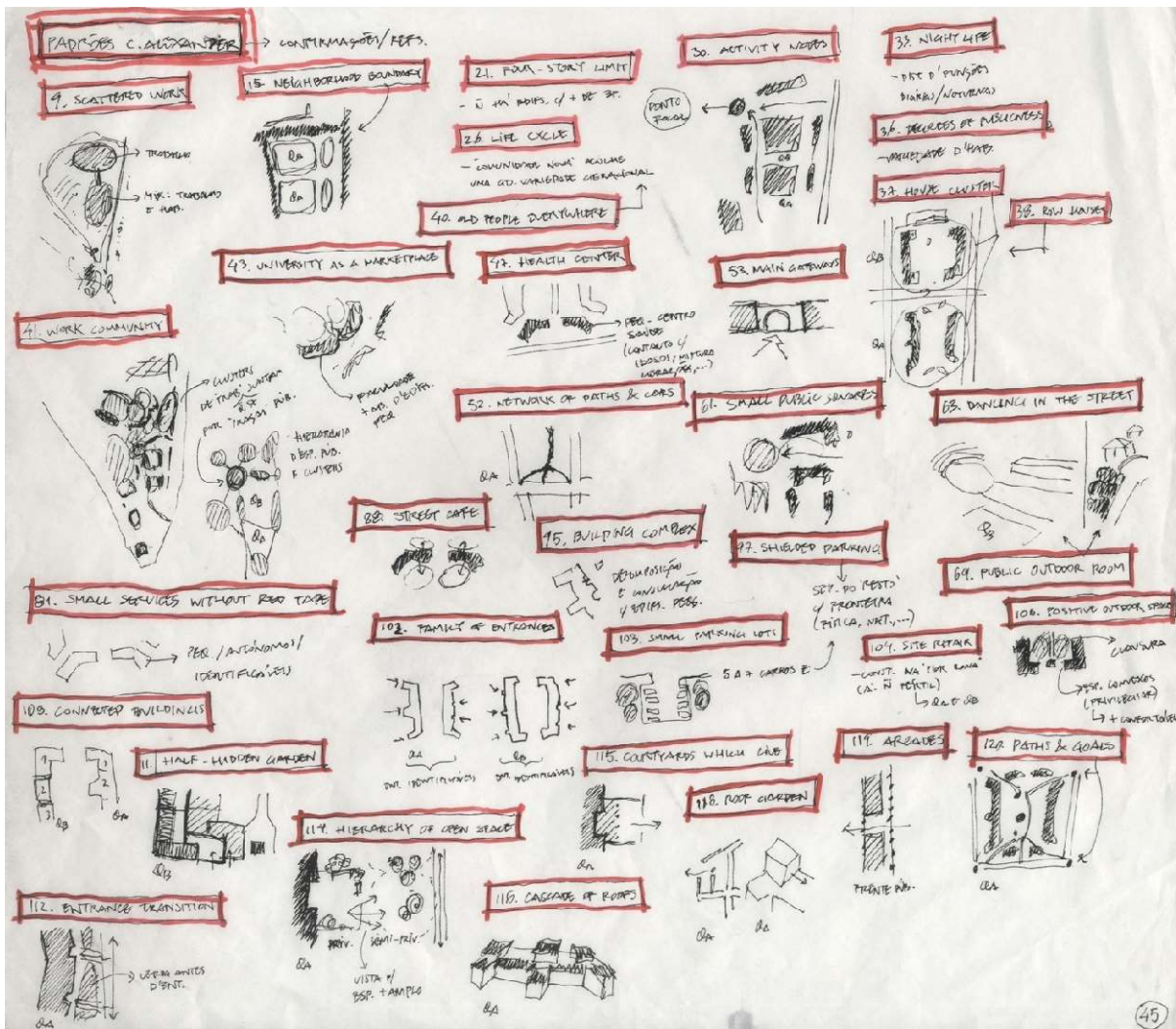
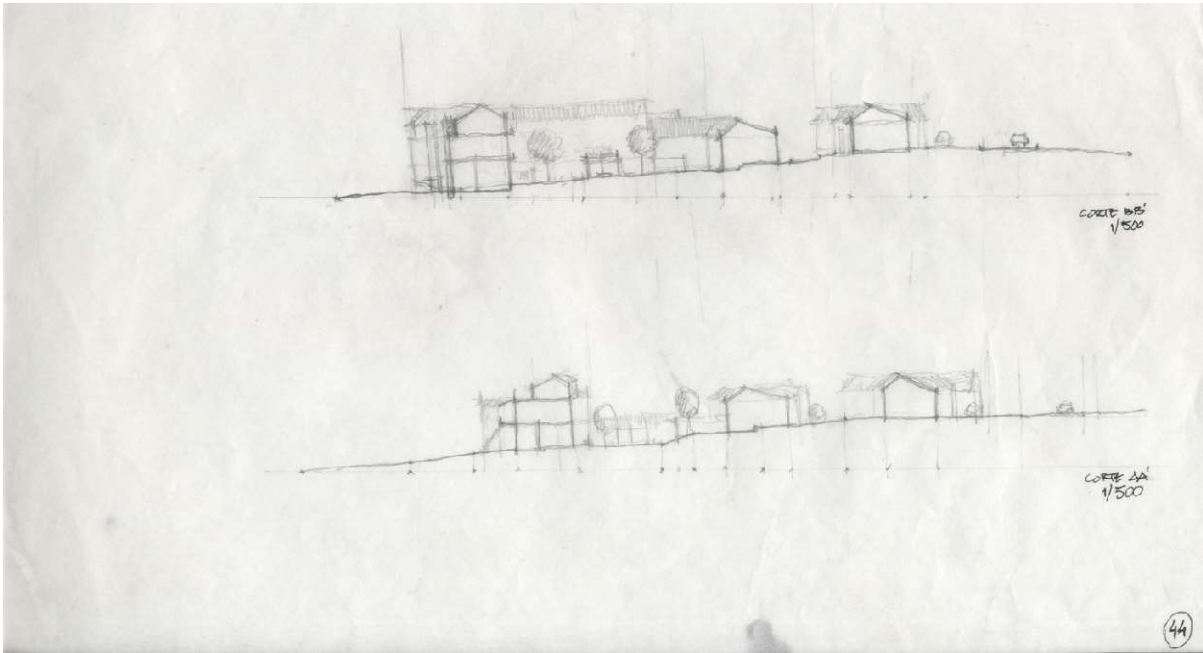


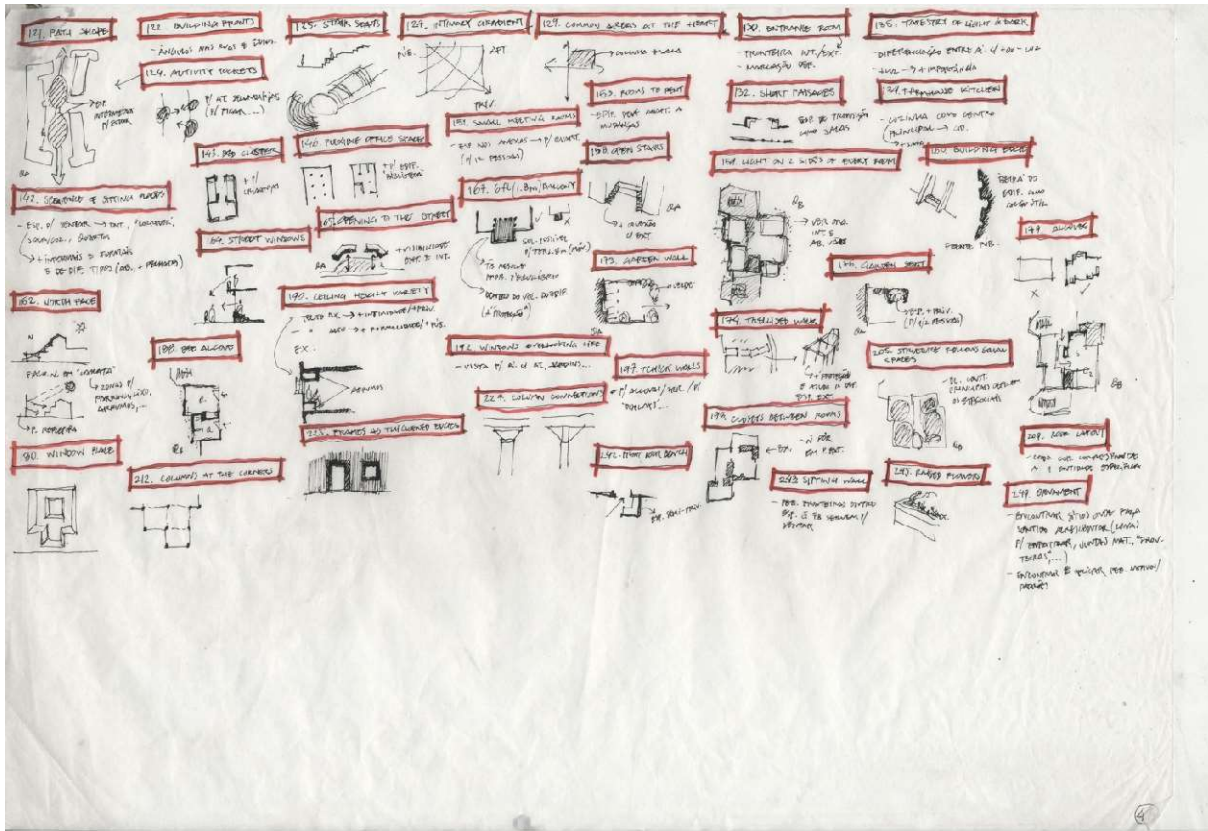


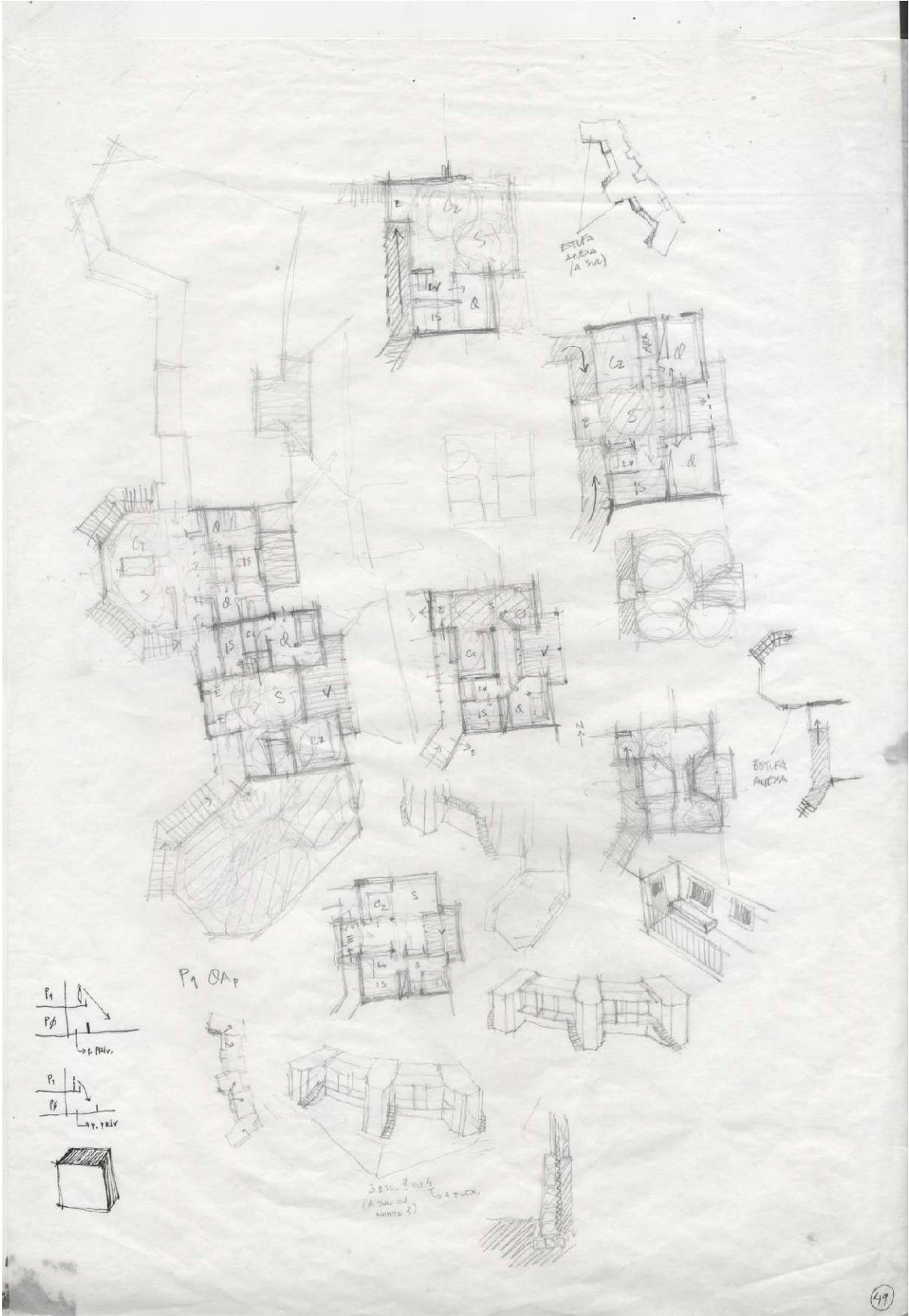


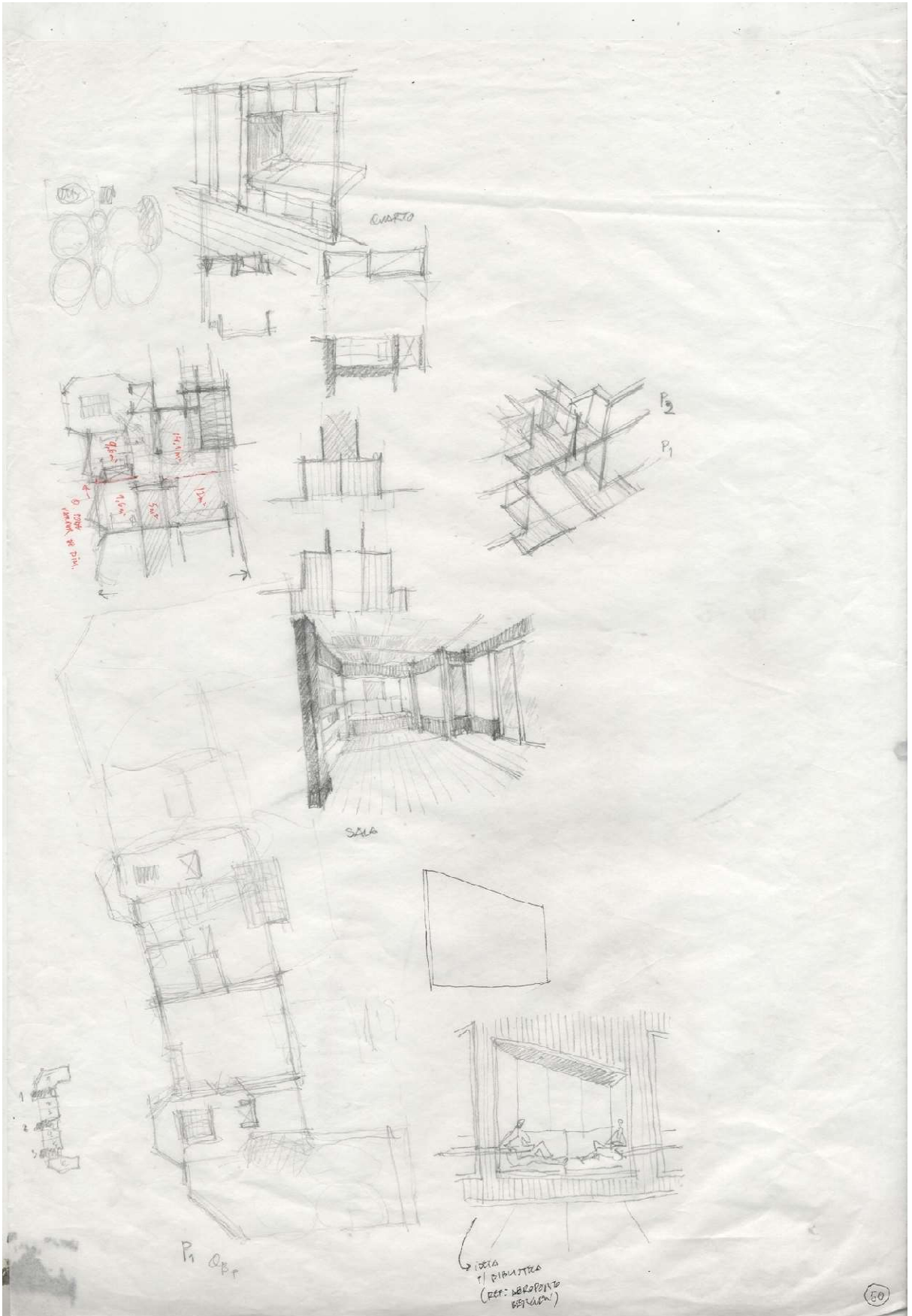


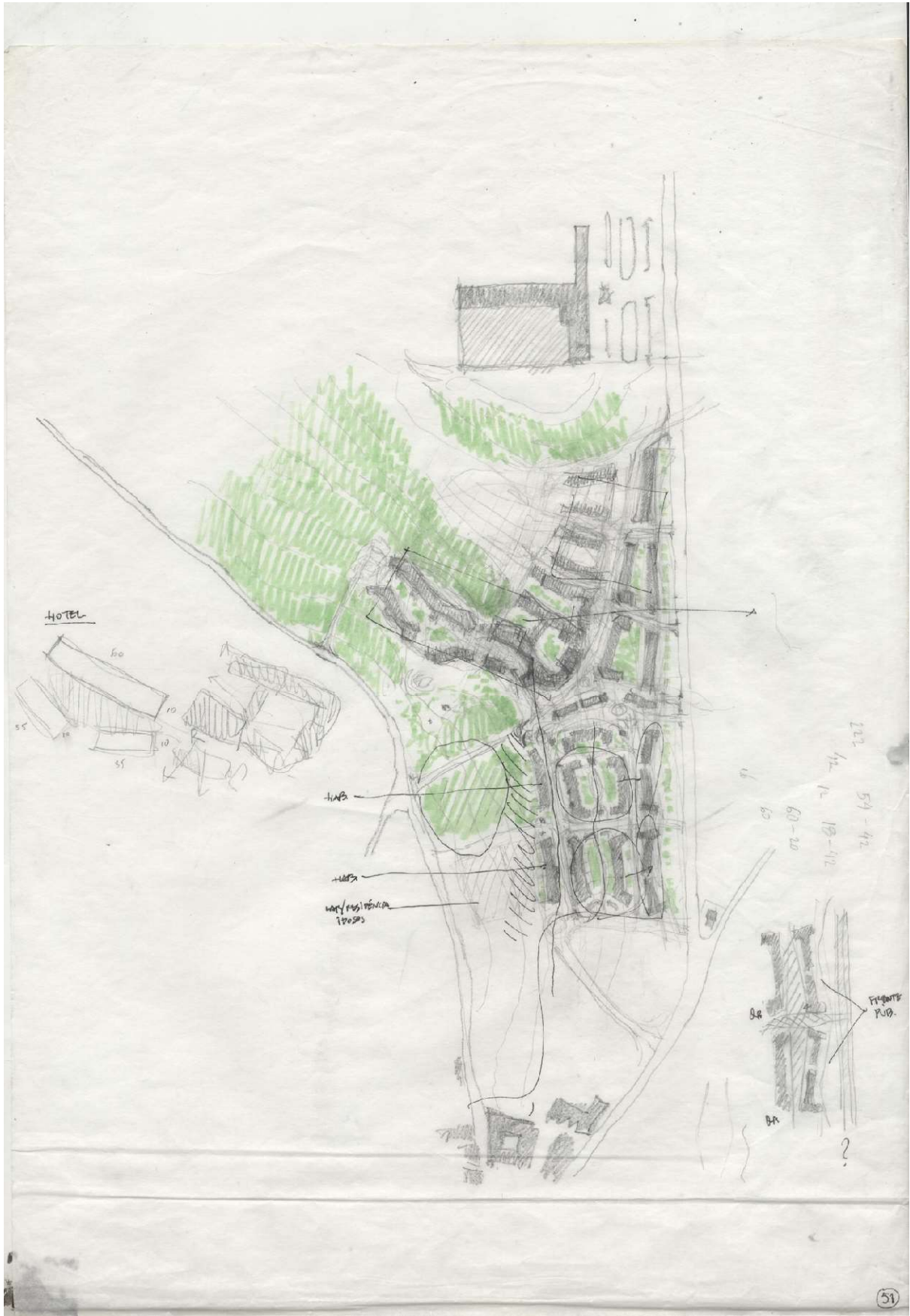


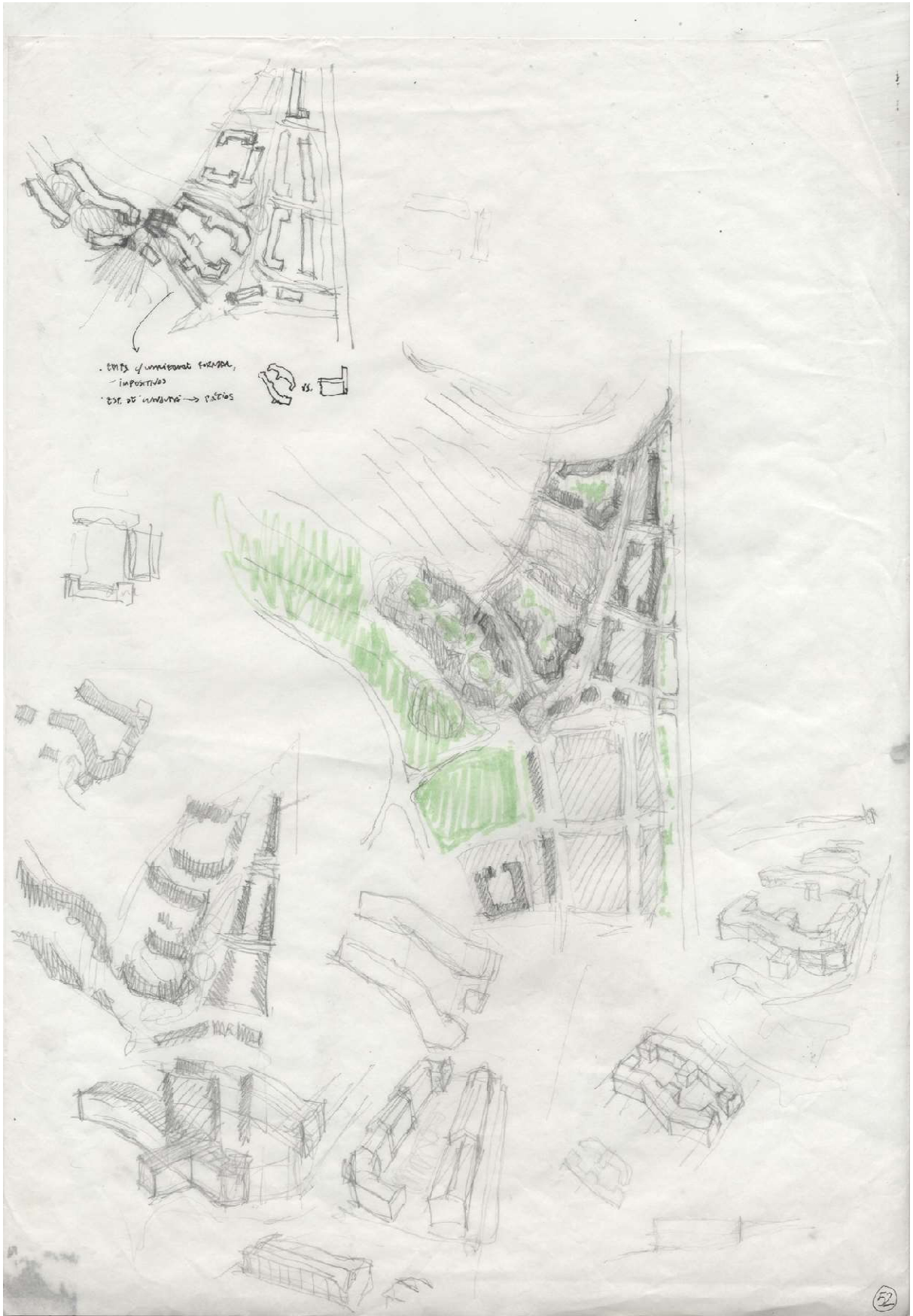


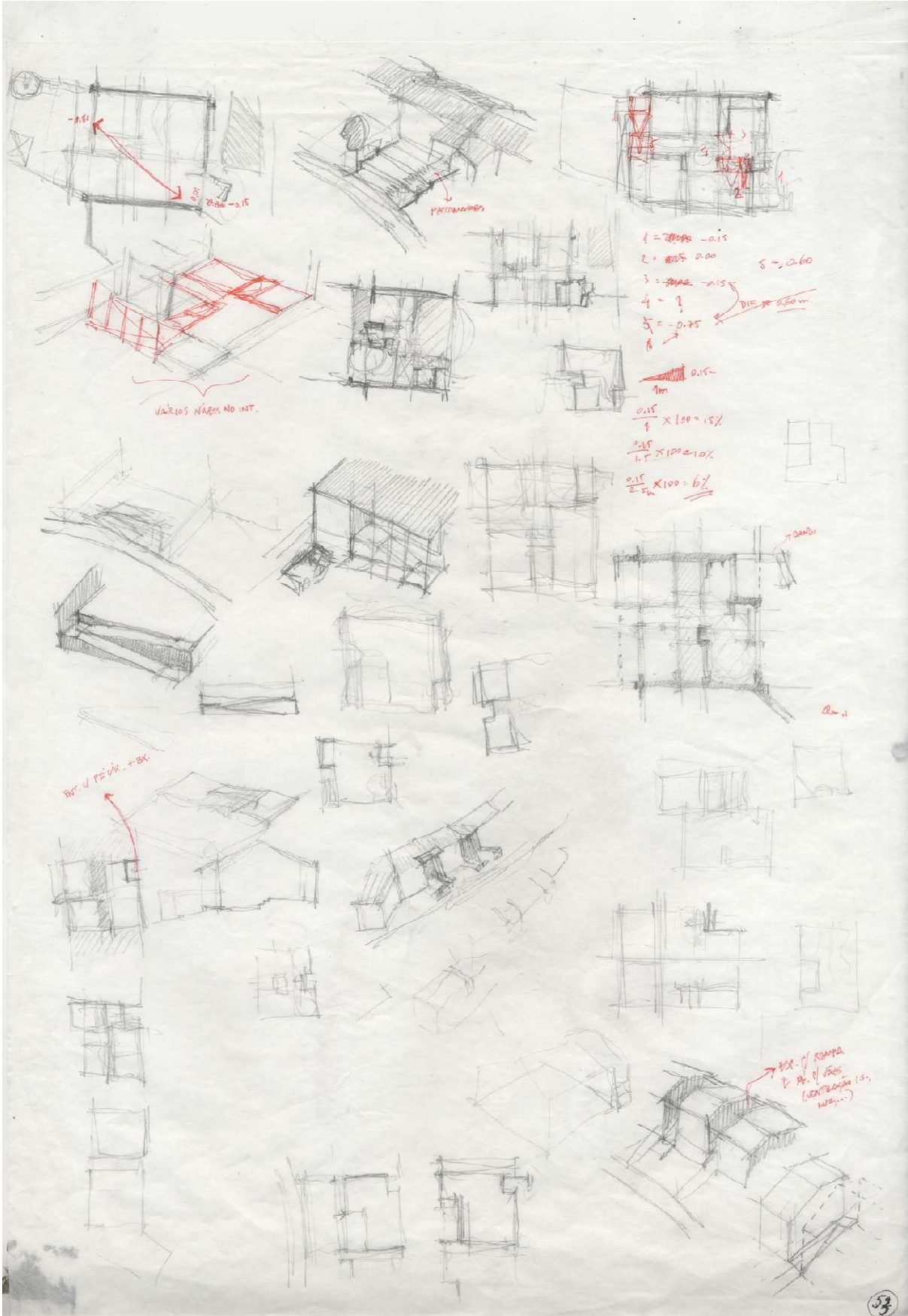




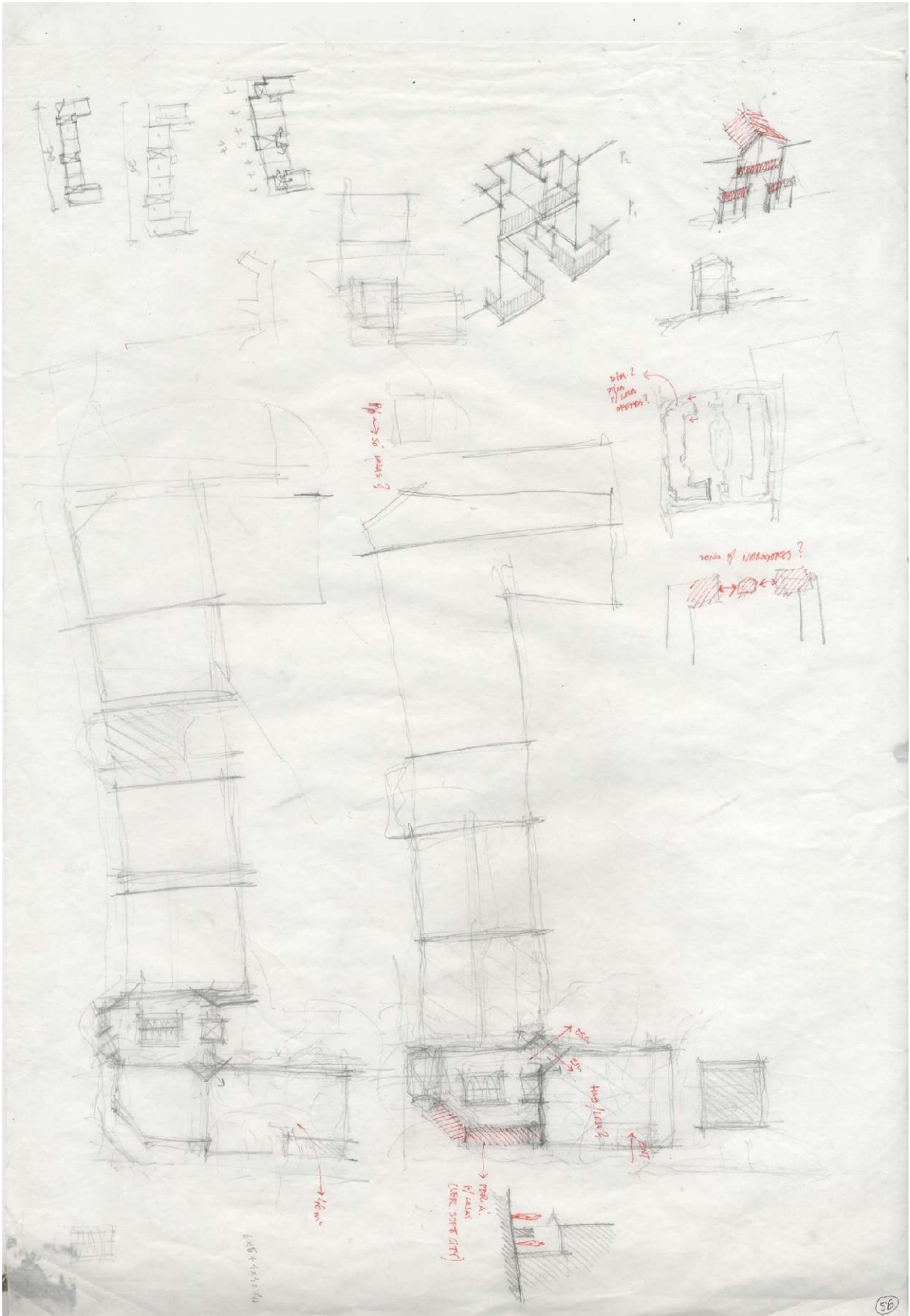


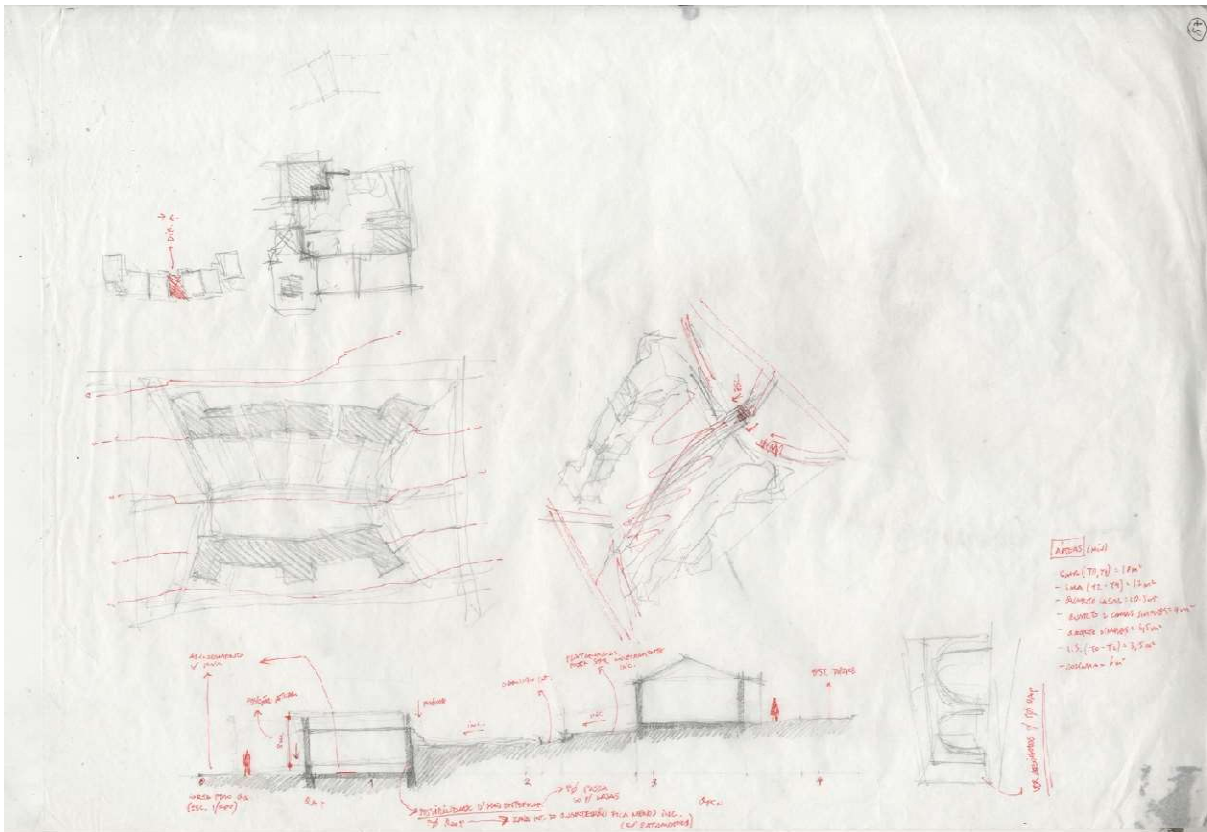


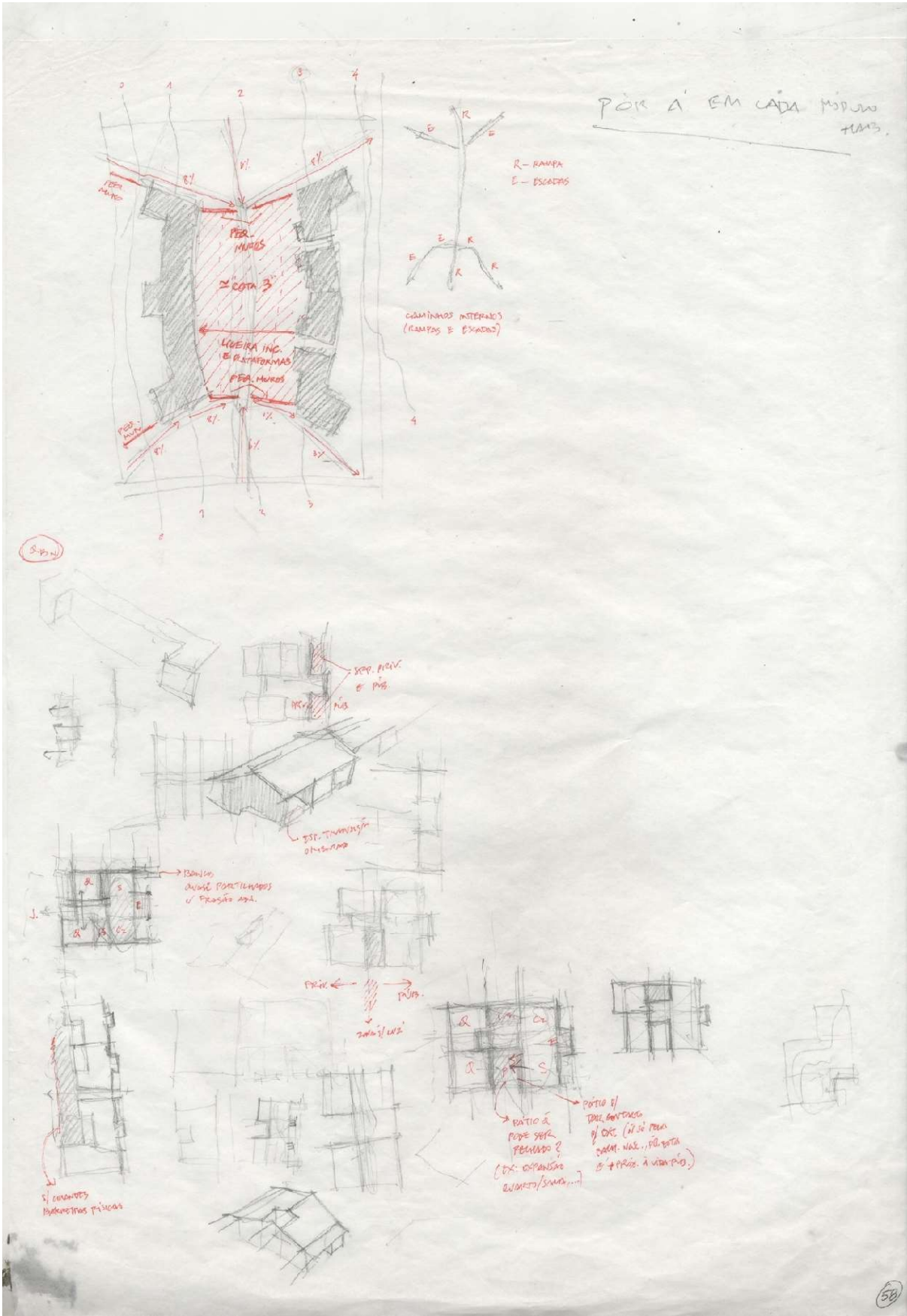


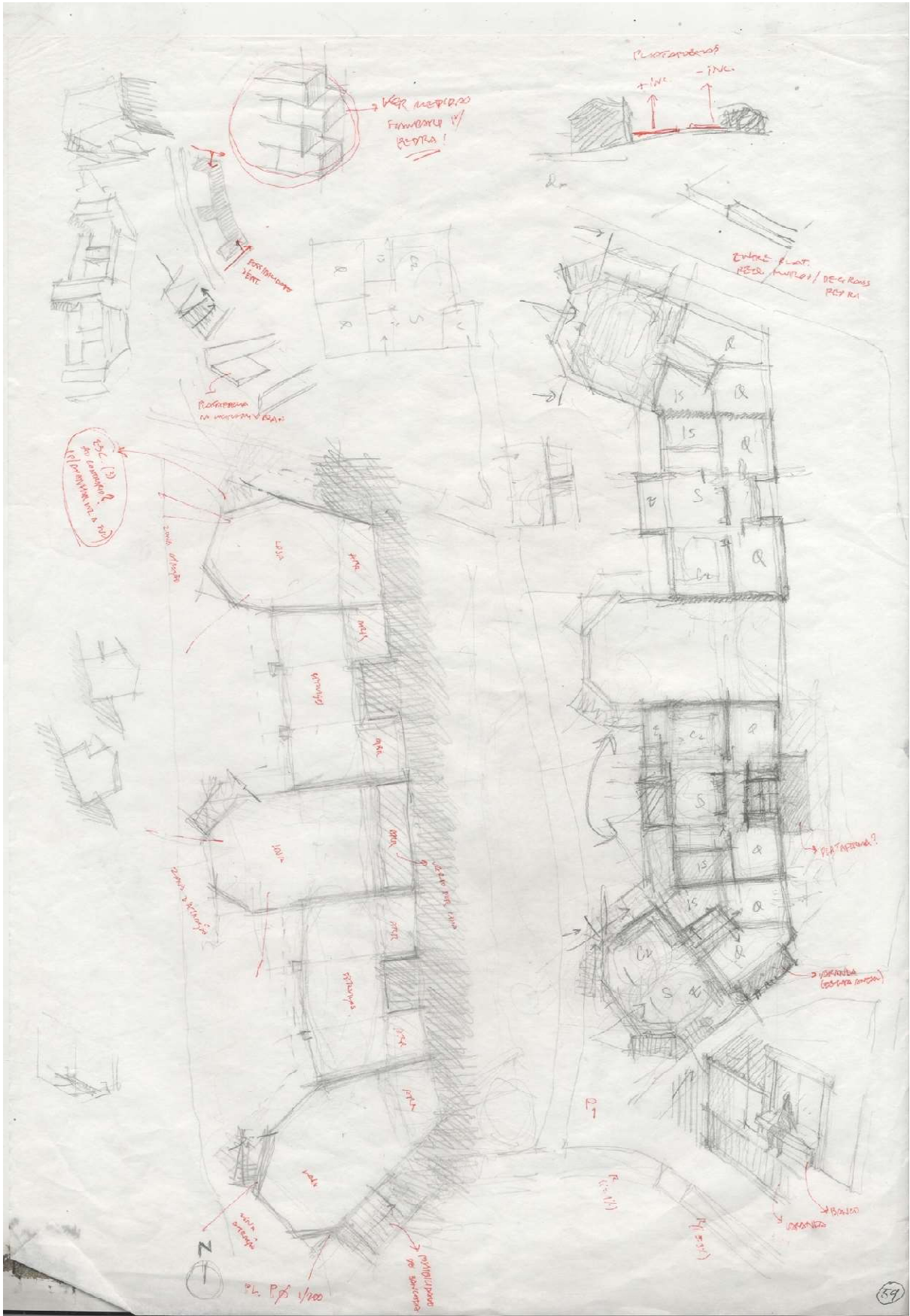


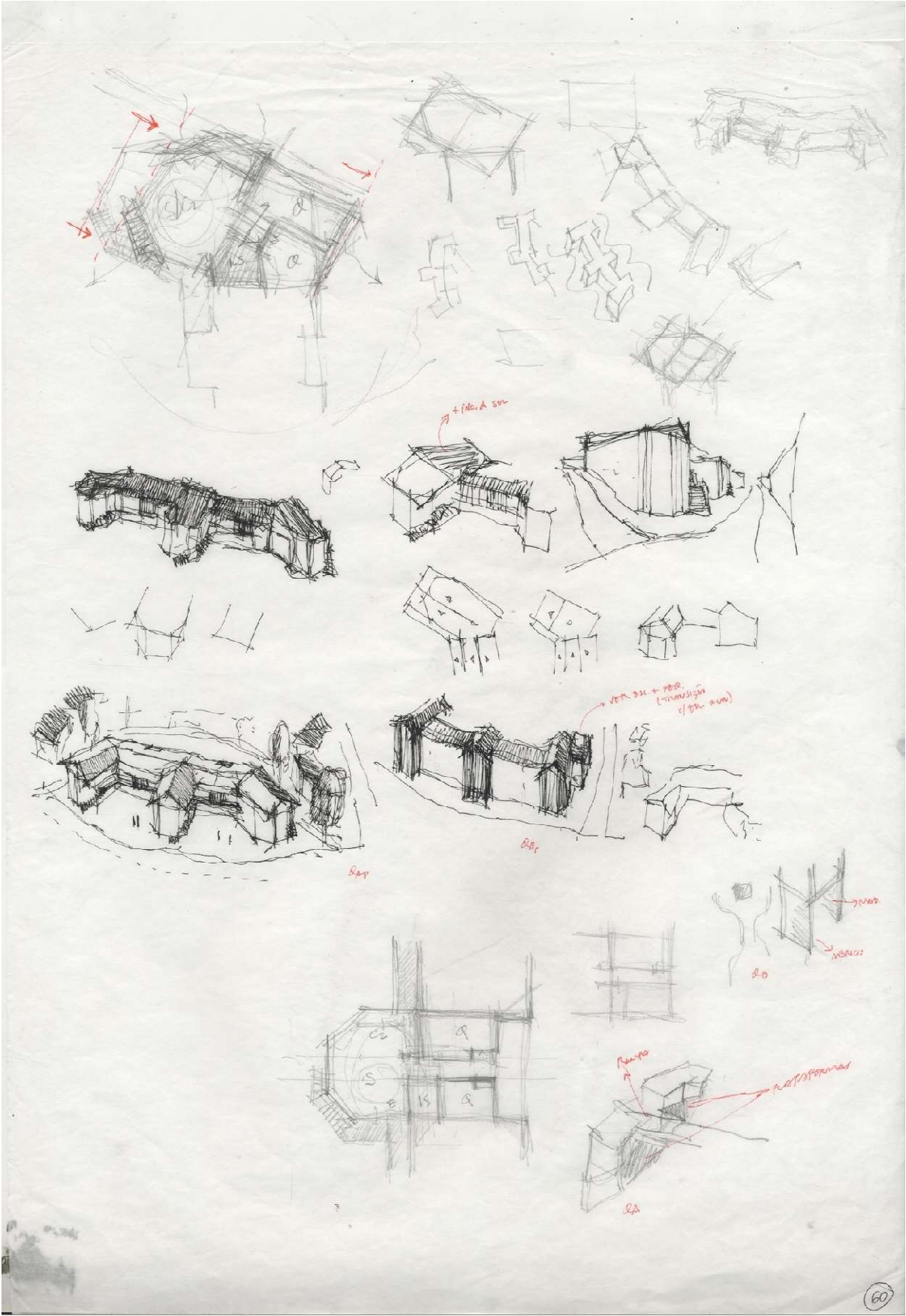


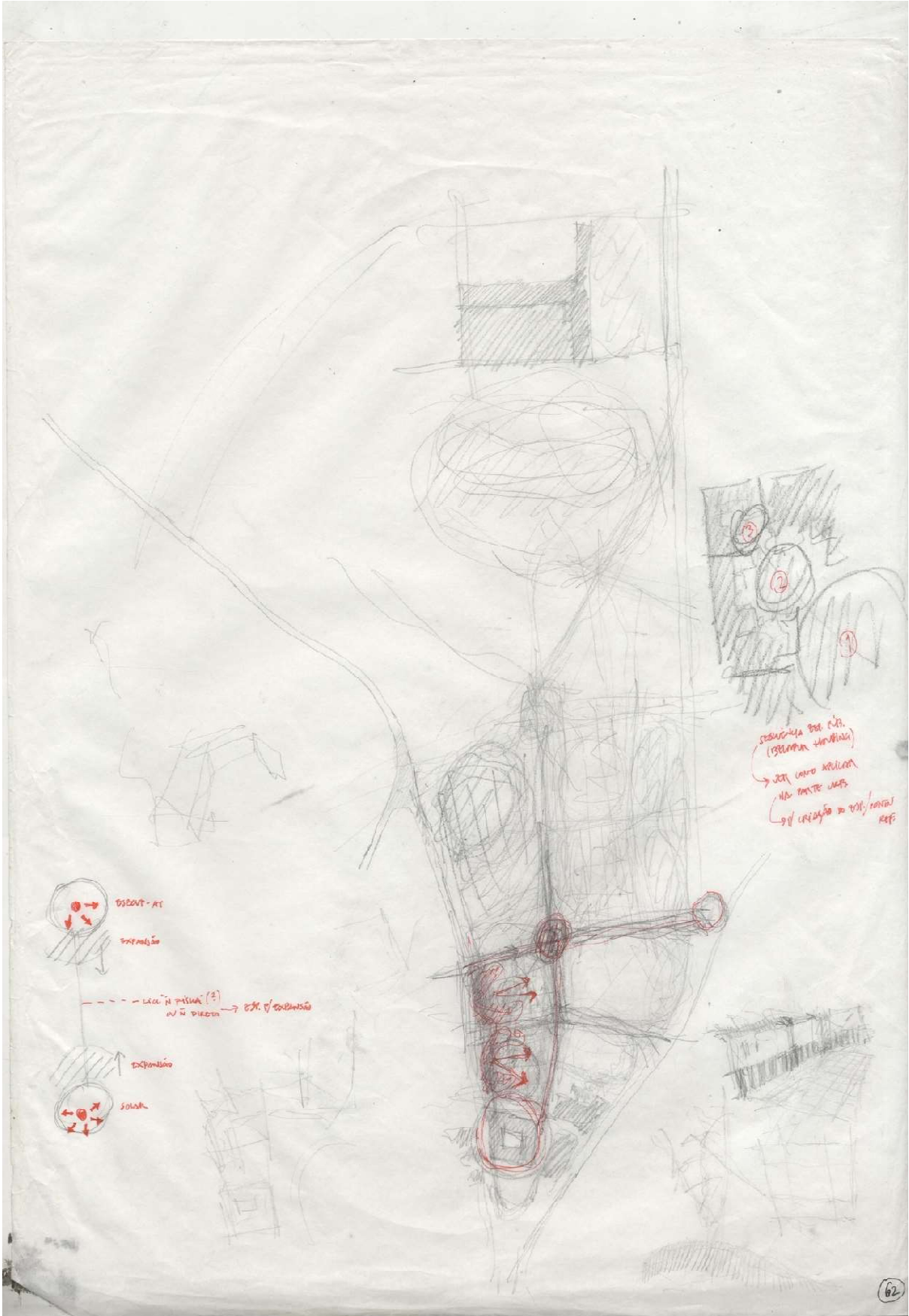


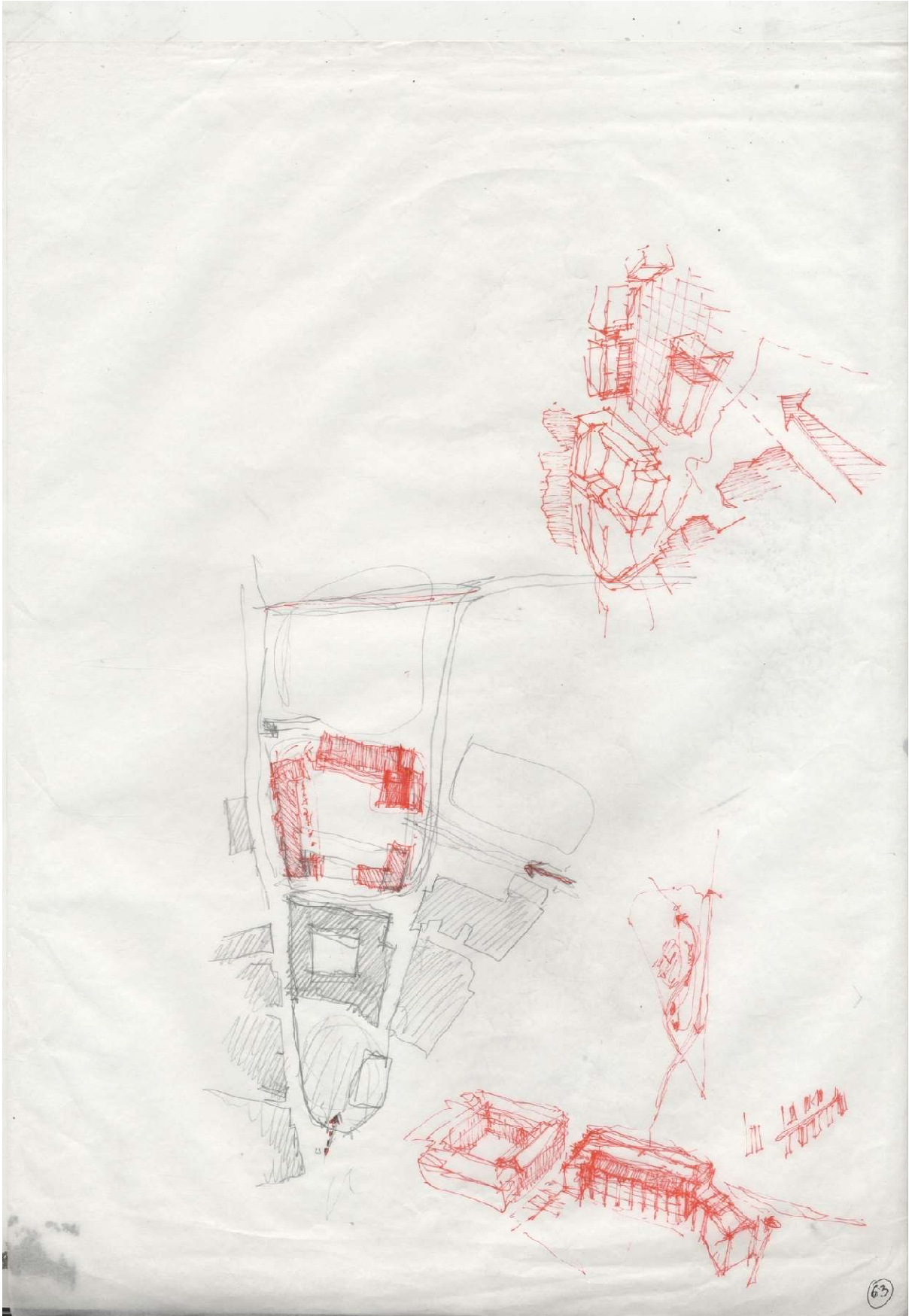


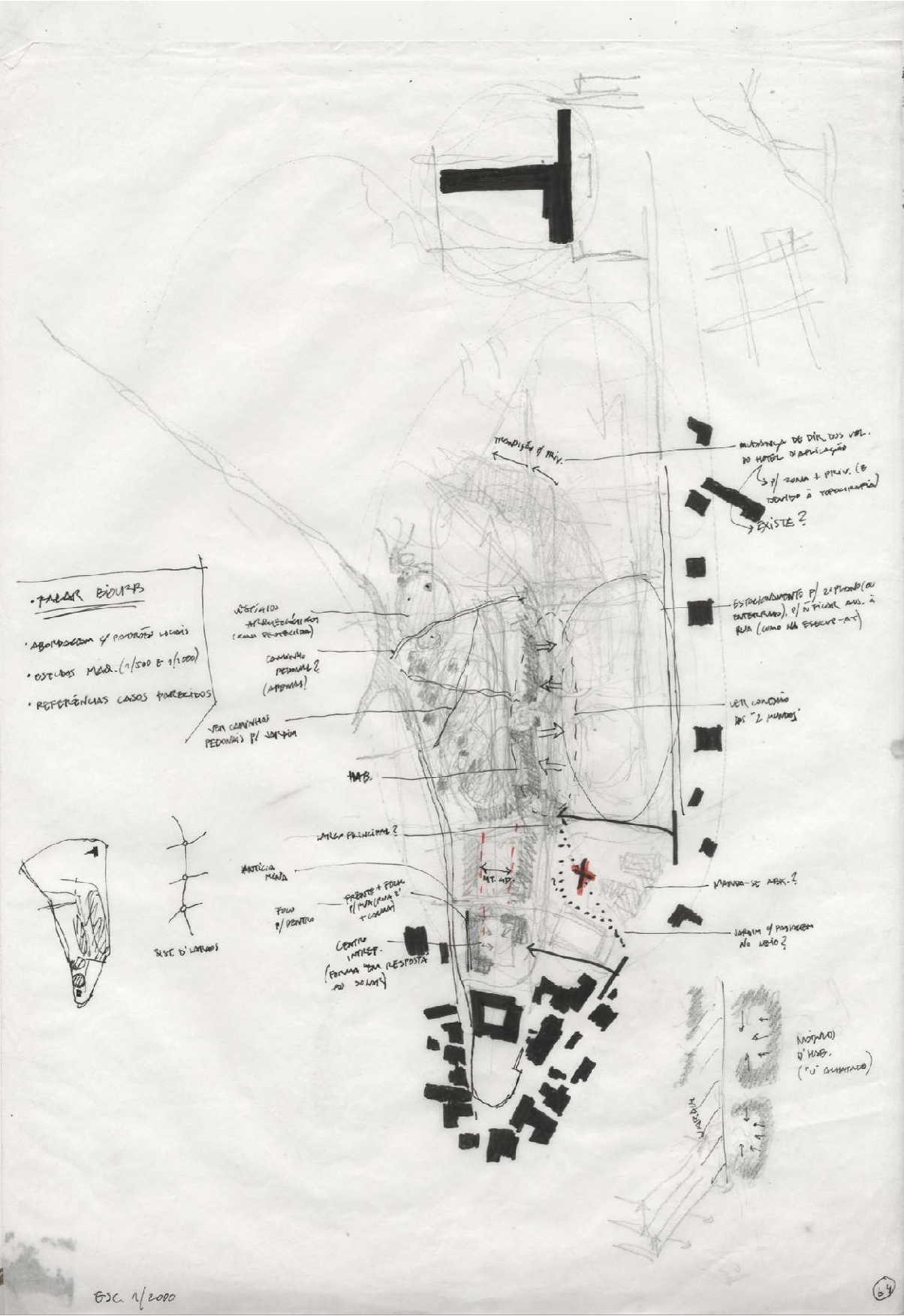






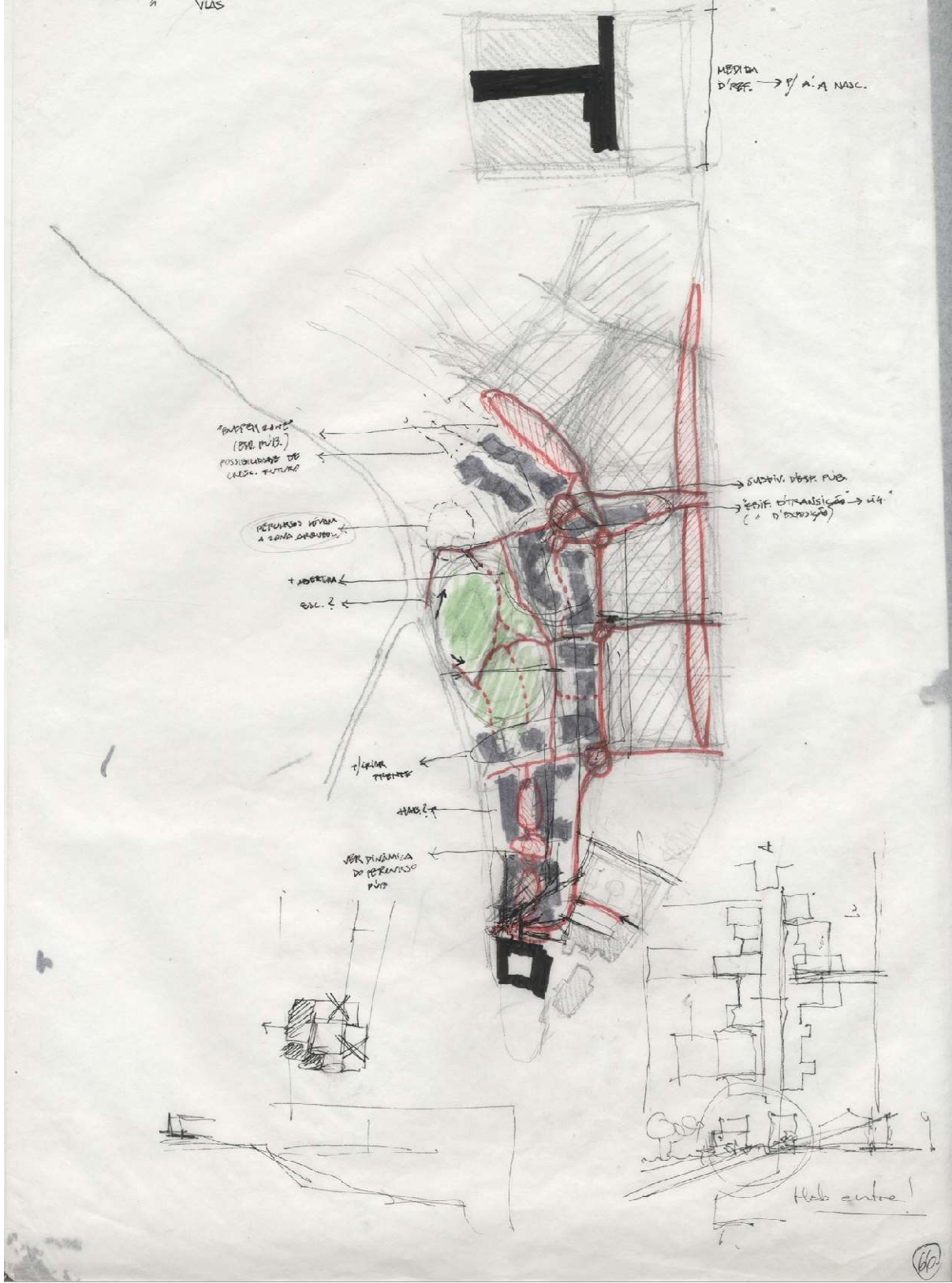


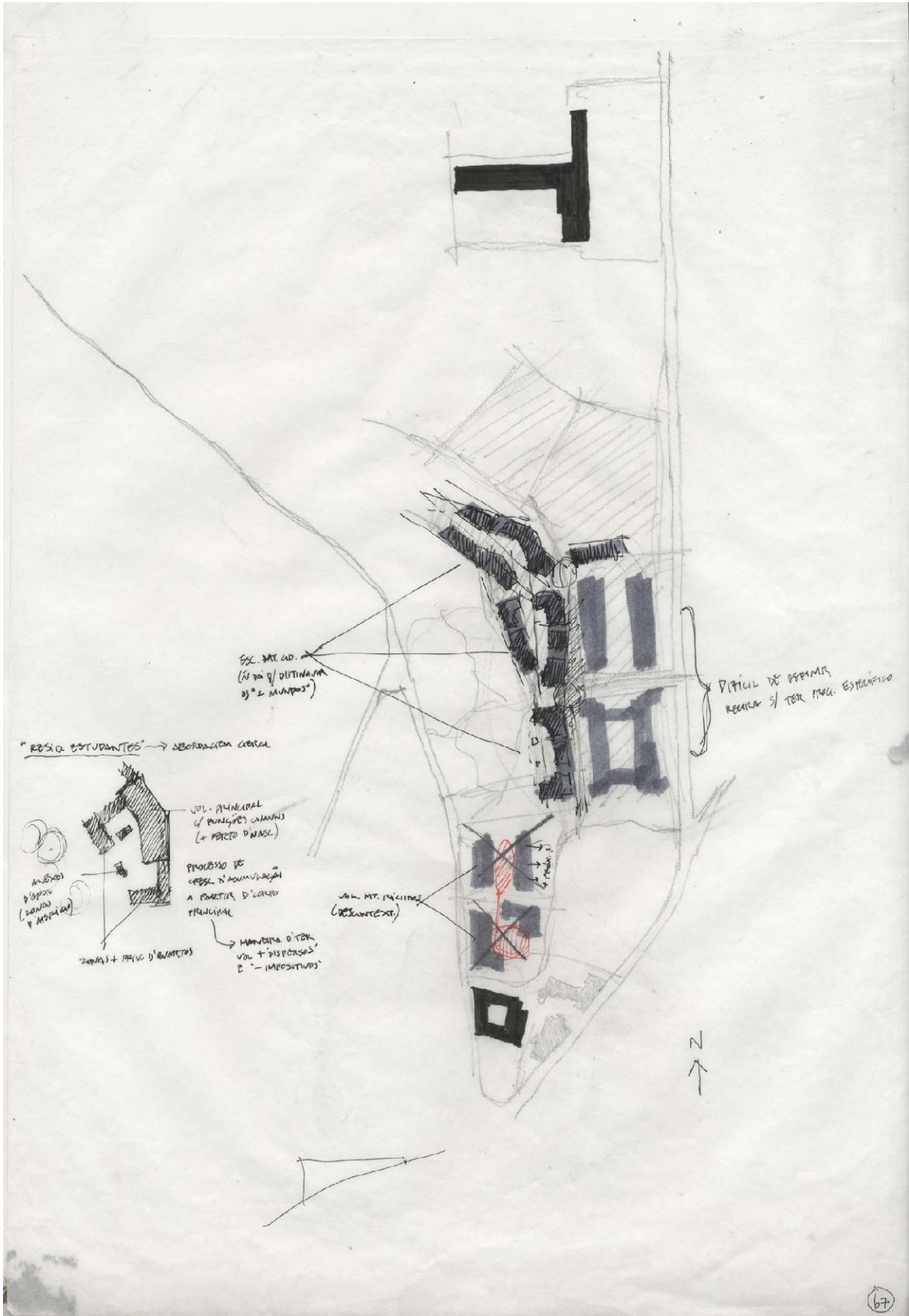




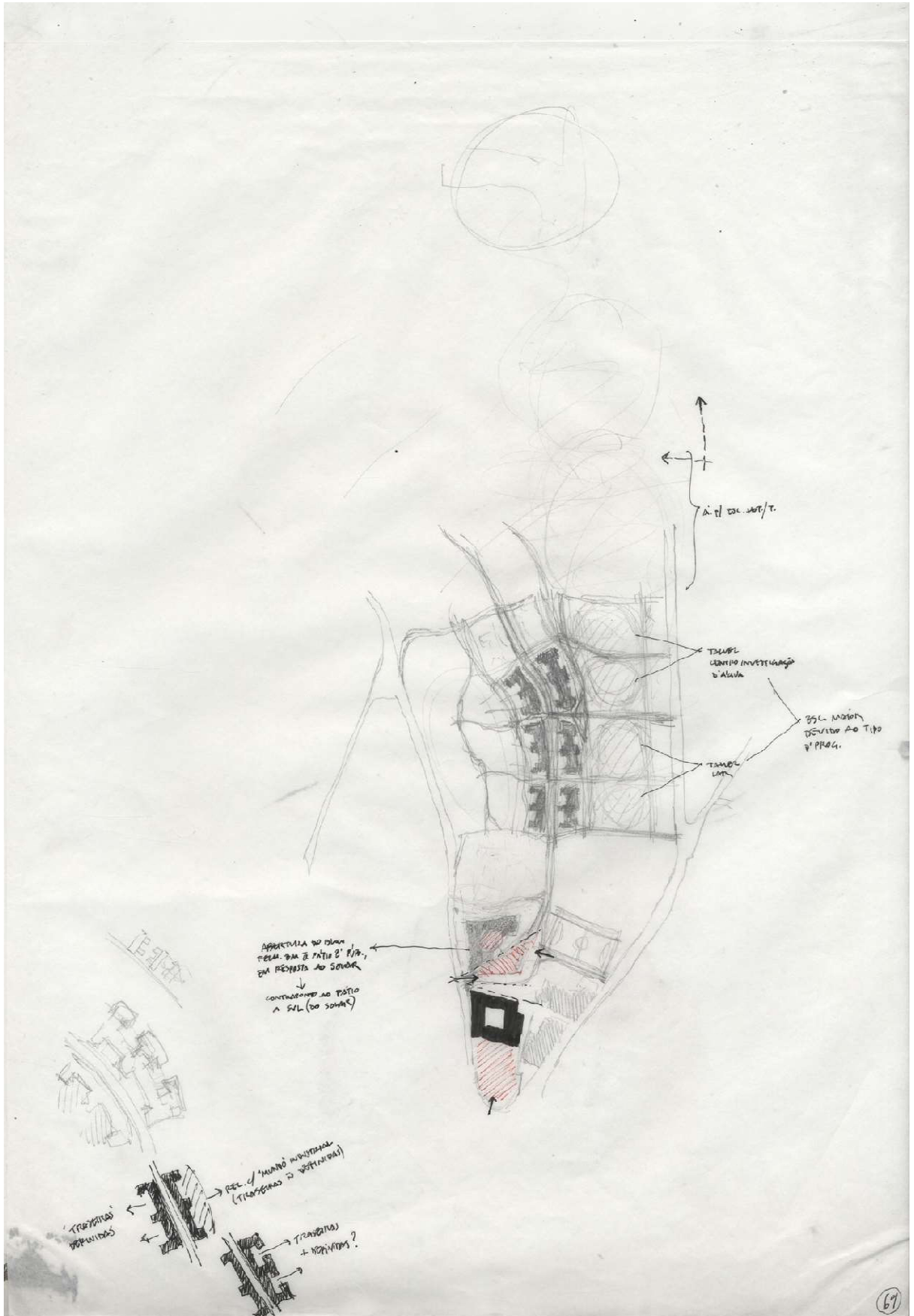


- MAREK: A1 CONST.  
- " VIAS

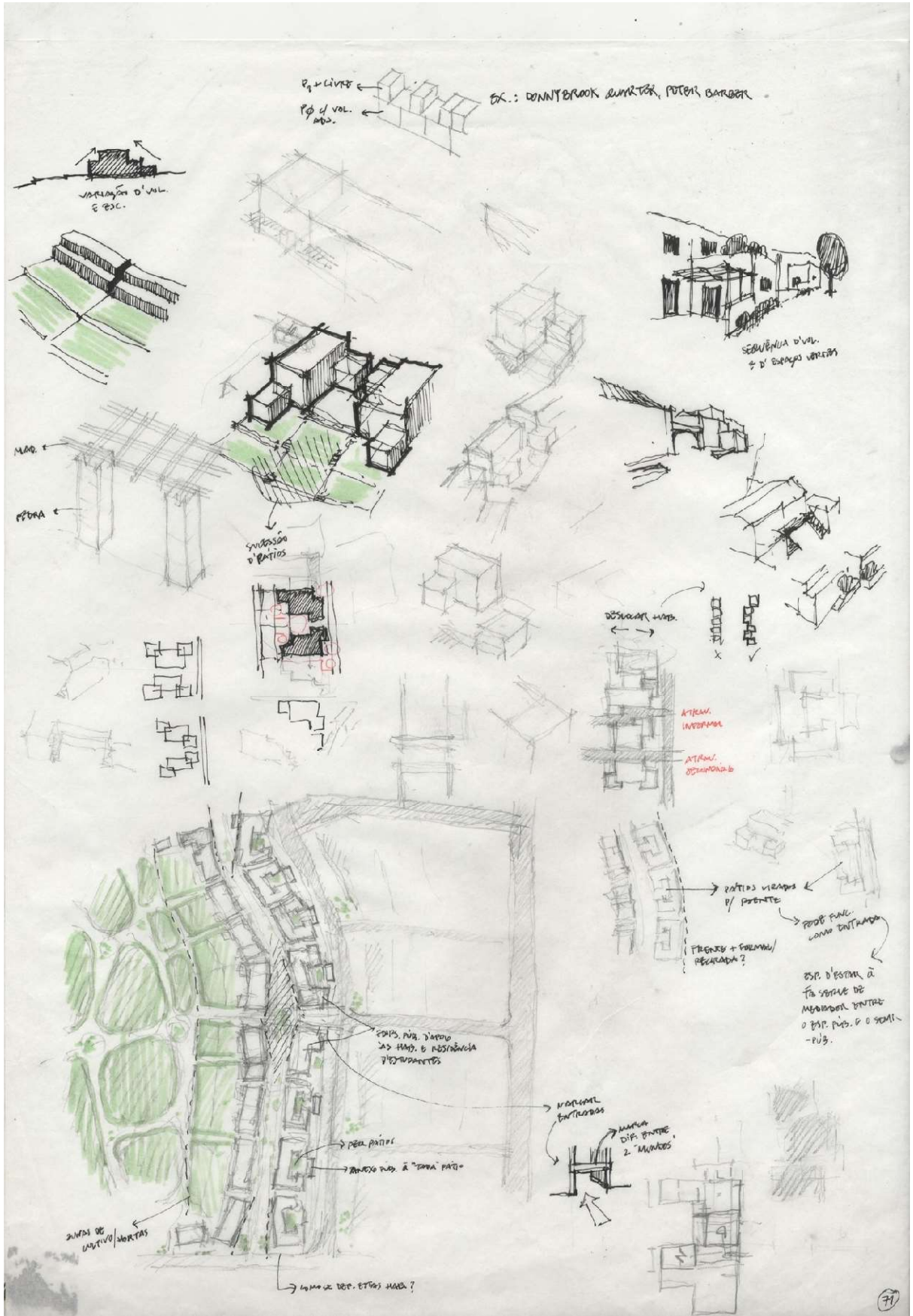


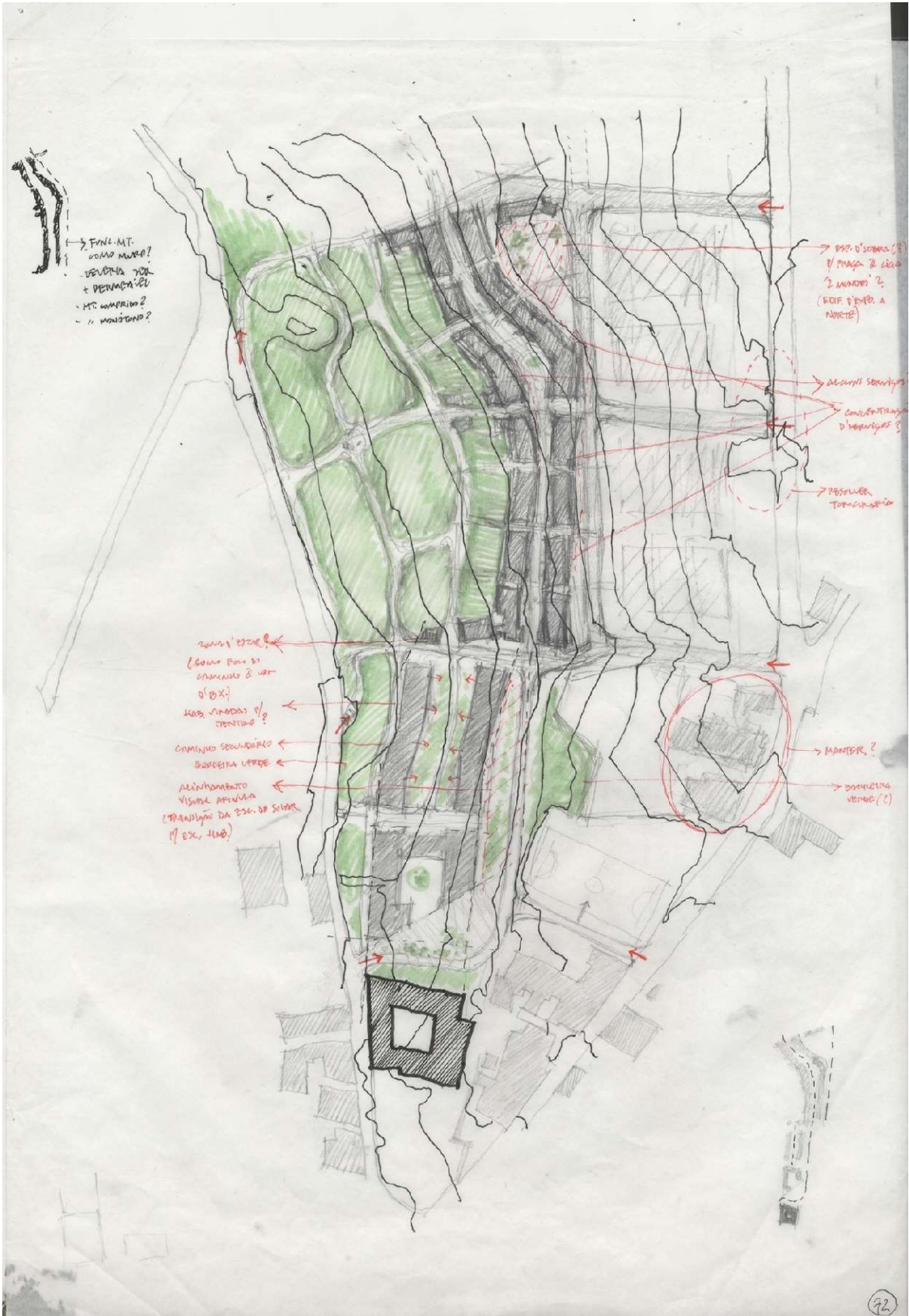








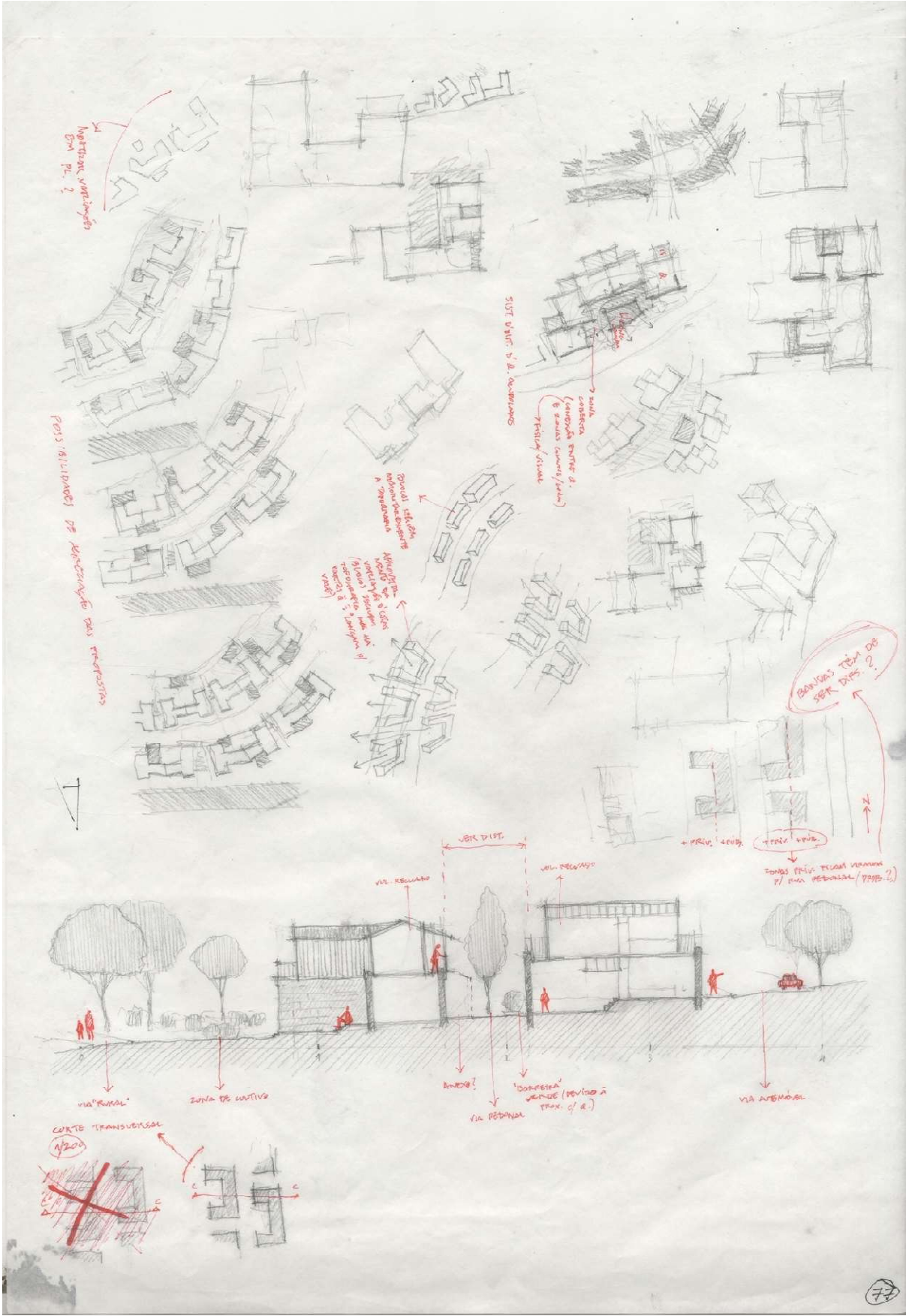


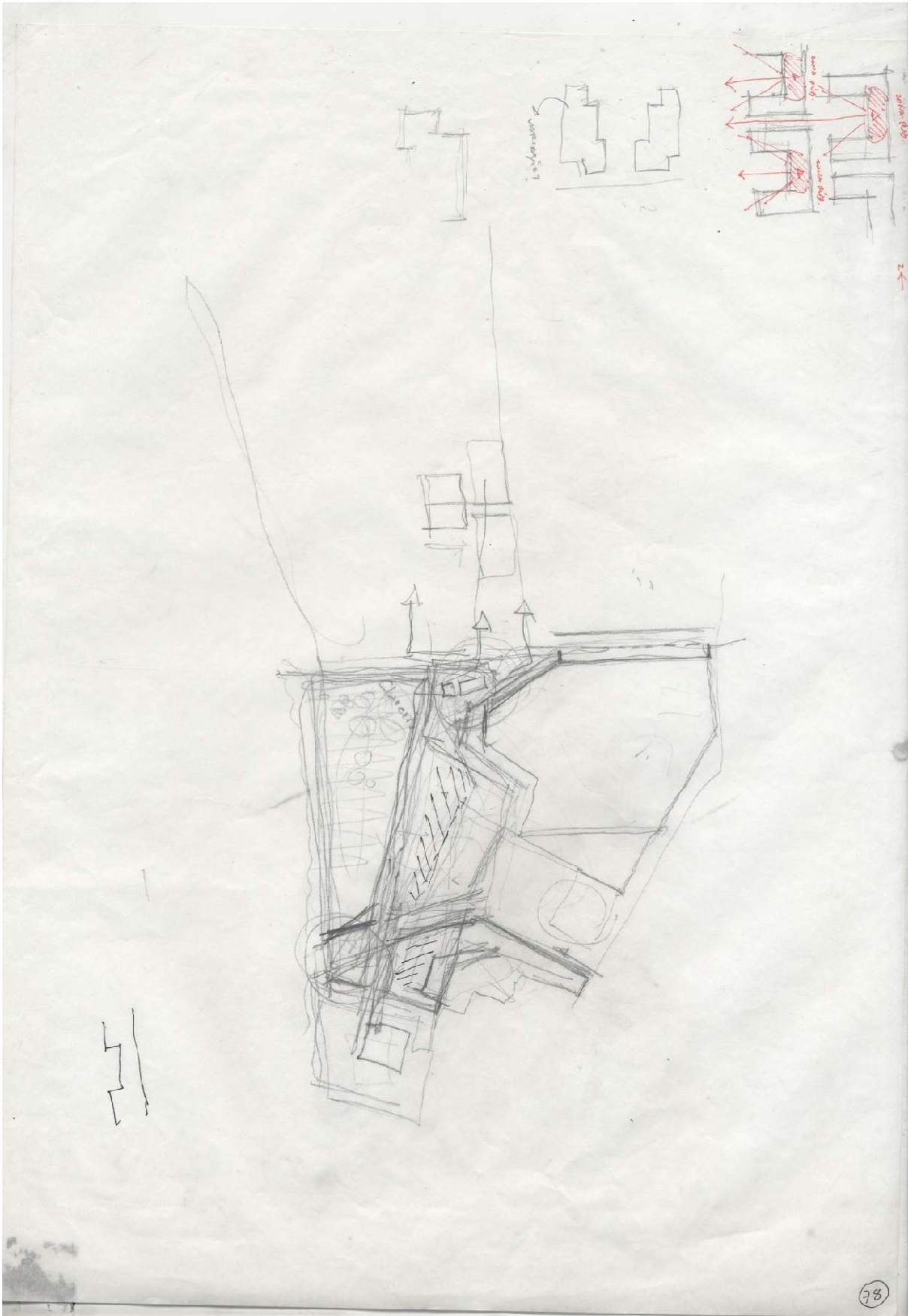


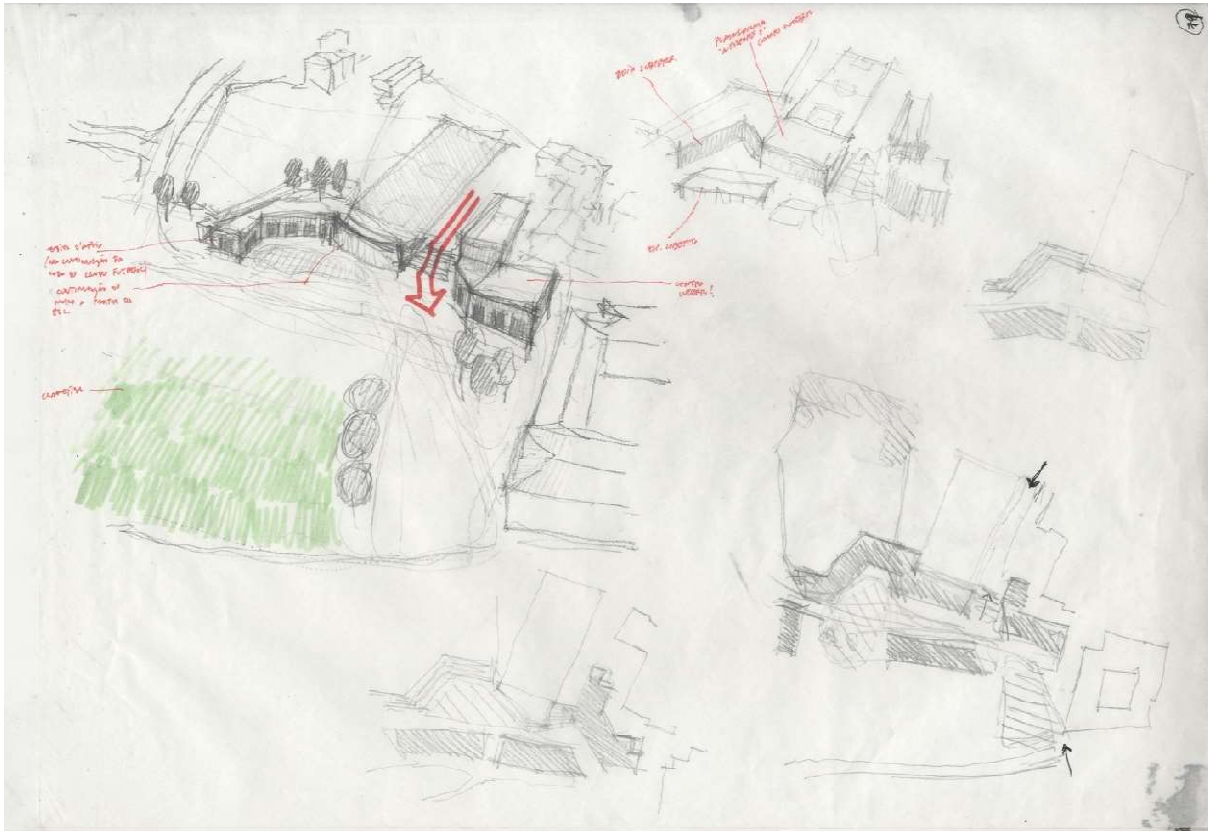


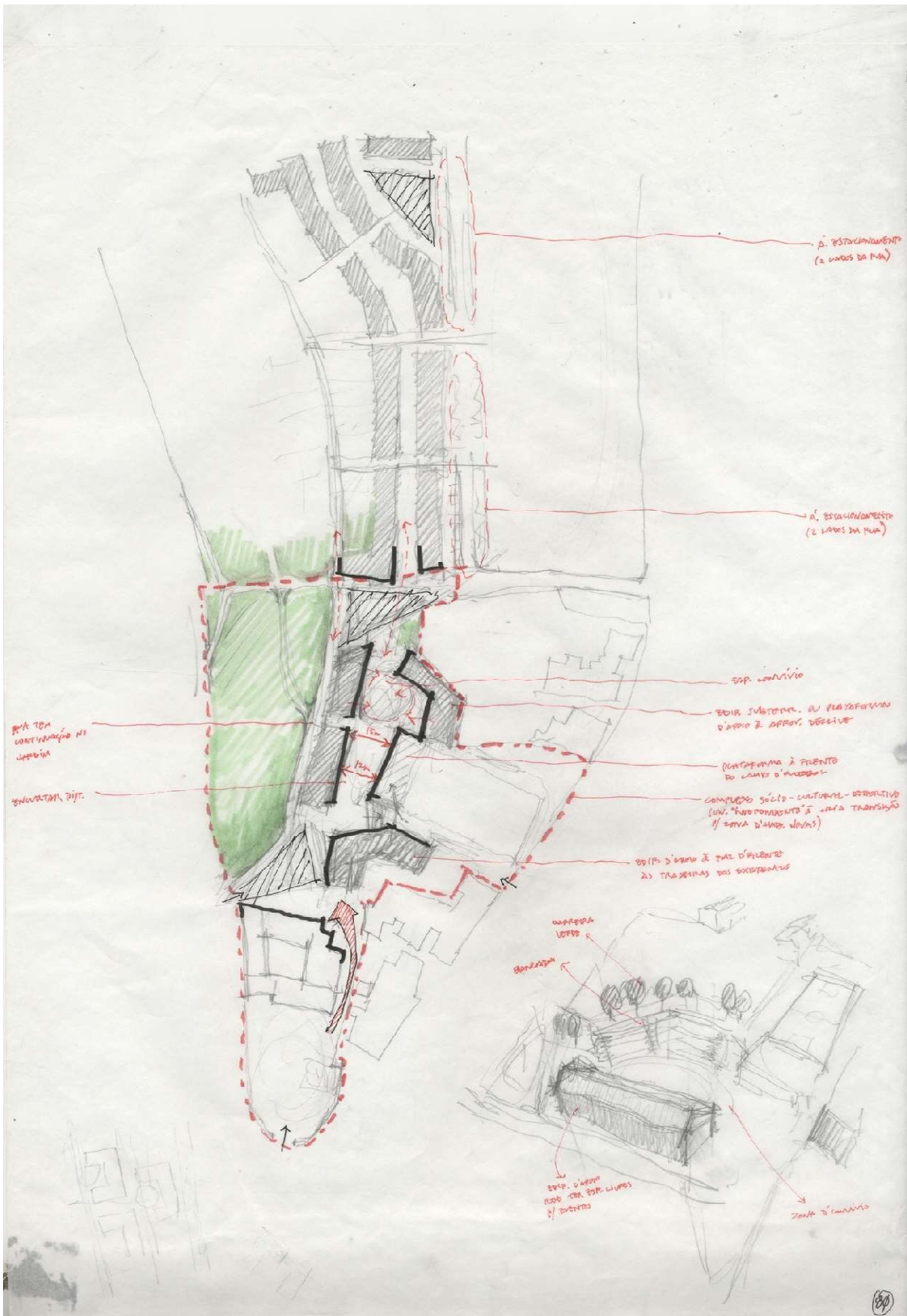


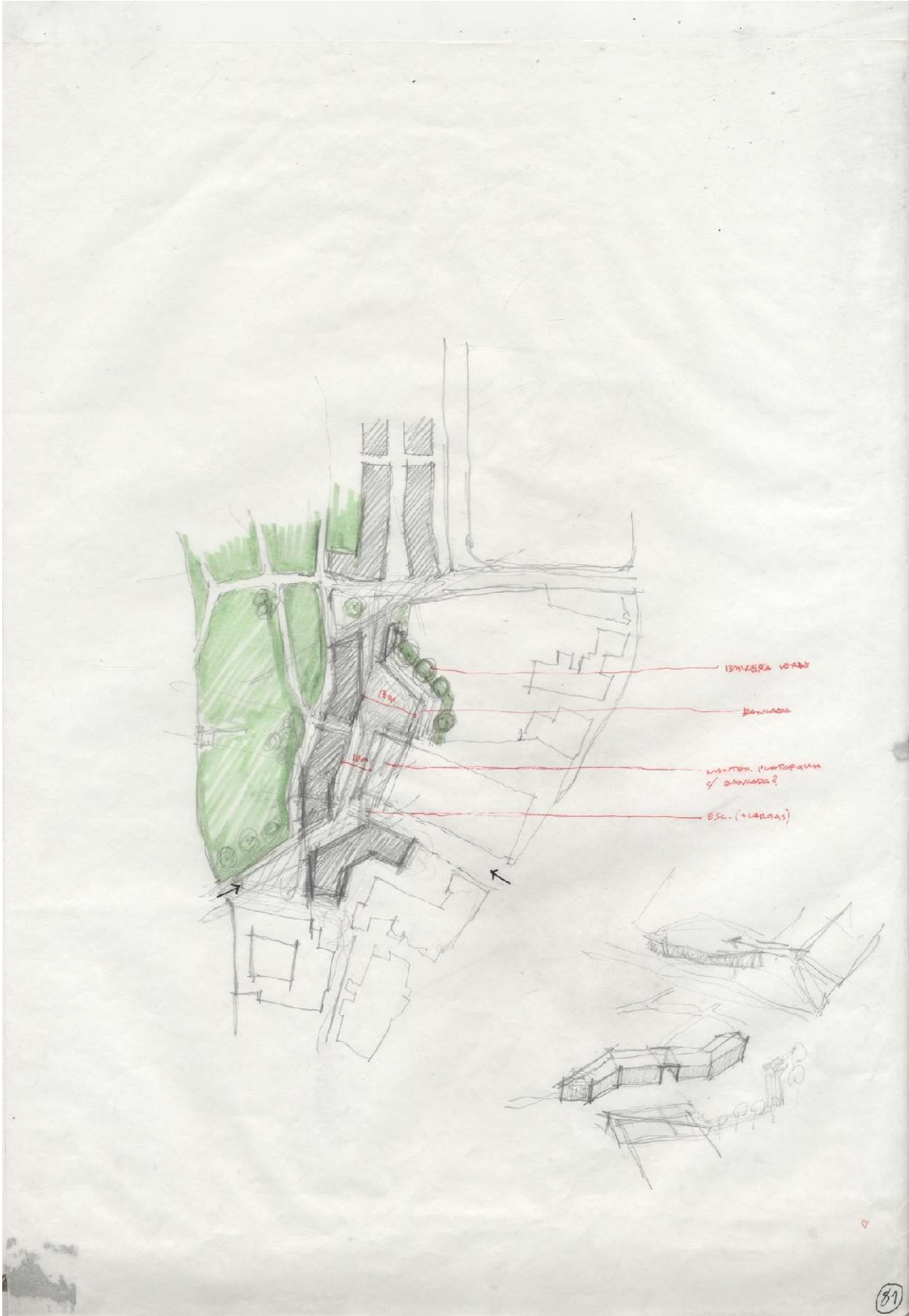




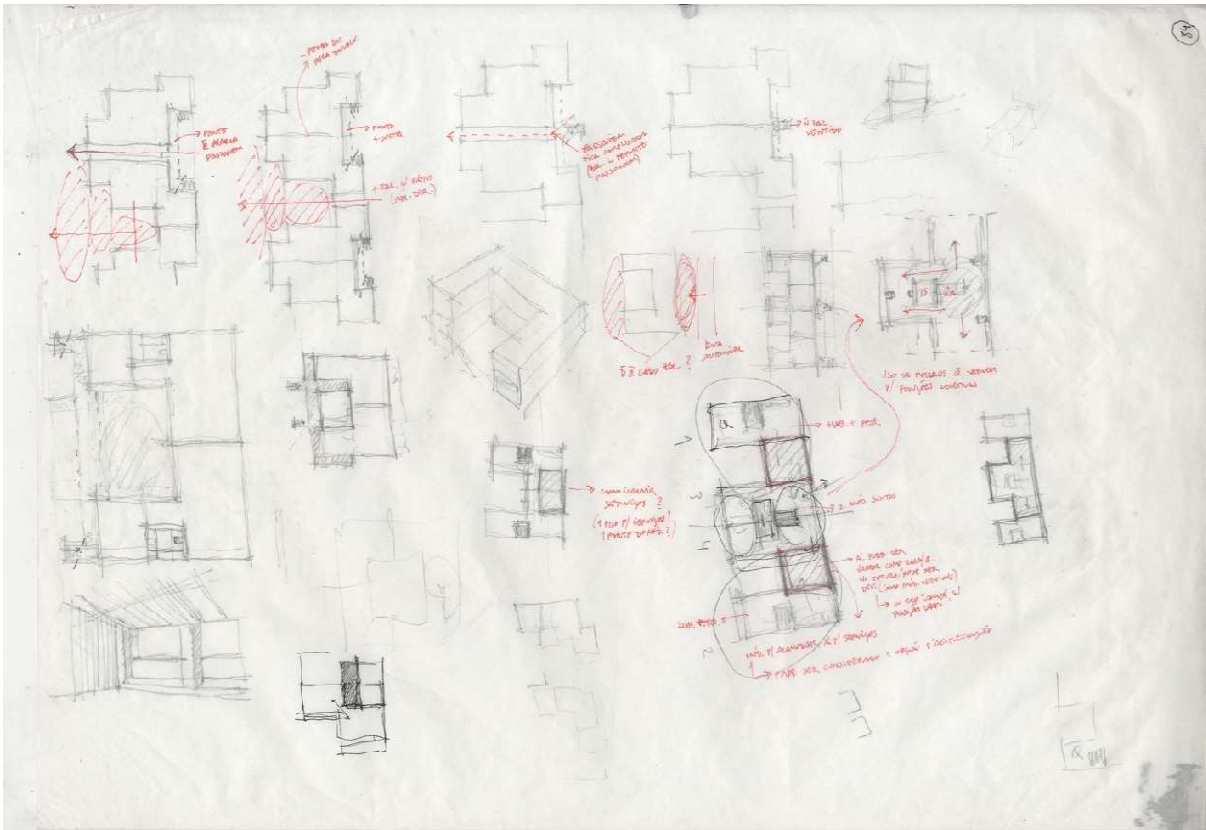
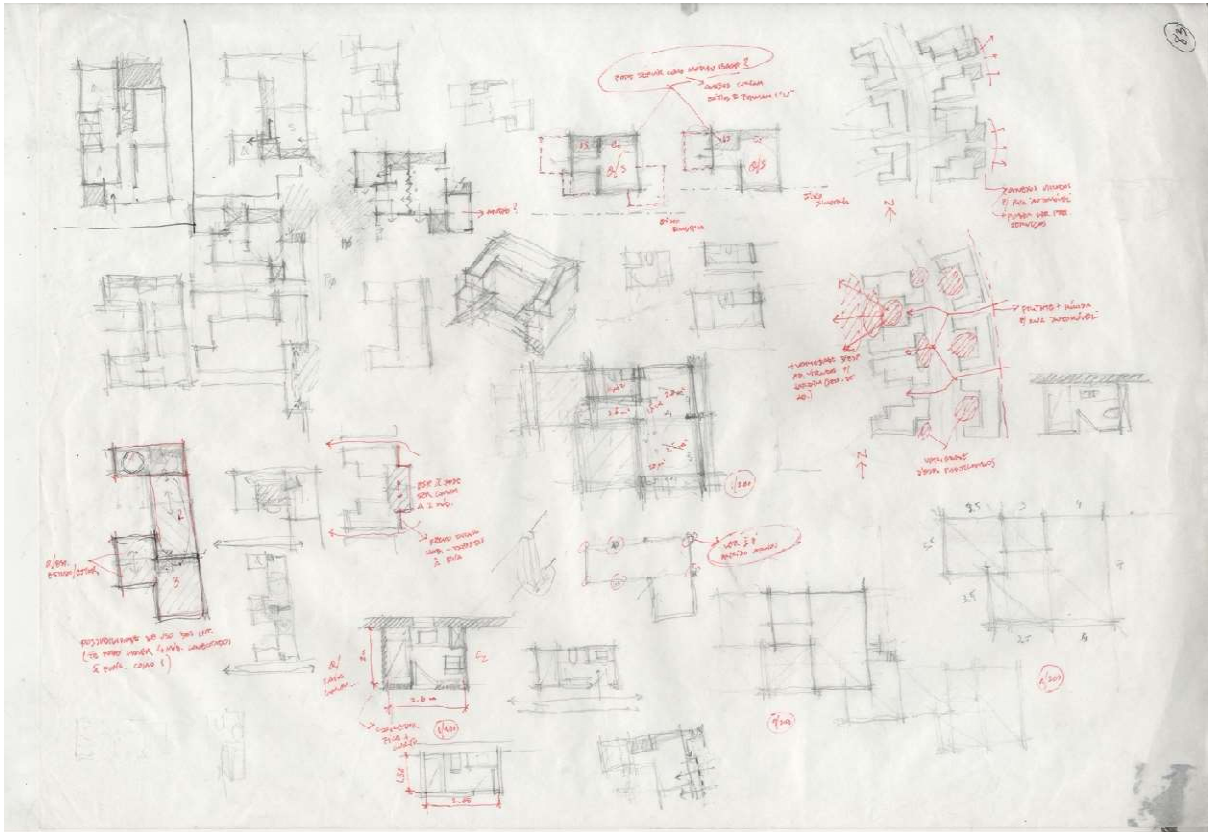


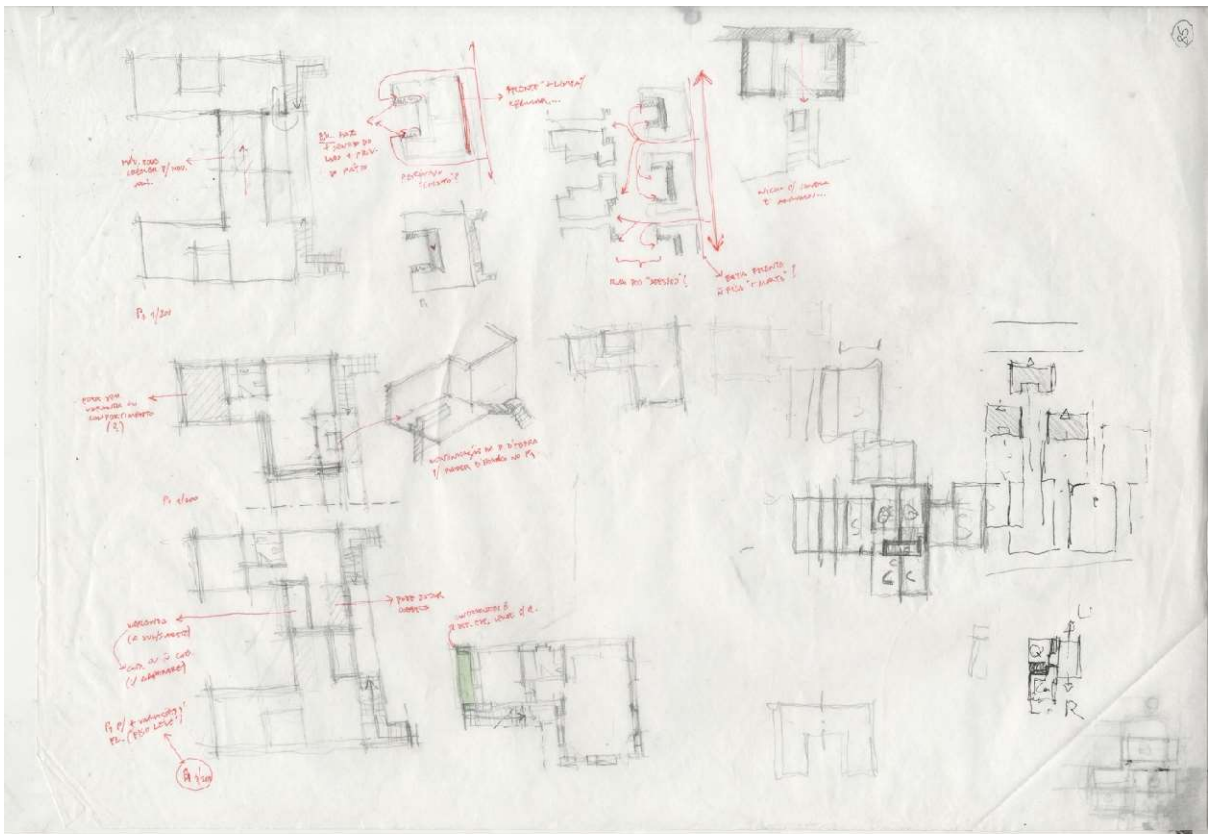


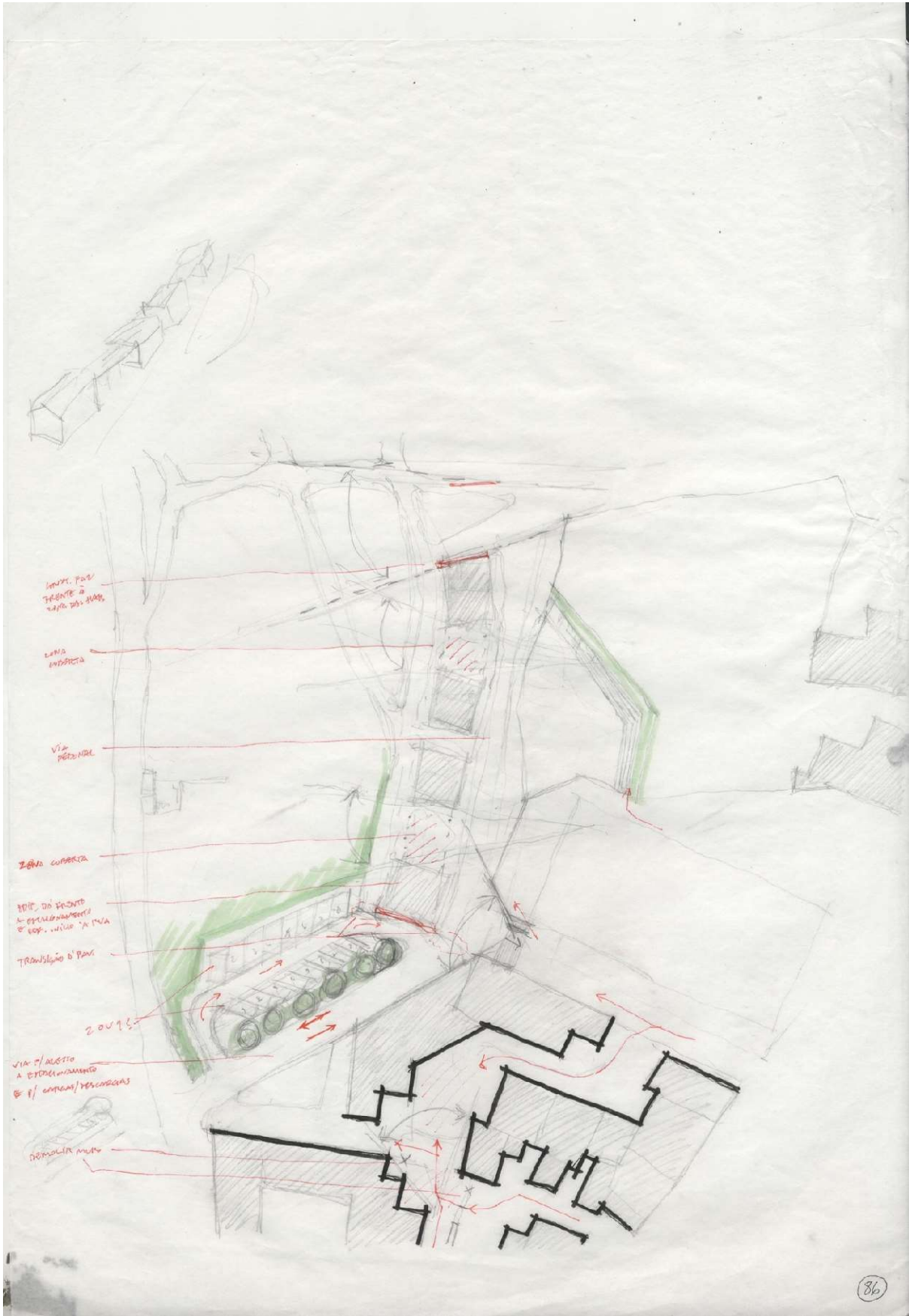




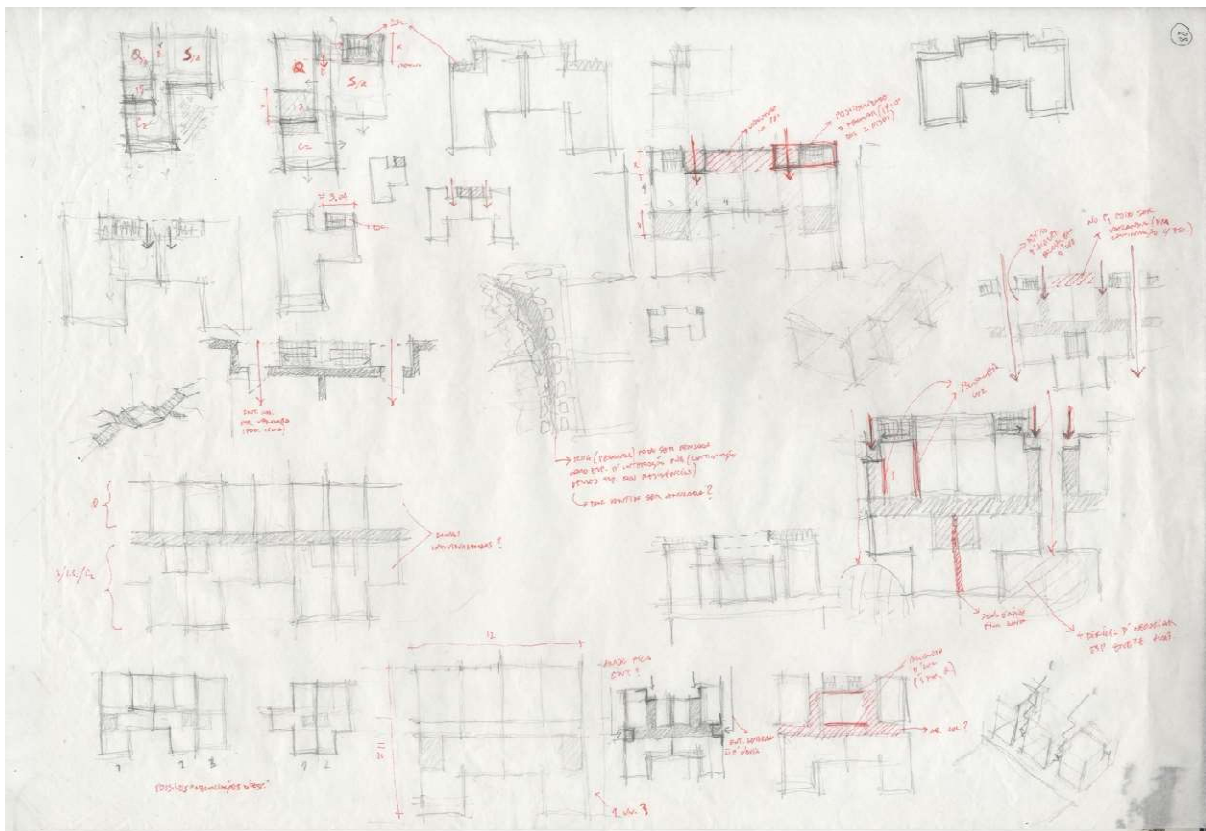
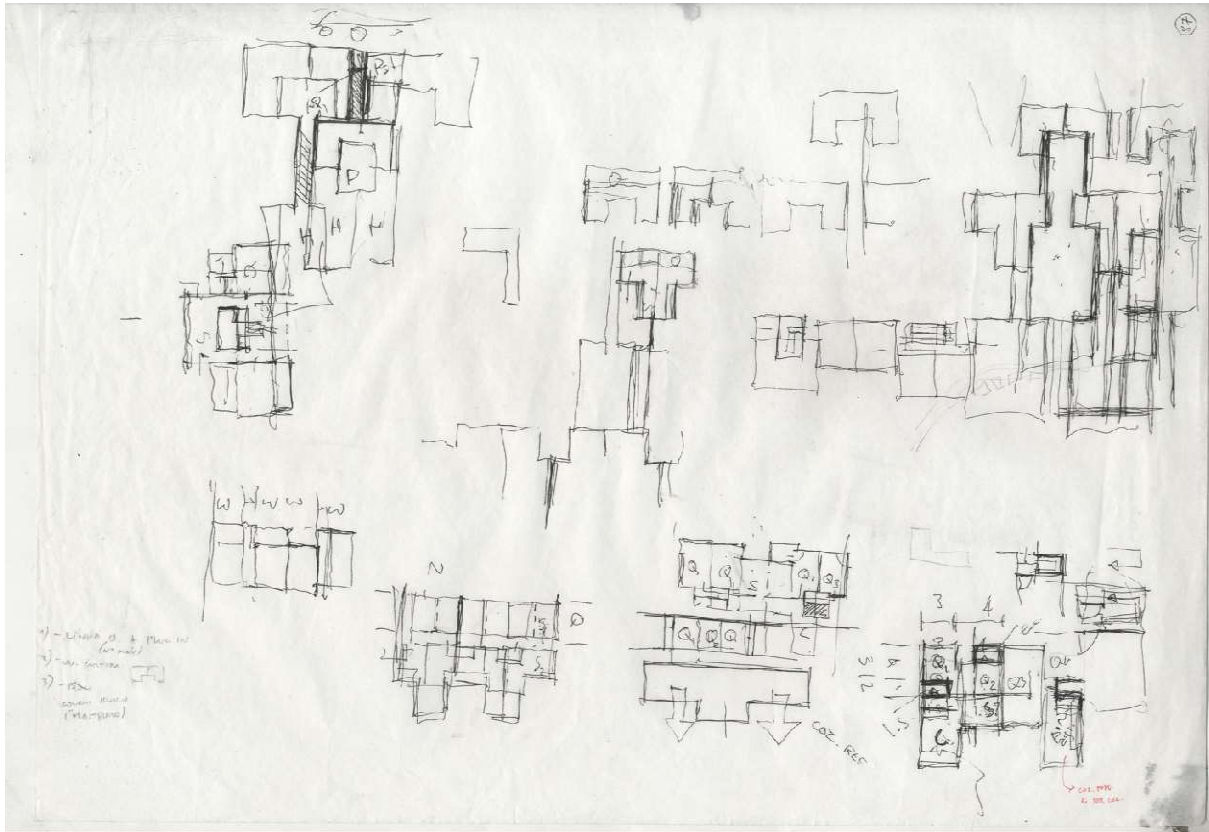








86

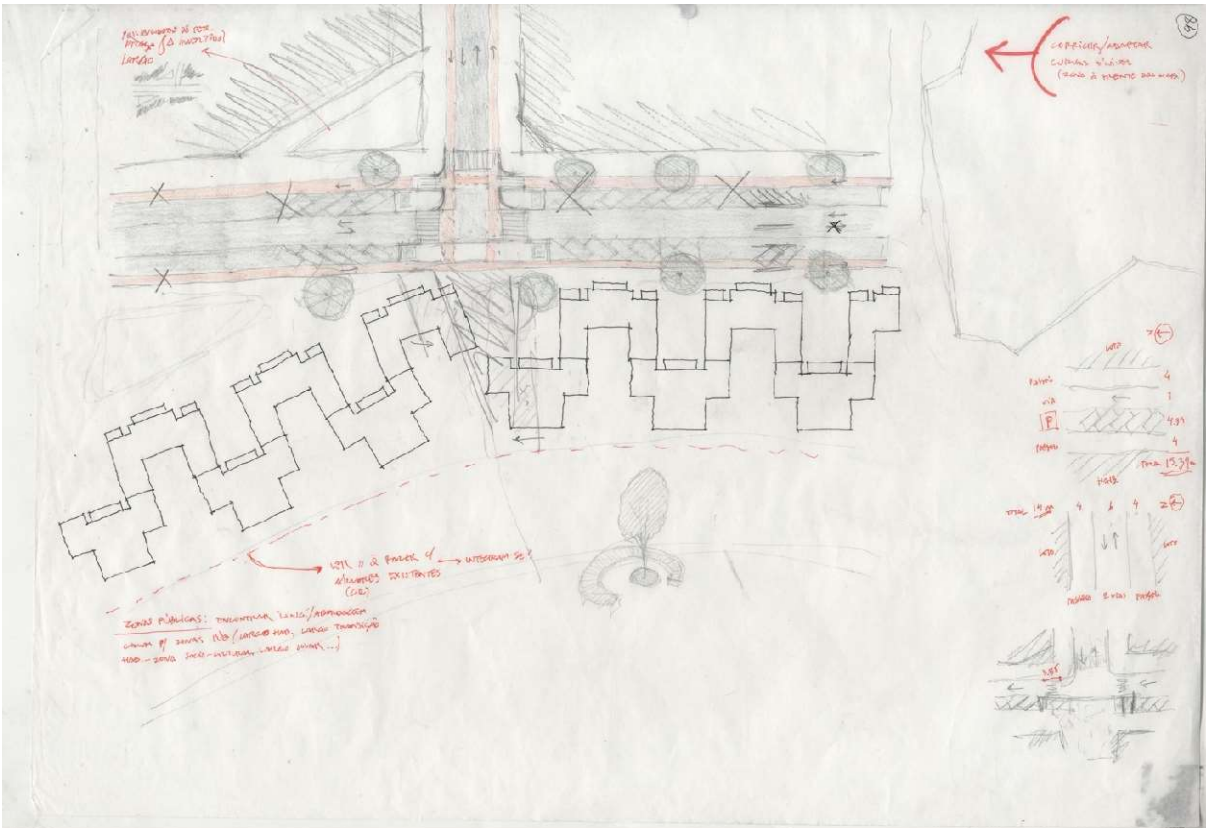




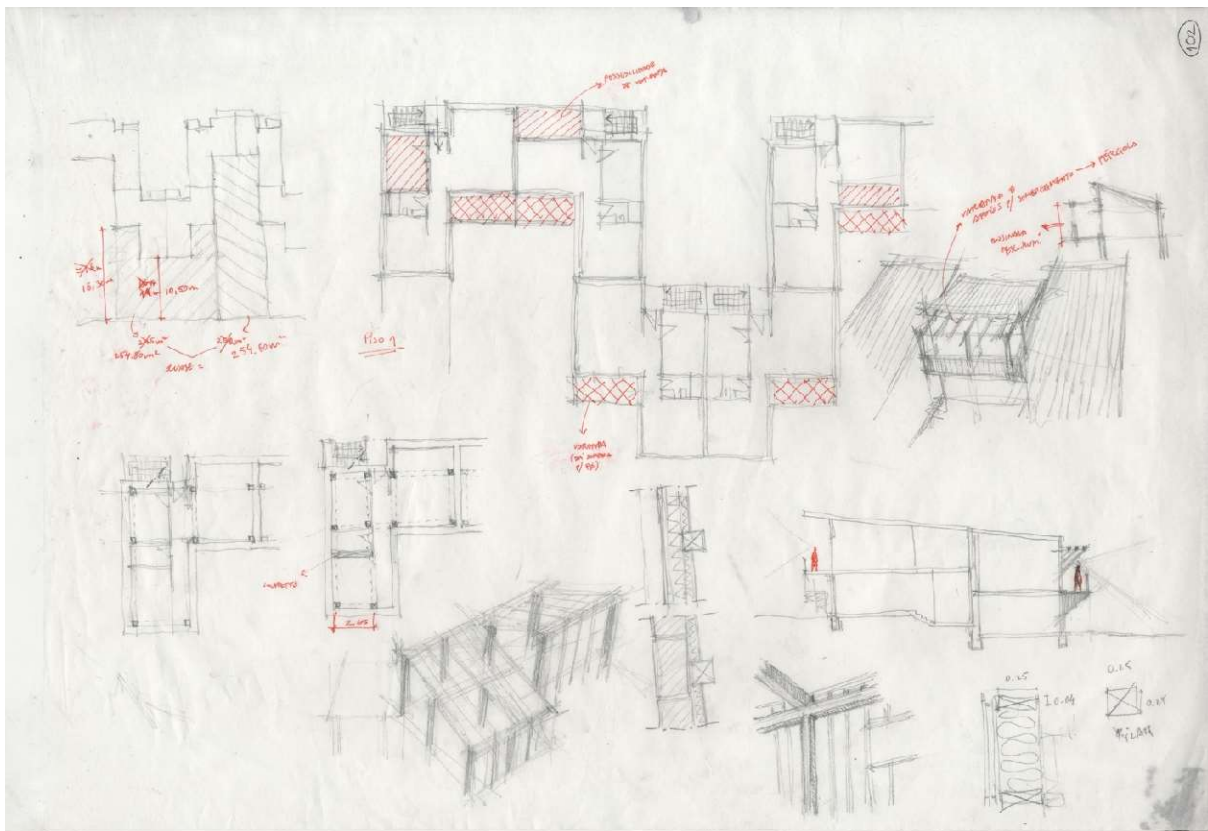
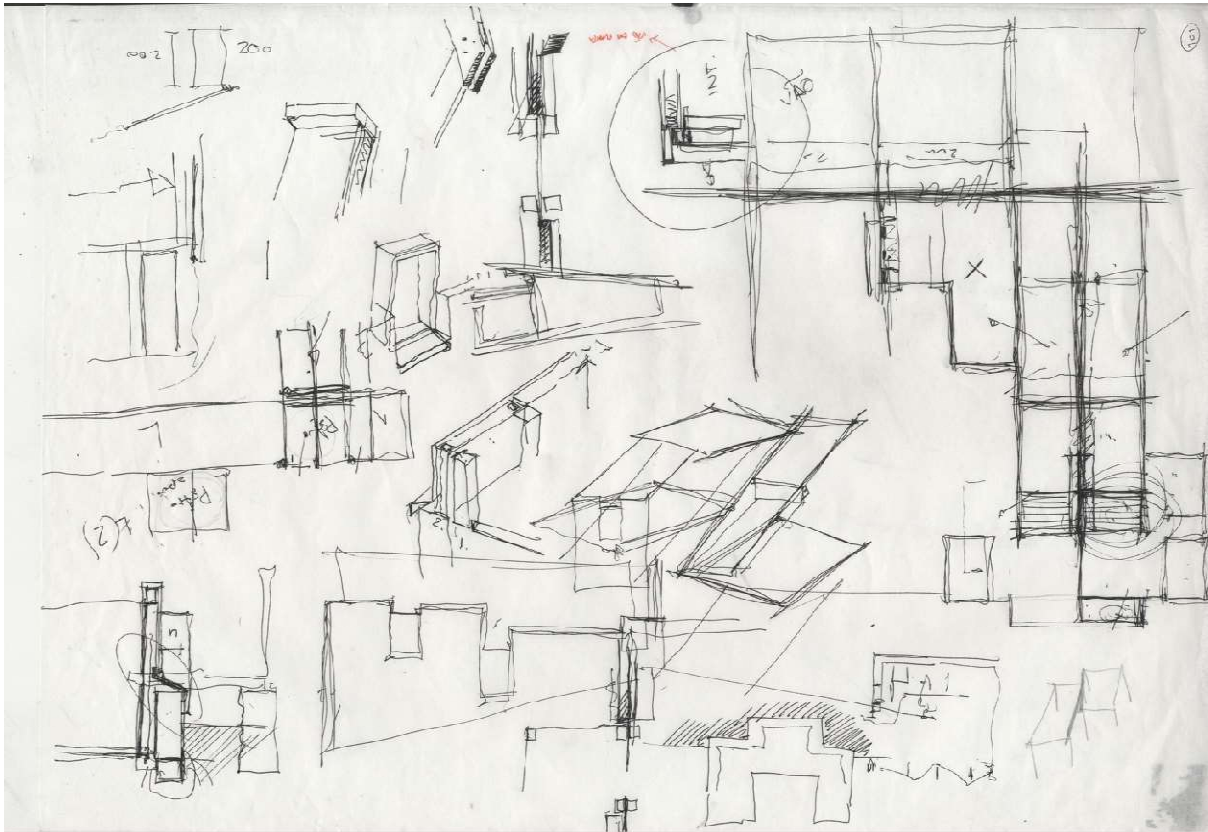




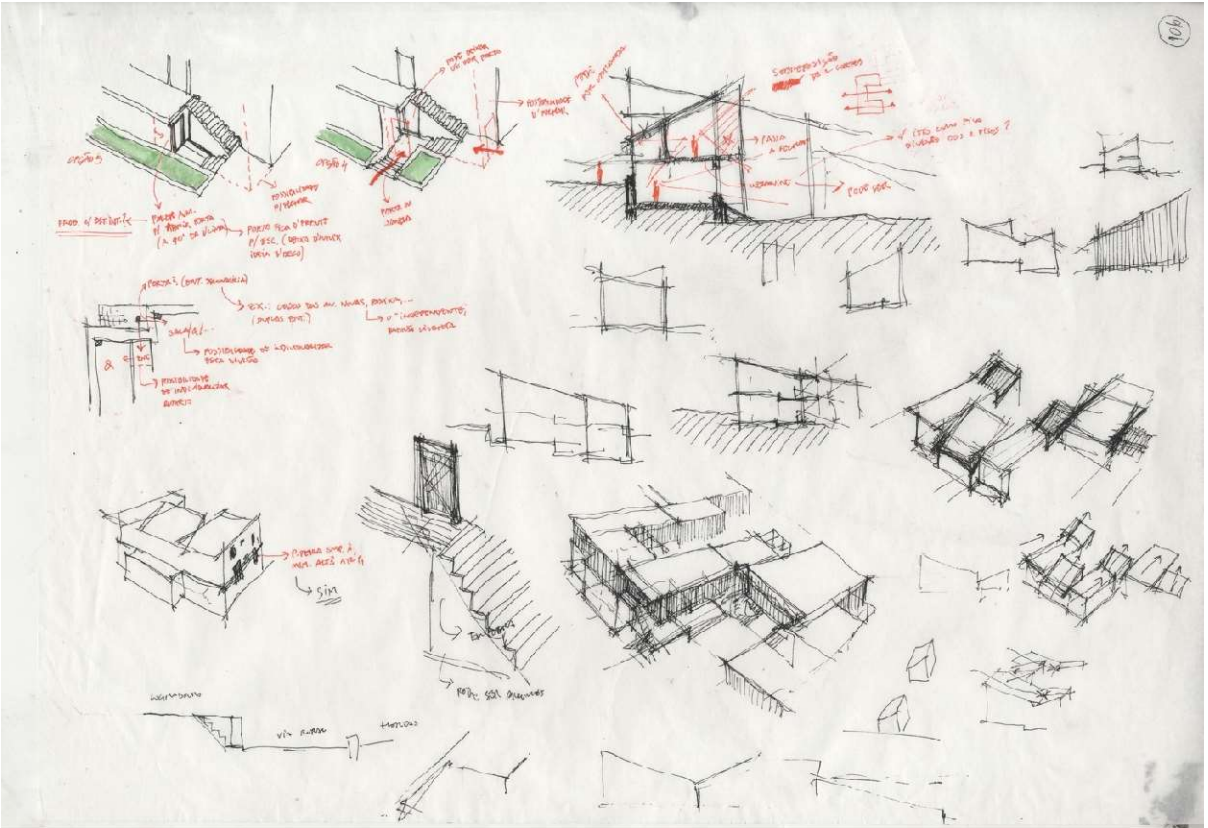
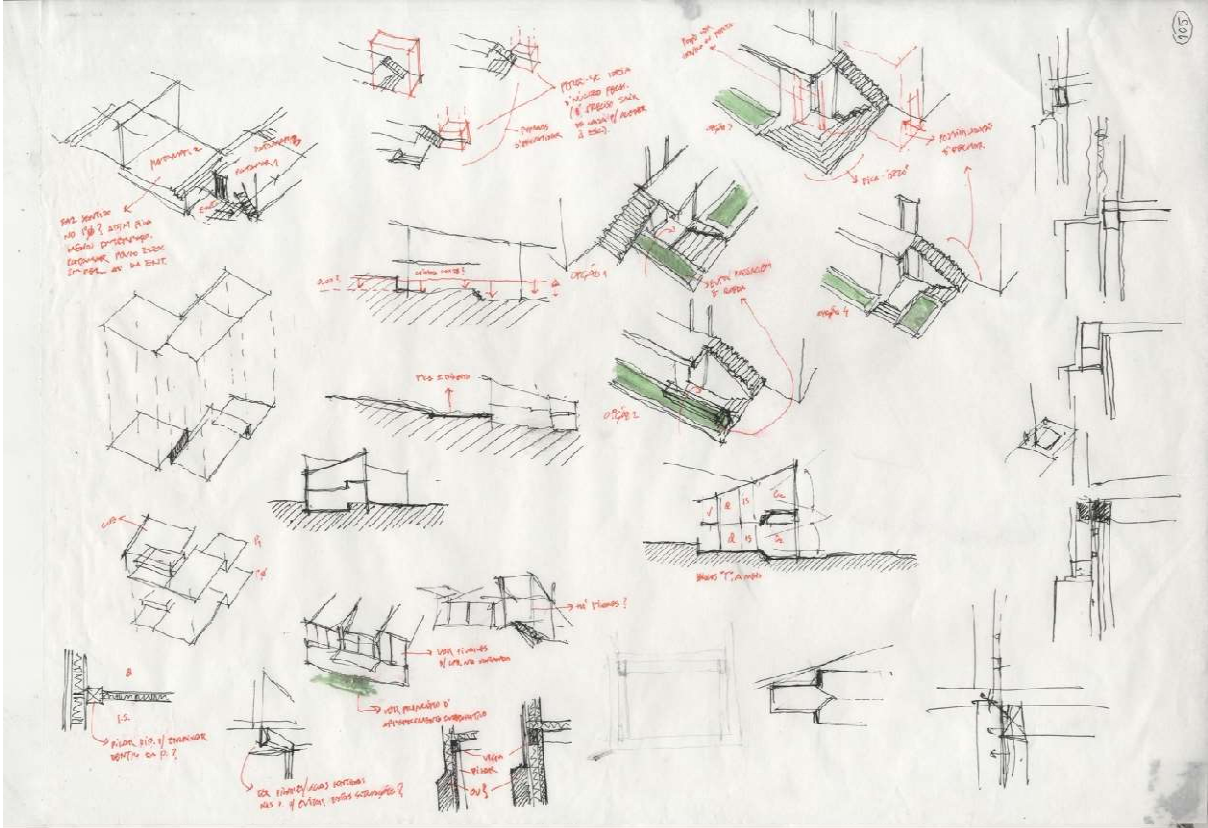






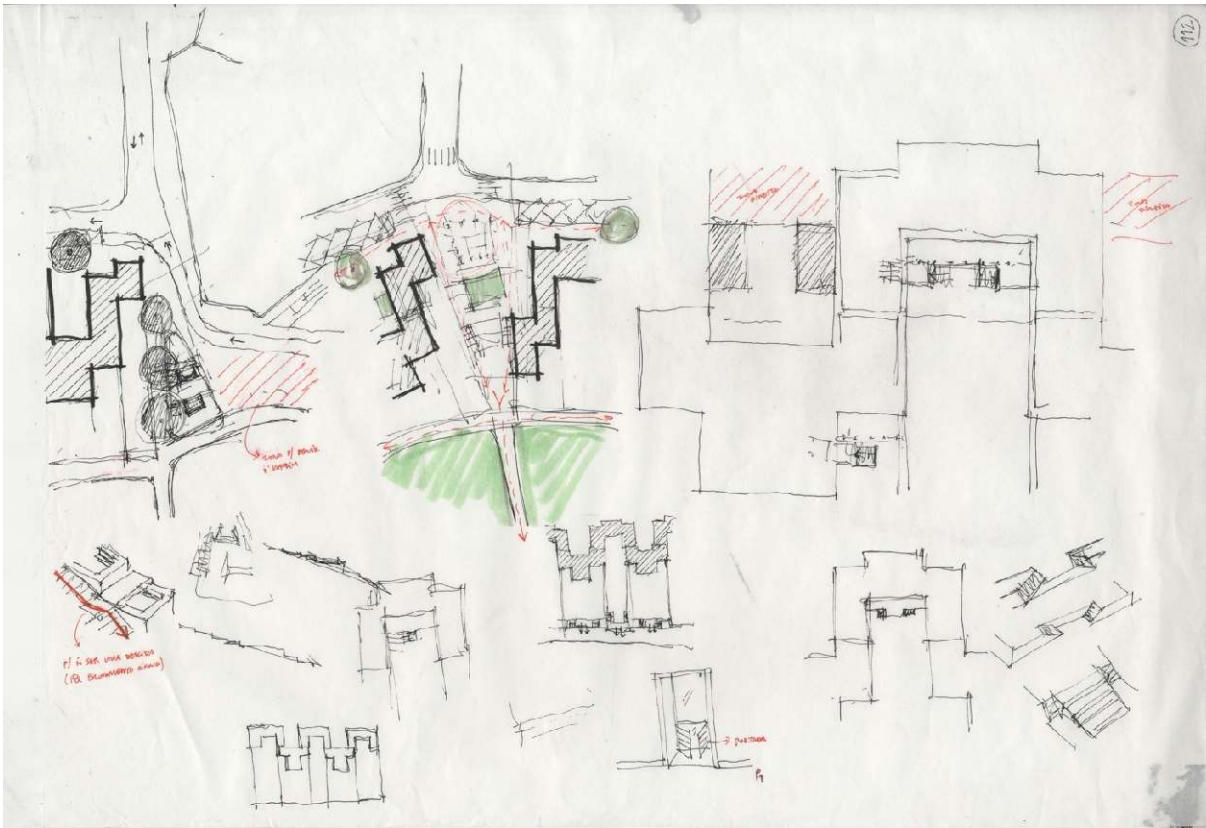
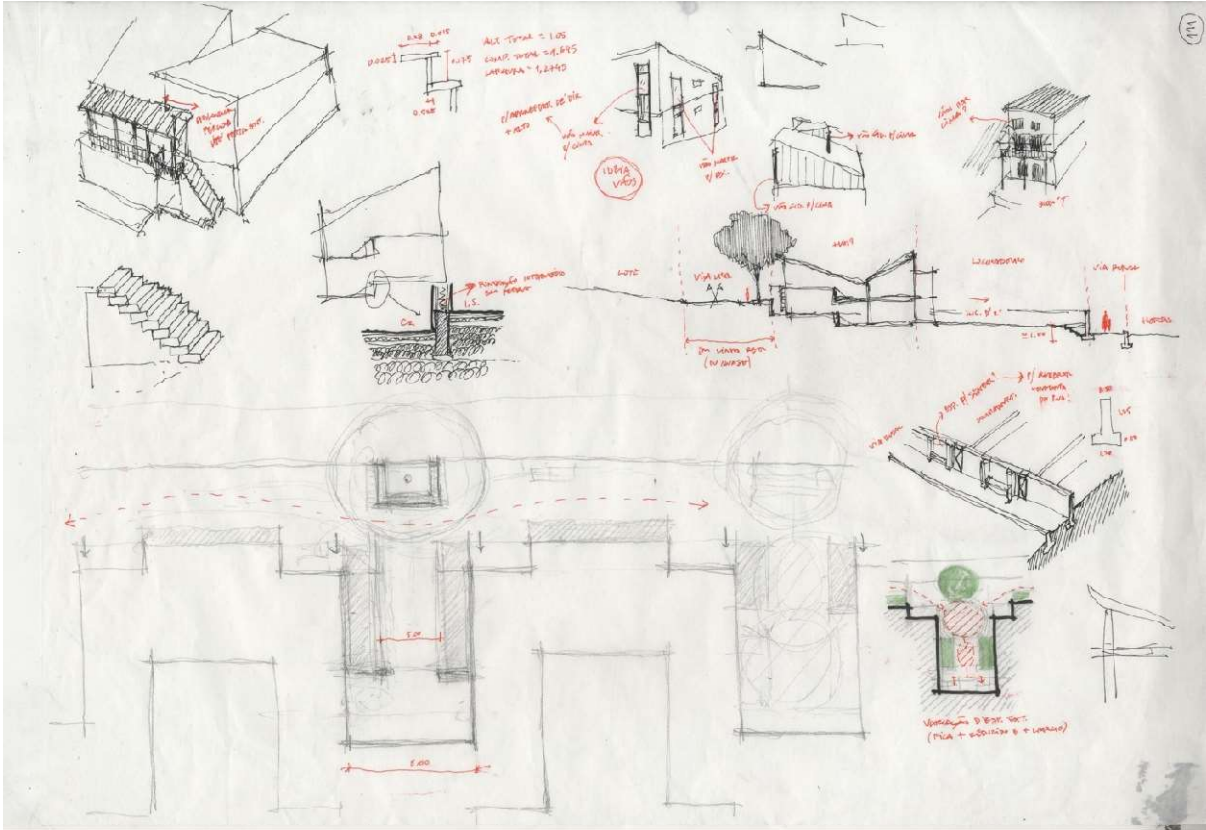








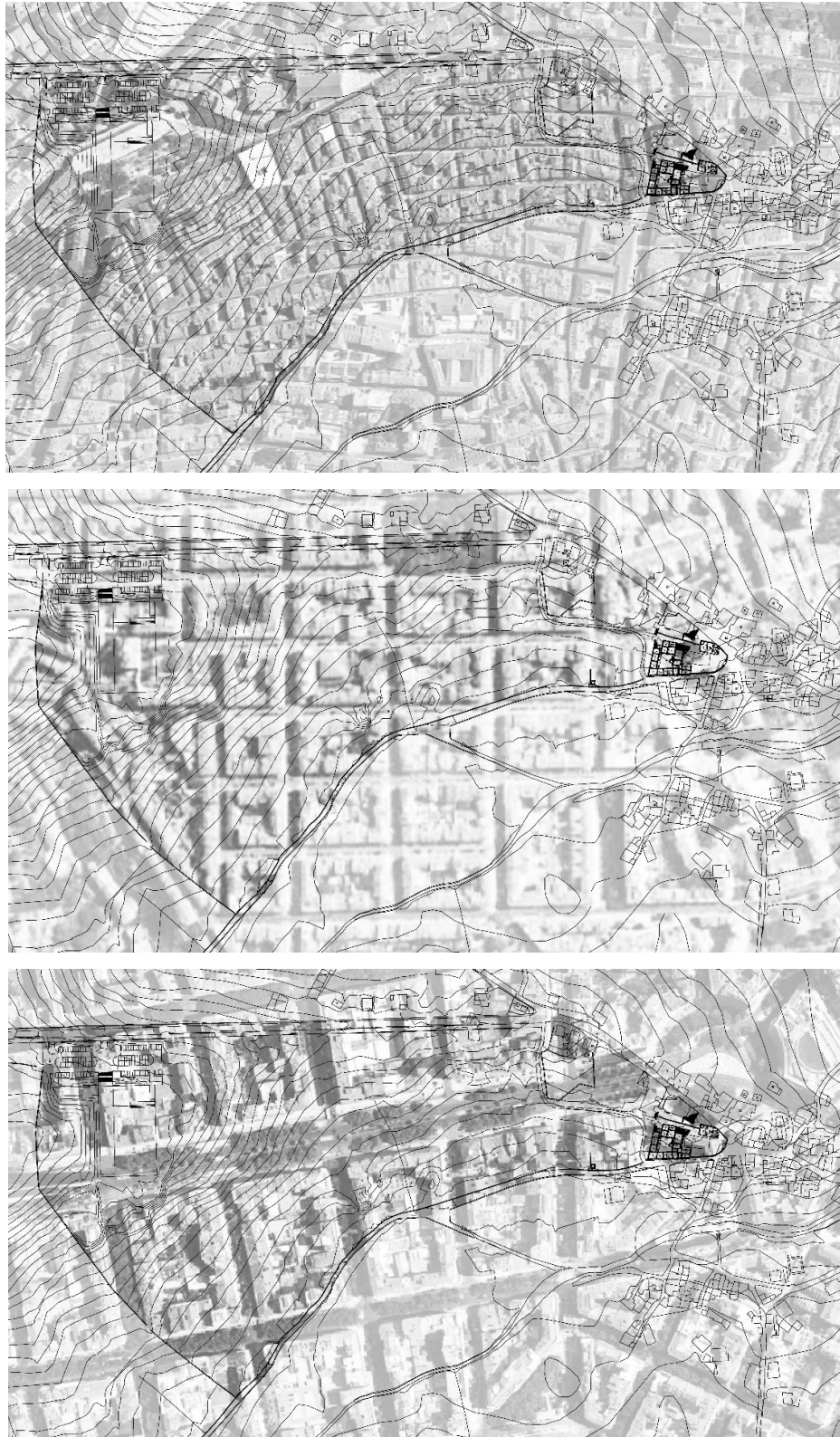








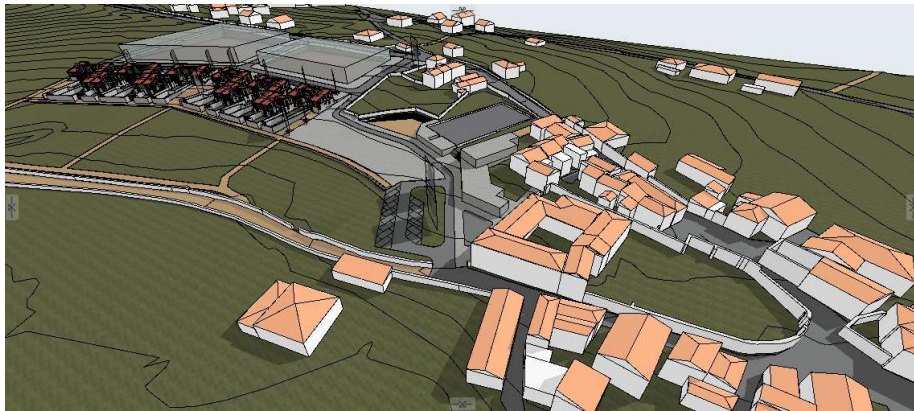
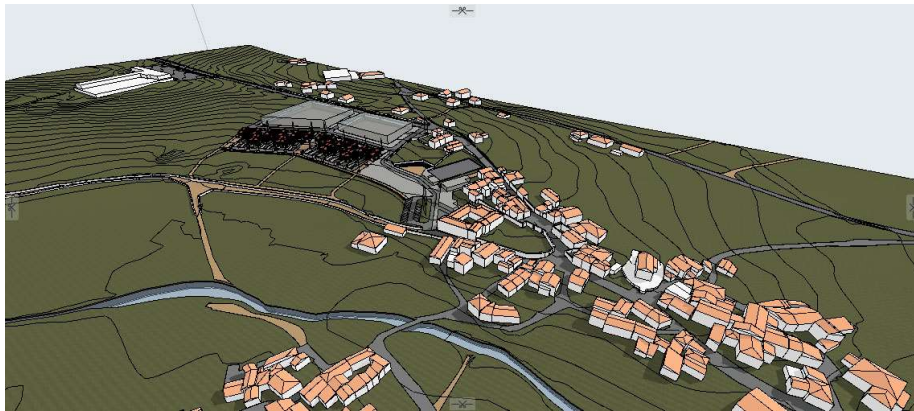
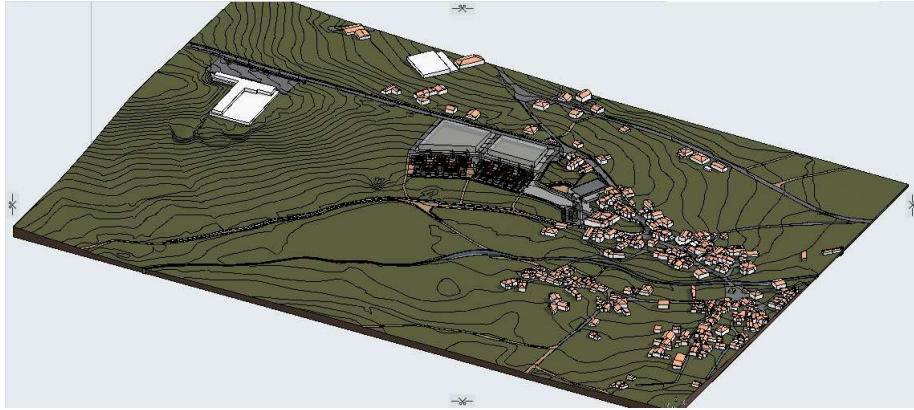
## 7. Processo digital



Comparação de escalas através da sobreposição da planta da Quinta dos Montalvões com ortofotomapas de três zonas de Lisboa, de cima para baixo: Bairro Alto, Campo de Ourique e Avenidas Novas.



Vista geral das primeiras propostas de projeto.



Vistas gerais da proposta final.



Vistas gerais da proposta final e secções.



Secções e vista das habitações.



Vista das habitações.



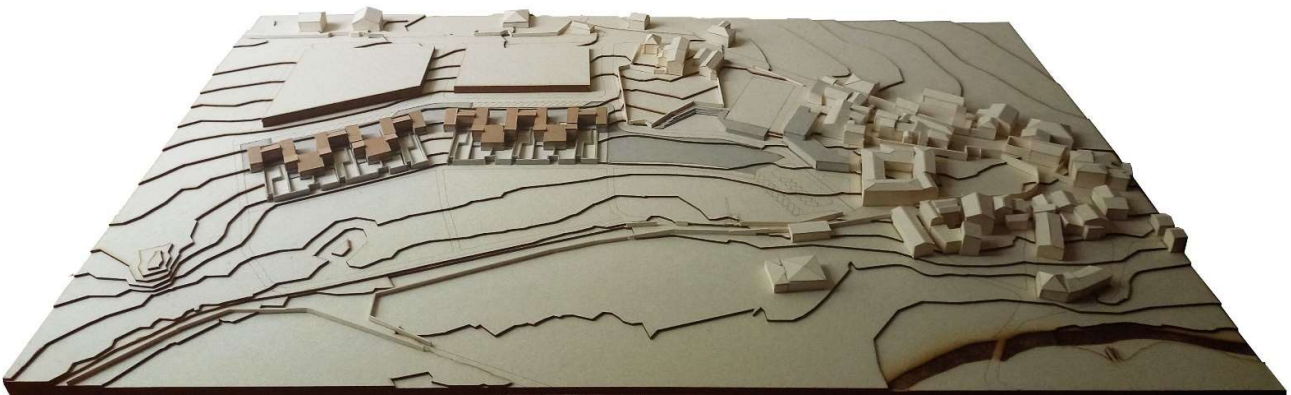
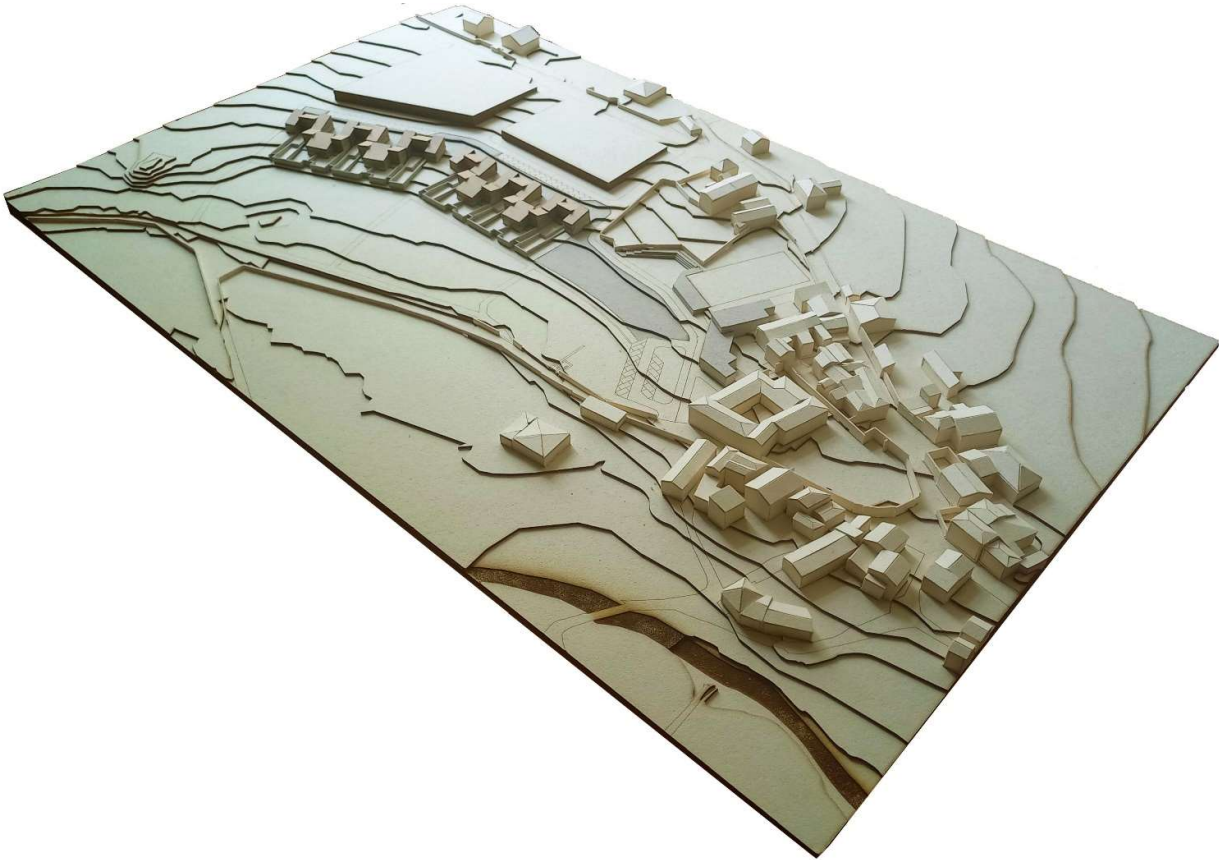
Perspetiva da varanda a nascente nas habitações.



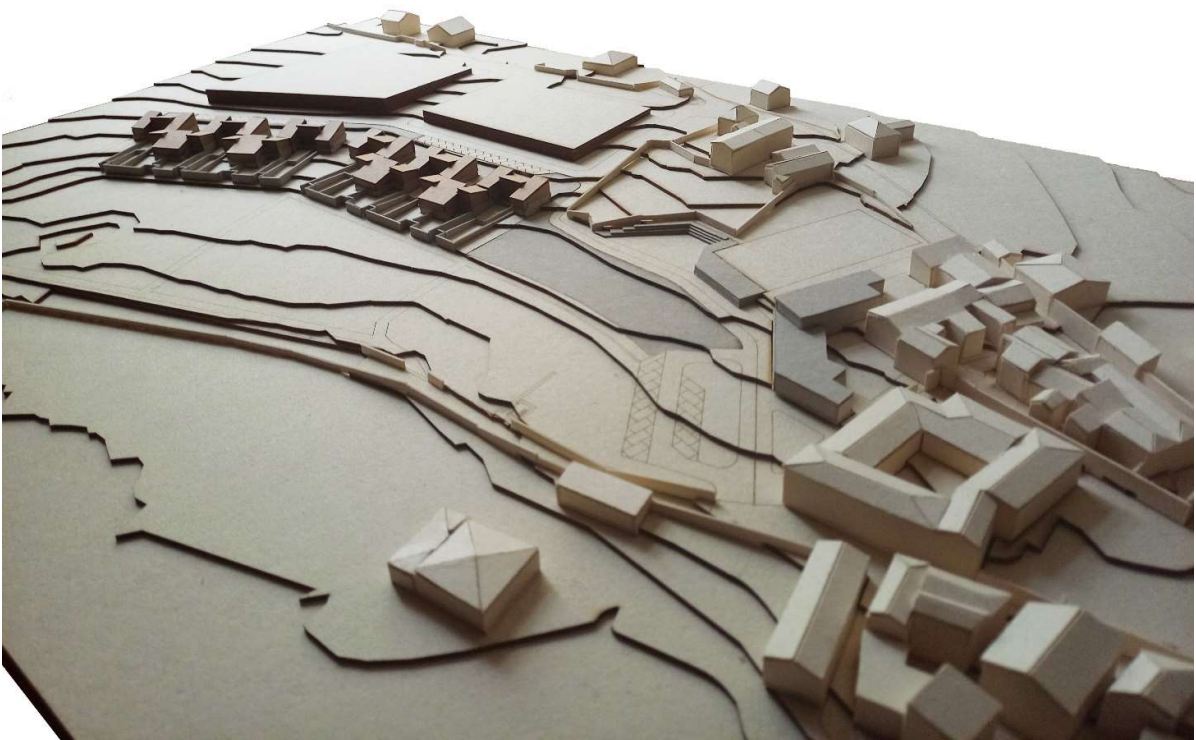
## 8. Peças Finais

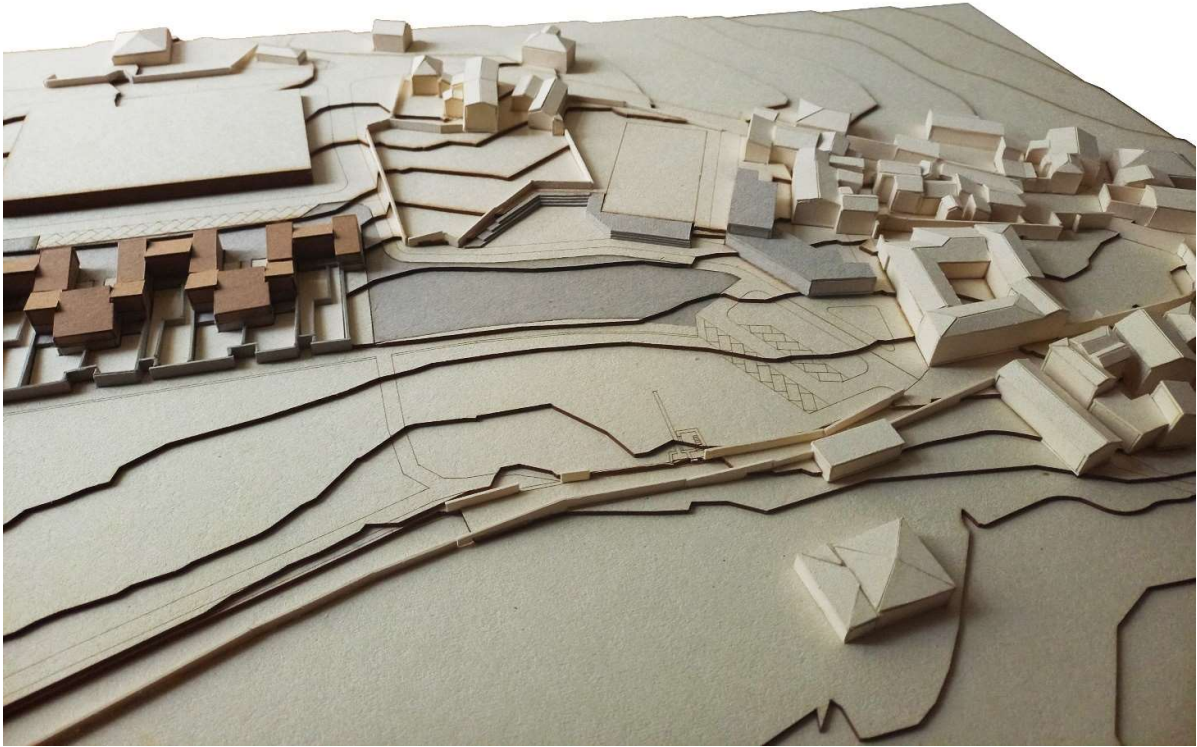
### 8.1. Maquete 1/500

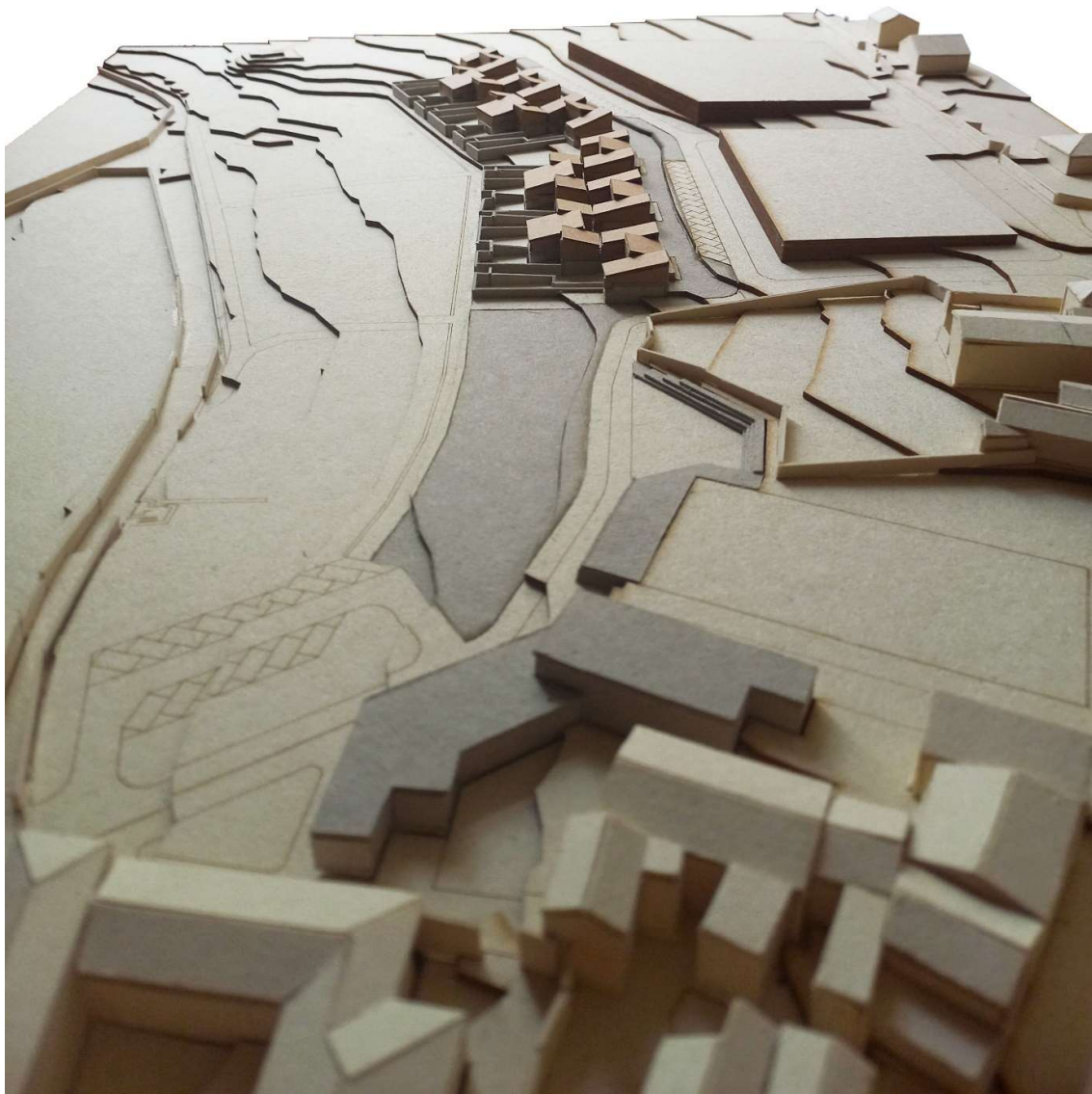


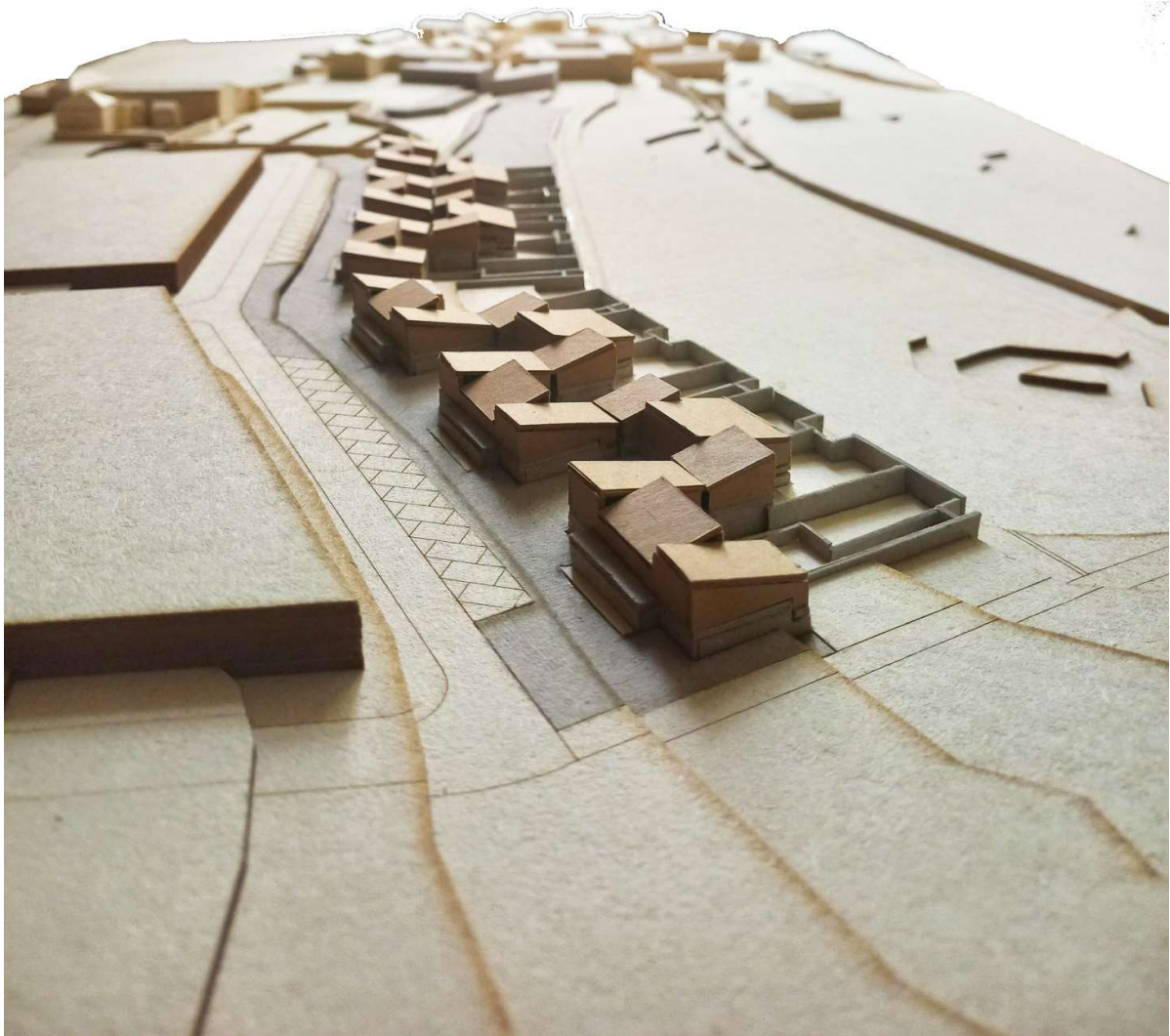




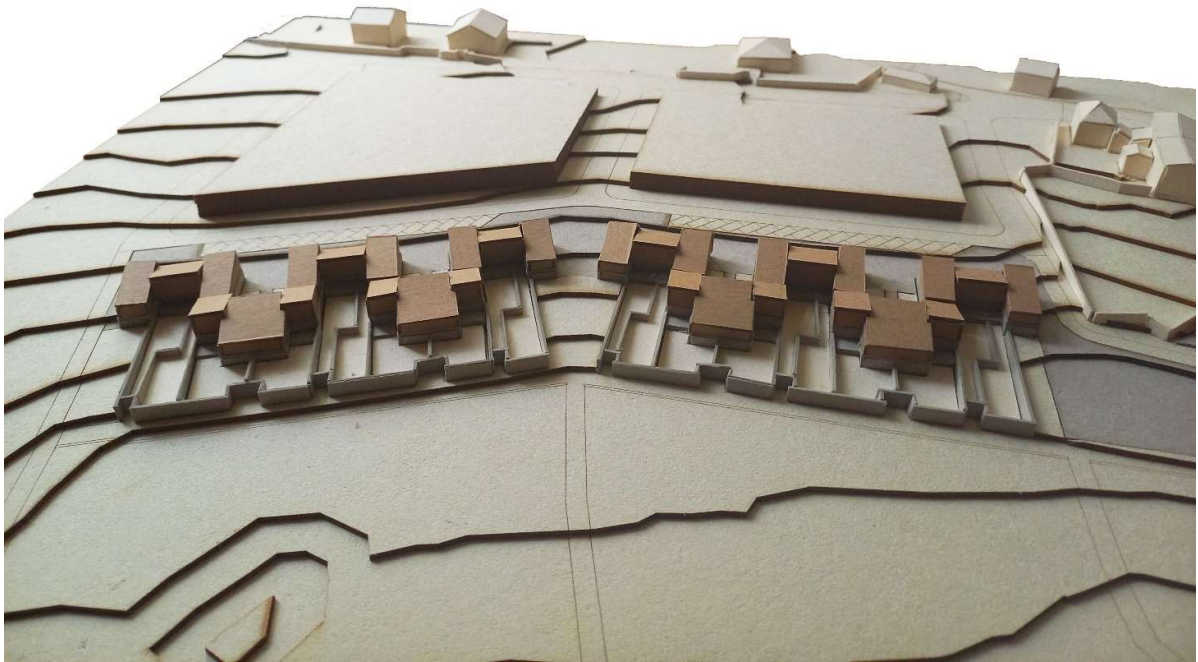






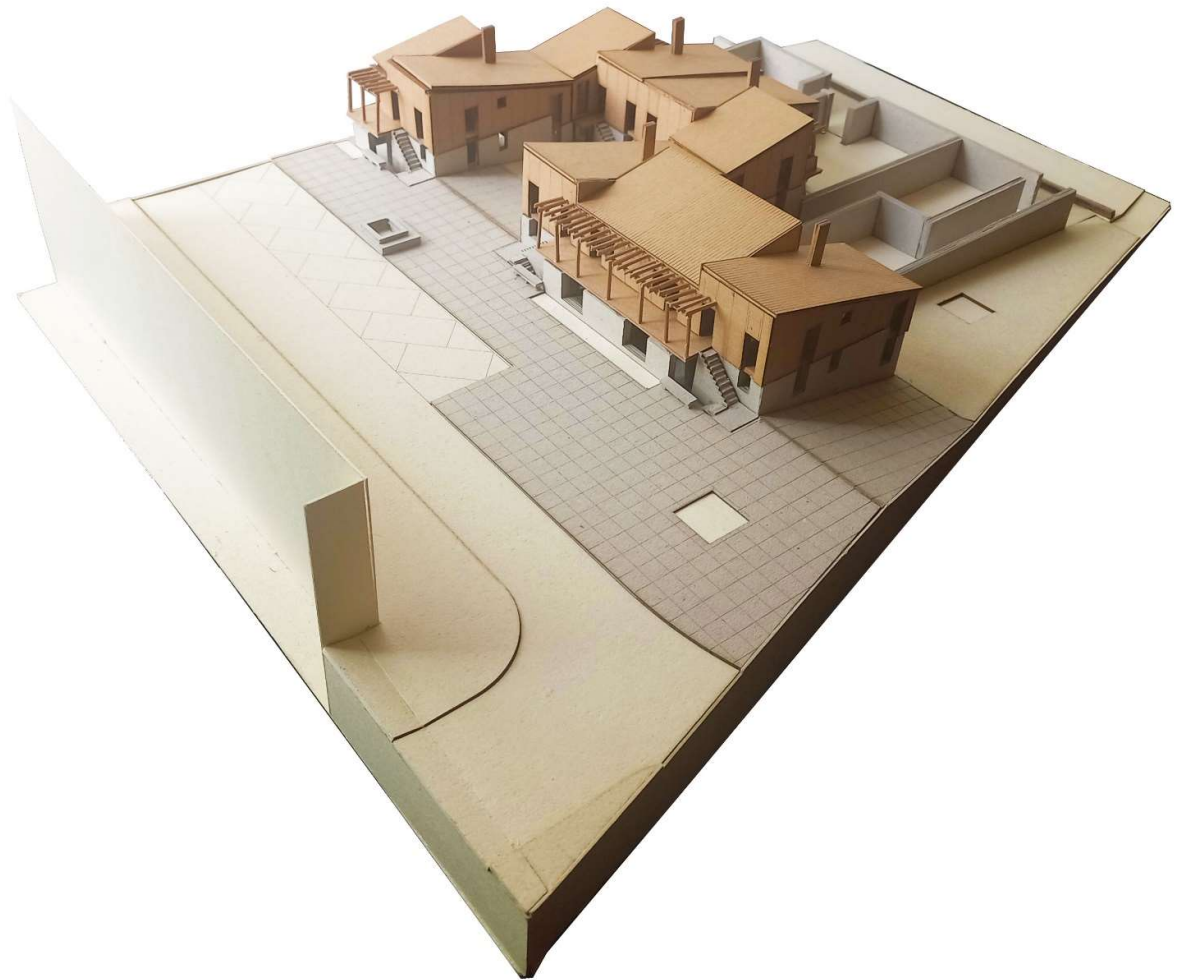


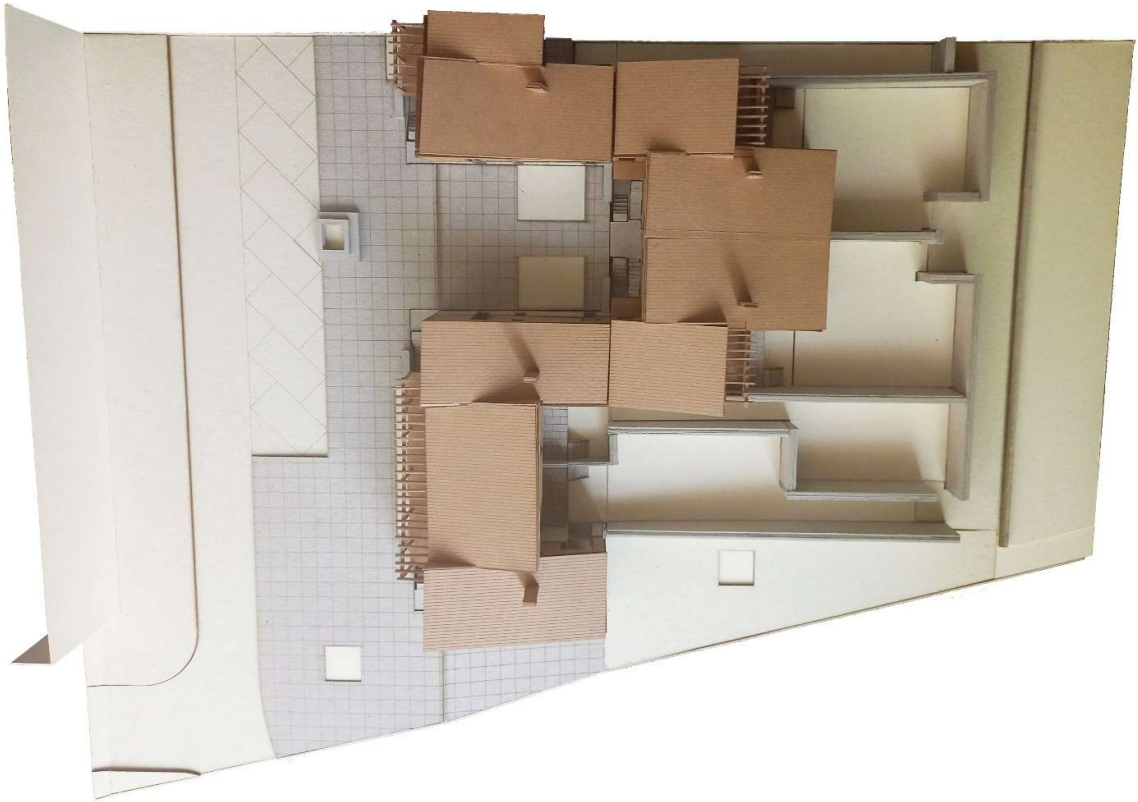


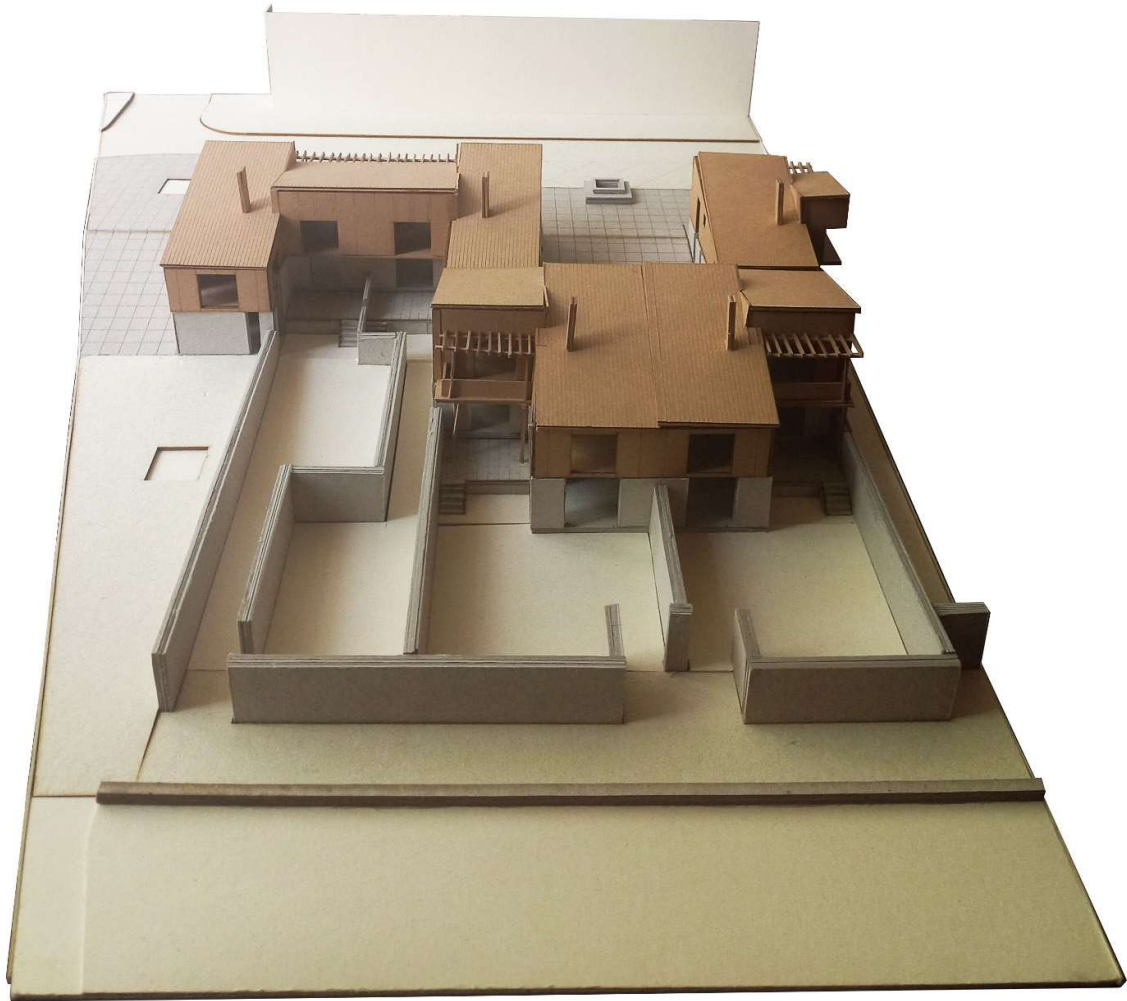




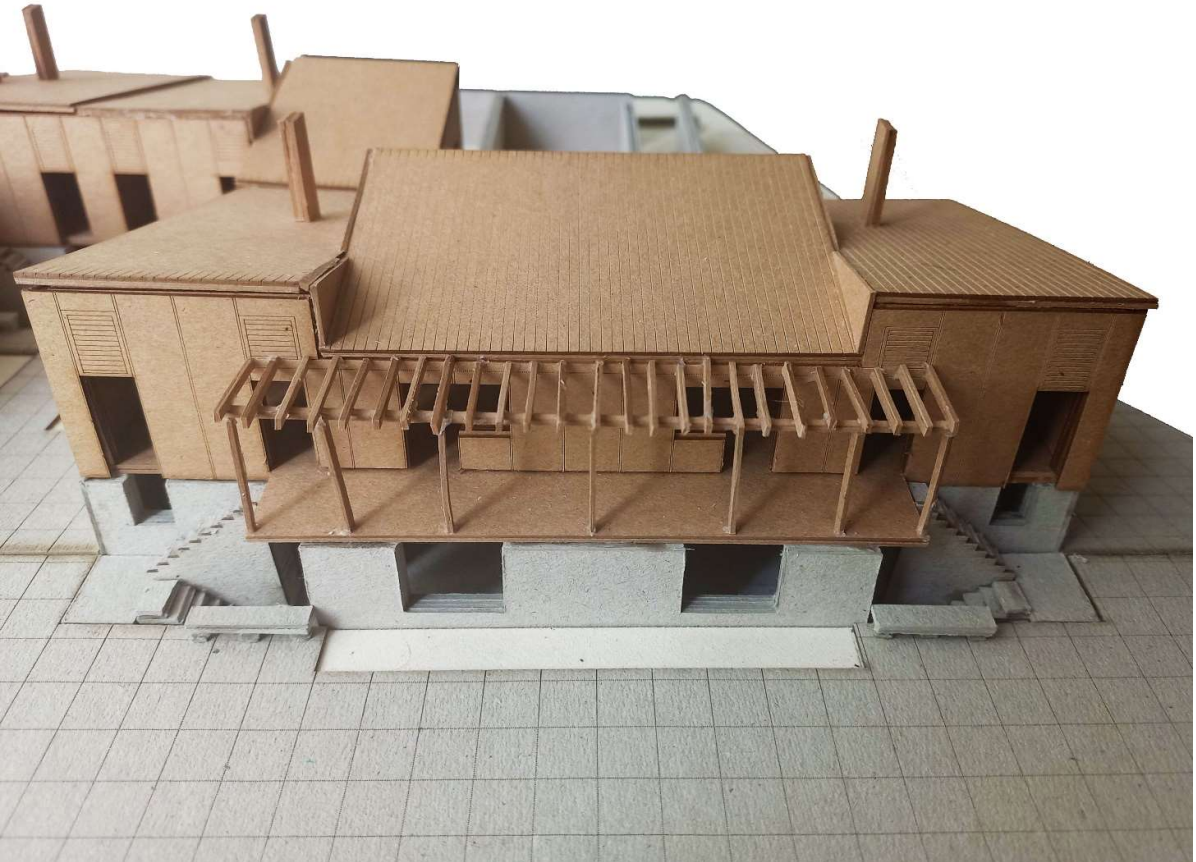
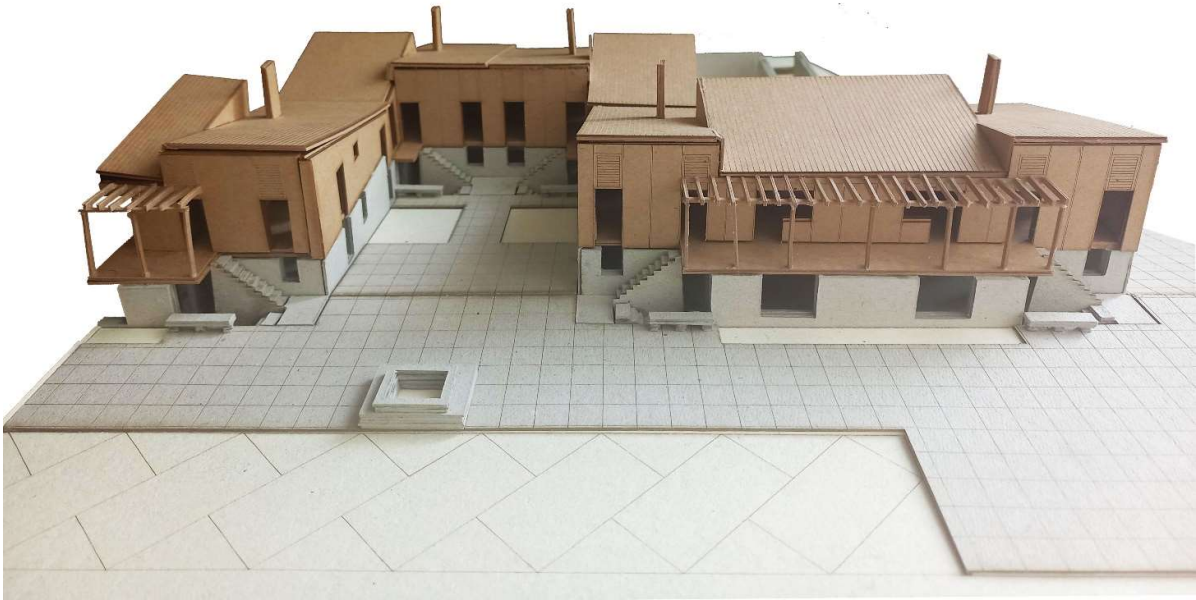
8.2. Maquete 1/100













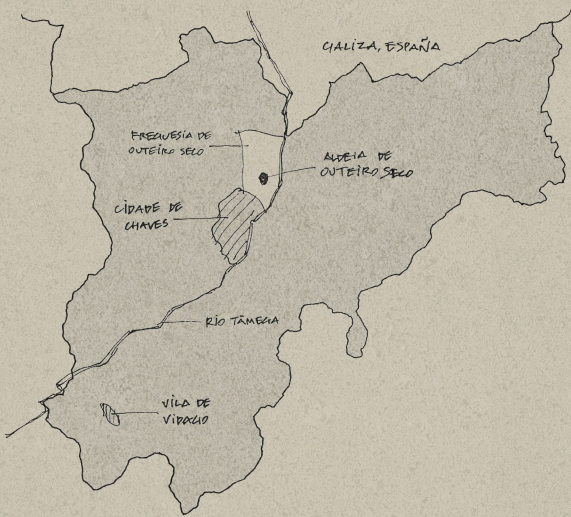




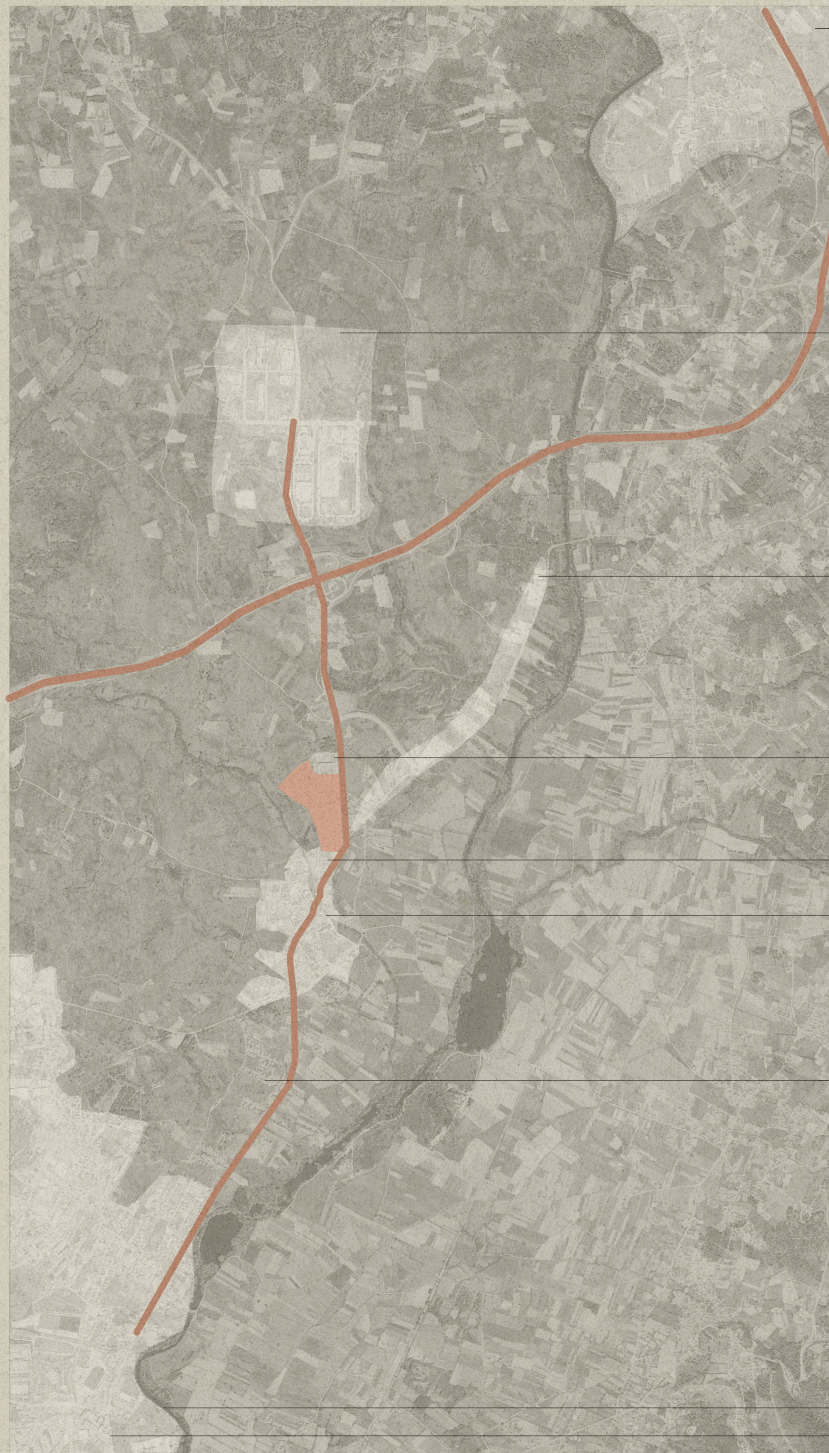




### 8.3. Painéis

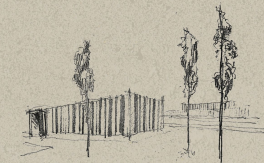


Concelho de Chaves

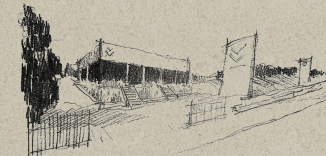


Mapa de localização

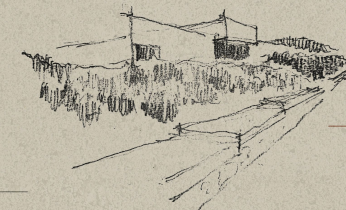
Espanha



Vista do Parque Empresarial de Chaves (PEC)



Vista da Área Industrial da Lagarteira (AIL)



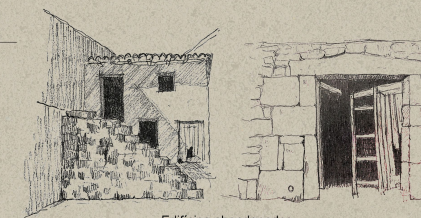
Escola Superior de Enfermagem da Cruz Vermelha Portuguesa (ESECVP-AT)

Área de Intervenção: Quinta dos Montalvões



Solar dos Montalvões

Aldeia de Outeiro Seco



Edifícios abandonados com possibilidade de reabilitar



Edifício no Bairro de S. Bernardino II

Rio Tâmega

Cidade de Chaves

INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Terrenos disponíveis para novas construções</li> <li>2. Boa acessibilidade à cidade</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Dependência da cidade</li> <li>2. Reduzido número de serviços</li> </ul> |
| S  | W  |
| O  | T  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Potencial para novos equipamentos junto a ESECVP-AT</li> <li>2. Possibilidade de polinucleação da cidade de Chaves</li> <li>3. Espaço para criar um "novo centro"</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Escala grande e impositiva das novas construções</li> </ul>              |

POPULAÇÃO

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. População em crescimento</li> <li>2. Empregabilidade</li> <li>3. Proximidade à cidade</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Envelhecimento</li> <li>2. Menos convivência</li> <li>3. Saída dos jovens para ensino superior e emprego</li> </ul> |
| S   | W   |
| O   | T   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Interação entre habitantes e visitantes</li> <li>2. Possibilidade de infraestruturas para a 3ª idade</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Aumento do abandono da aldeia</li> </ul>  |

PAISAGEM

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Rio Tâmega</li> <li>2. Terrenos férteis junto aos cursos de água</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Geadas</li> <li>2. Cheias</li> <li>3. Terrenos com apêndice marginal</li> </ul>                |
| S   | W  |
| O   | T  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Microclima de conforto</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Poluição (PEC)</li> <li>2. Abandono rural</li> <li>3. Pressão urbanística da cidade</li> </ul> |

DINÂMICAS URBANAS

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Terrenos férteis</li> <li>2. Edifícios para reabilitar</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Menos prática agrícola</li> <li>2. Degradação de edifícios</li> <li>3. Aldeia está-se a tornar em "dormitório" da cidade</li> </ul>    |
| S   | W  |
| O   | T  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Turismo e atividades</li> <li>2. Criação de infraestruturas de apoio</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Homogeneização das novas construções de habitação</li> <li>2. Vinda da pequena indústria e equipamentos descontextualizados</li> </ul> |

Análise SWOT

O USO DA FORMA NA VALIDAÇÃO DA ARQUITETURA

Um ensaio de habitação numa ruralidade híbrida, na Quinta dos Montalvões, em Outeiro Seco

Orientação Científica: Professor Doutor Daniel Jesus e Professor Doutor José Crespo

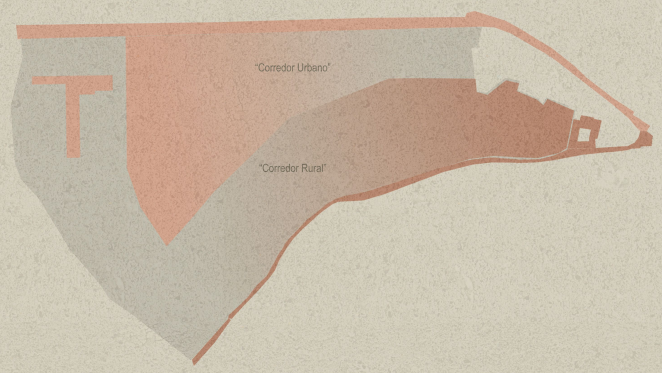
S/ ESC.



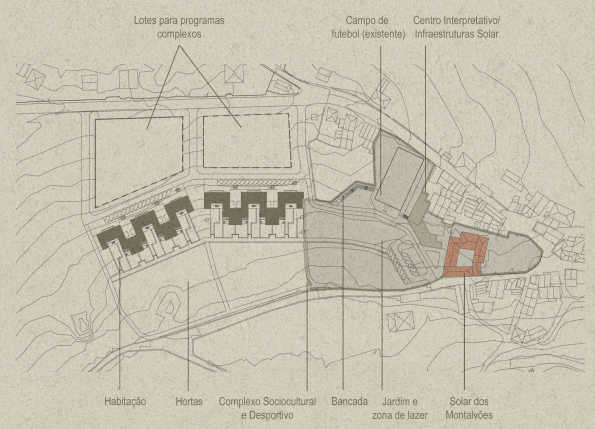


Mapa da aldeia de Outeiro Seco e envolvente

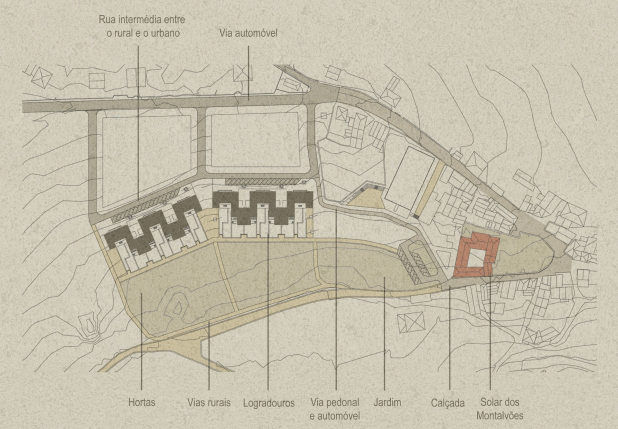
- ESECV-AT
- Quinta dos Montalvões
- Solar dos Montalvões
- Rua Flores (eixo secundário)
- Largo da Nª Srª do Rosário (largo principal)
- Rua Pelames (eixo secundário)
- Rua Central (eixo principal)
- Ribeiro da Torre
- Igreja da Nª Srª da Azinheira



Crescimento bidirecional



Estratégia geral da proposta



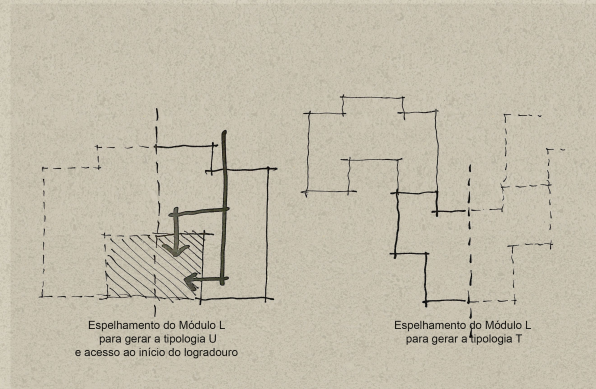
Vias e espaços verdes



Planta de Implantação (com indicação da possibilidade de expansão)

Lotes (expansão)

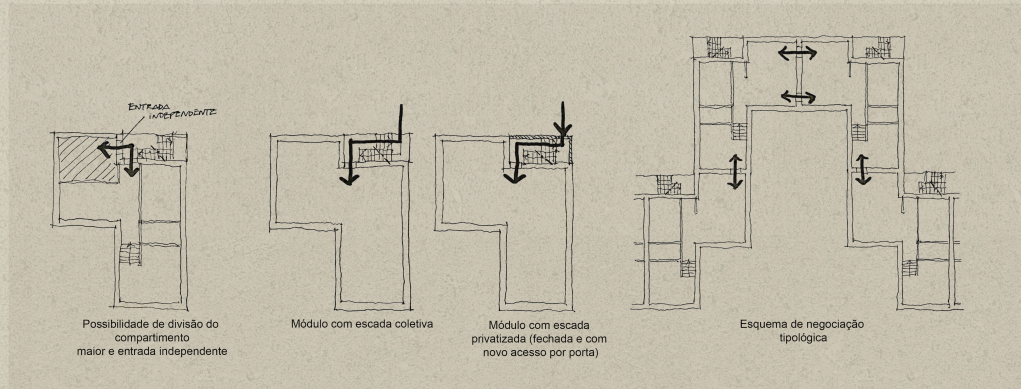
Habitação (expansão)



Espelhamento do Módulo L para gerar a tipologia U e acesso ao início do logradouro

Espelhamento do Módulo L para gerar a tipologia T

Concepção formal do módulo e tipologias



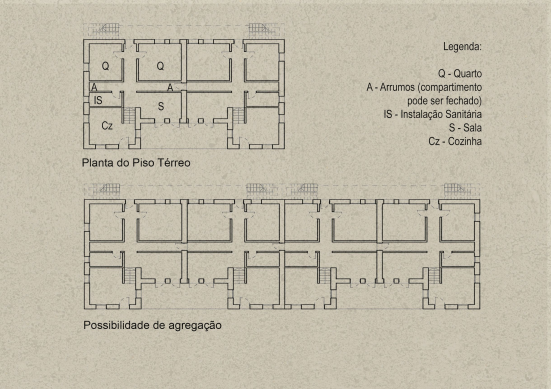
Possibilidade de divisão do compartimento maior e entrada independente

Módulo com escada coletiva

Módulo com escada privatizada (fechada e com novo acesso por porta)

Esquema de negociação tipológica

Possibilidades de alteração tipológica

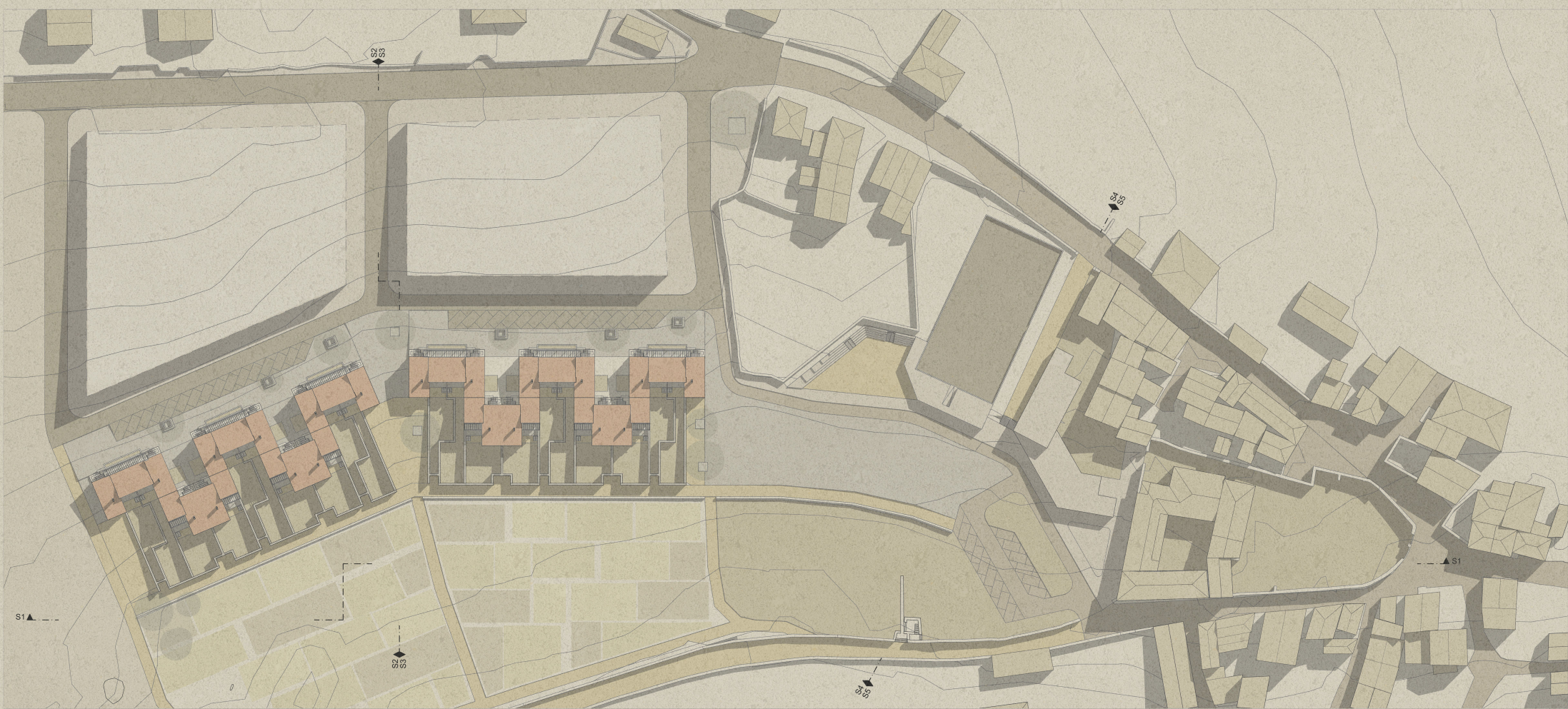


Planta do Piso Térreo

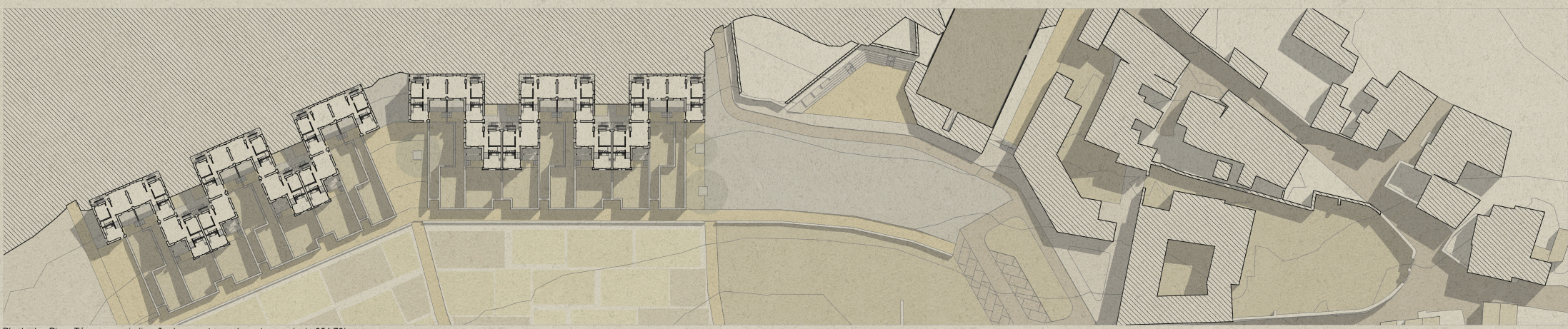
Possibilidade de agregação

- Legenda:
- Q - Quarto
  - A - Arrumos (compartimento pode ser fechado)
  - IS - Instalação Sanitária
  - S - Sala
  - Cz - Cozinha

Tipologia alternativa para a expansão do projeto



Planta do Plano Geral



Planta dos Pisos Térreos com indicação de encastramento no terreno (cota 364,78)

Habitação

Habitação

Zona de lazer, jardim

Campo de futebol

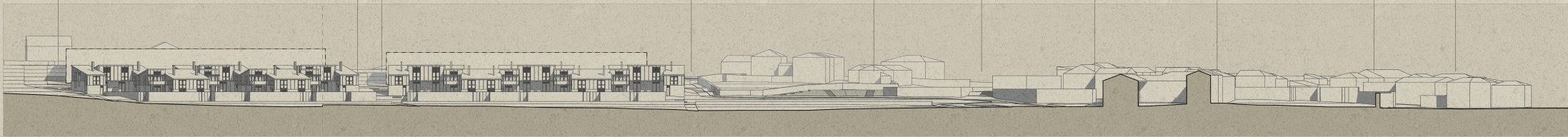
Centro Interpretativo

Solar dos Montalvões

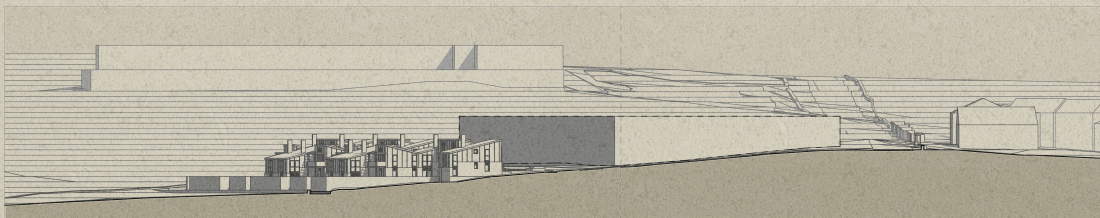
Pátio do Solar

Largo do Cruzeiro

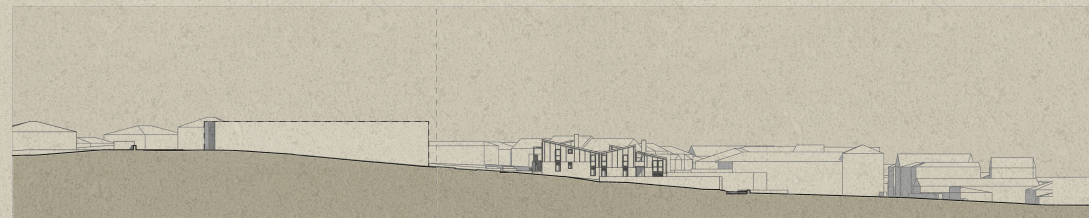
Rua Central



Secção 1



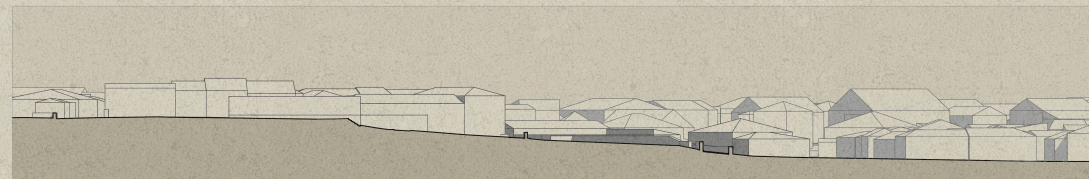
Secção 2



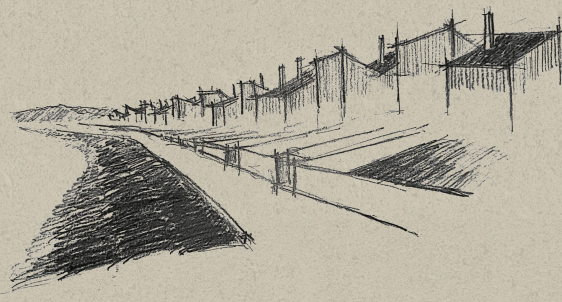
Secção 3



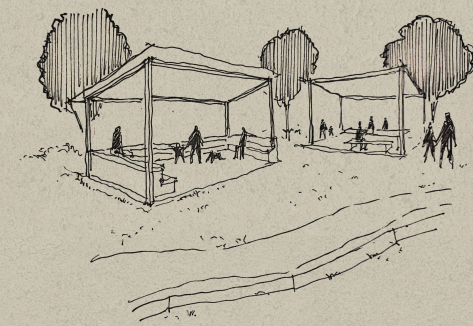
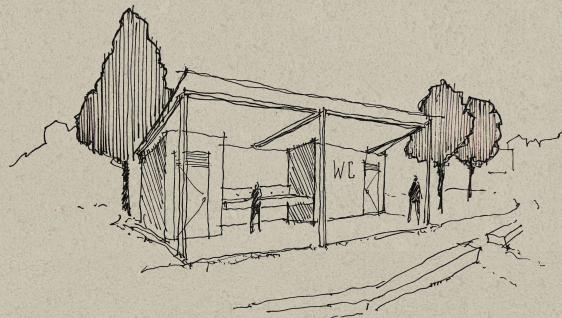
Secção 4



Secção 5



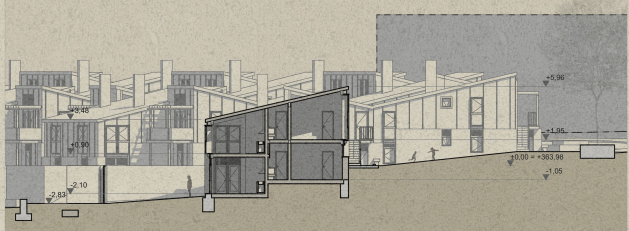
Vista das hortas, logradouros e habitações



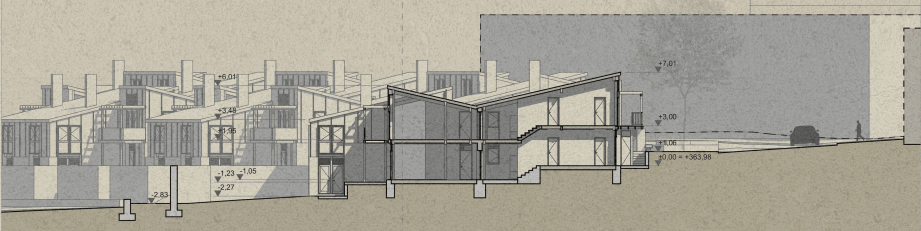
Possíveis equipamentos públicos na zona de lazer e jardim



Planta dos Pisos Têrreos (cota 365,68)



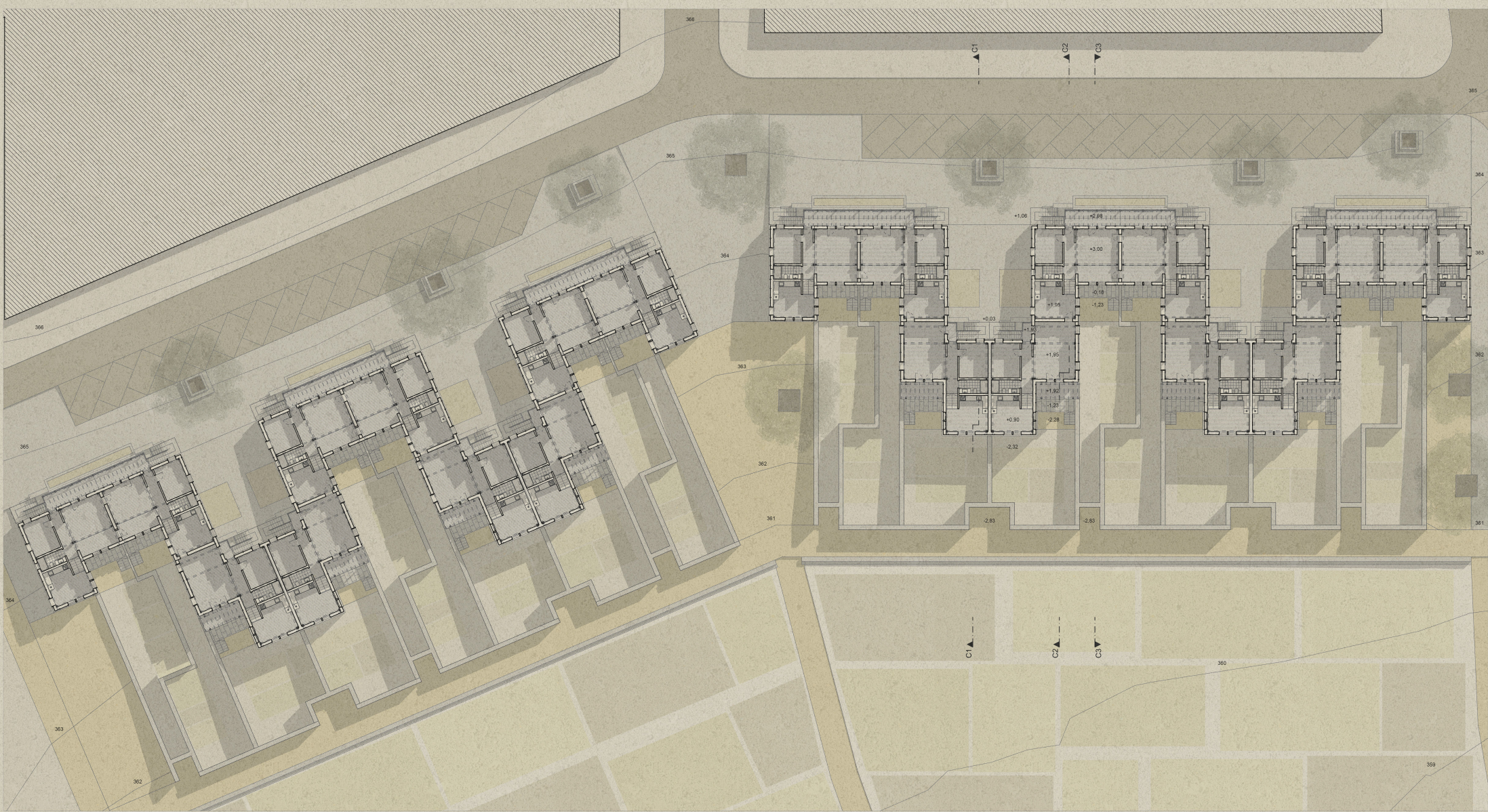
Corte 1



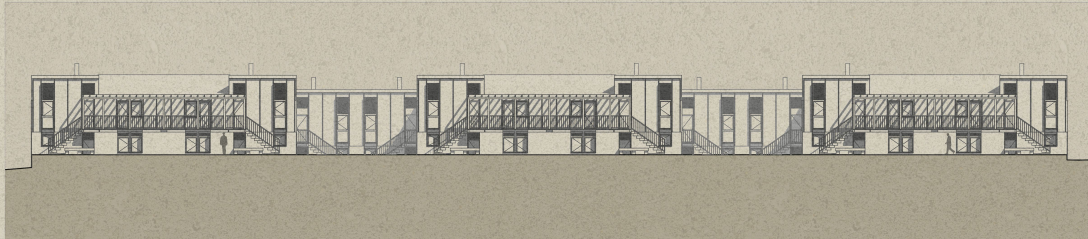
Corte 2



Corte 3



Planta dos Primeiros Pisos (cota 367,98)



Alçados a Nascente



Alçados a Poente



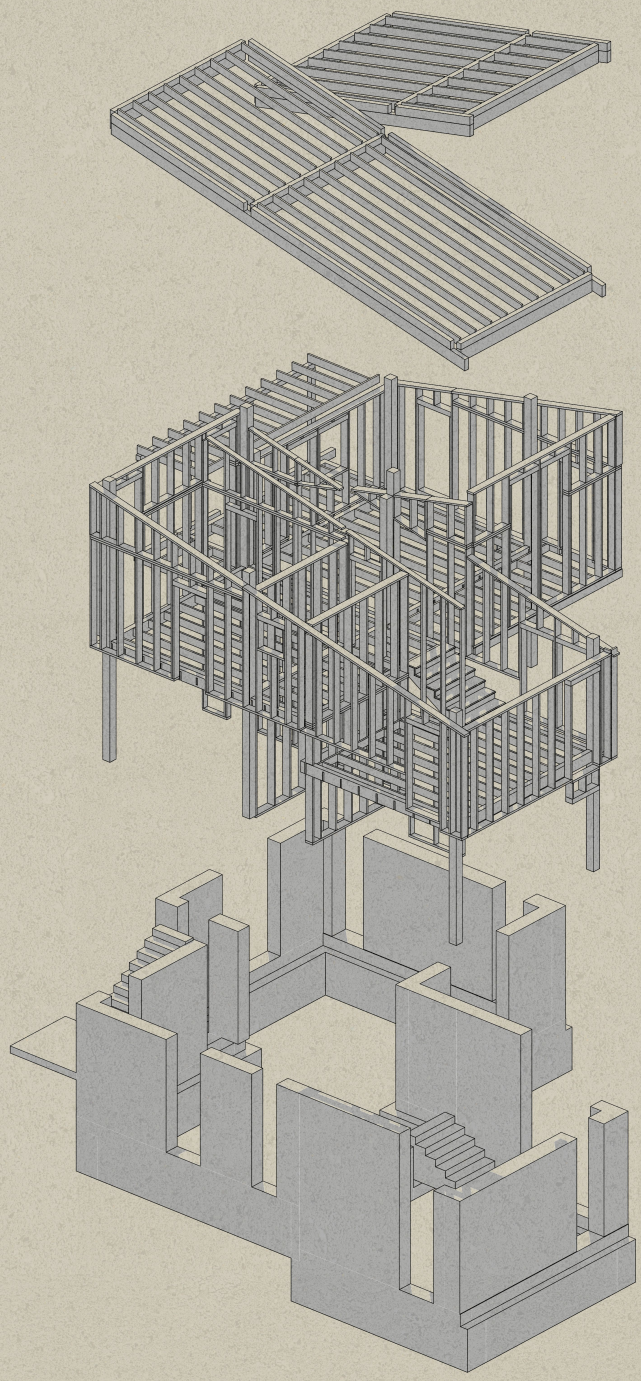
Planta dos Pisos Téreos (cota 365,68)



Corte em axonometria de dois módulos, das tipologias U e T



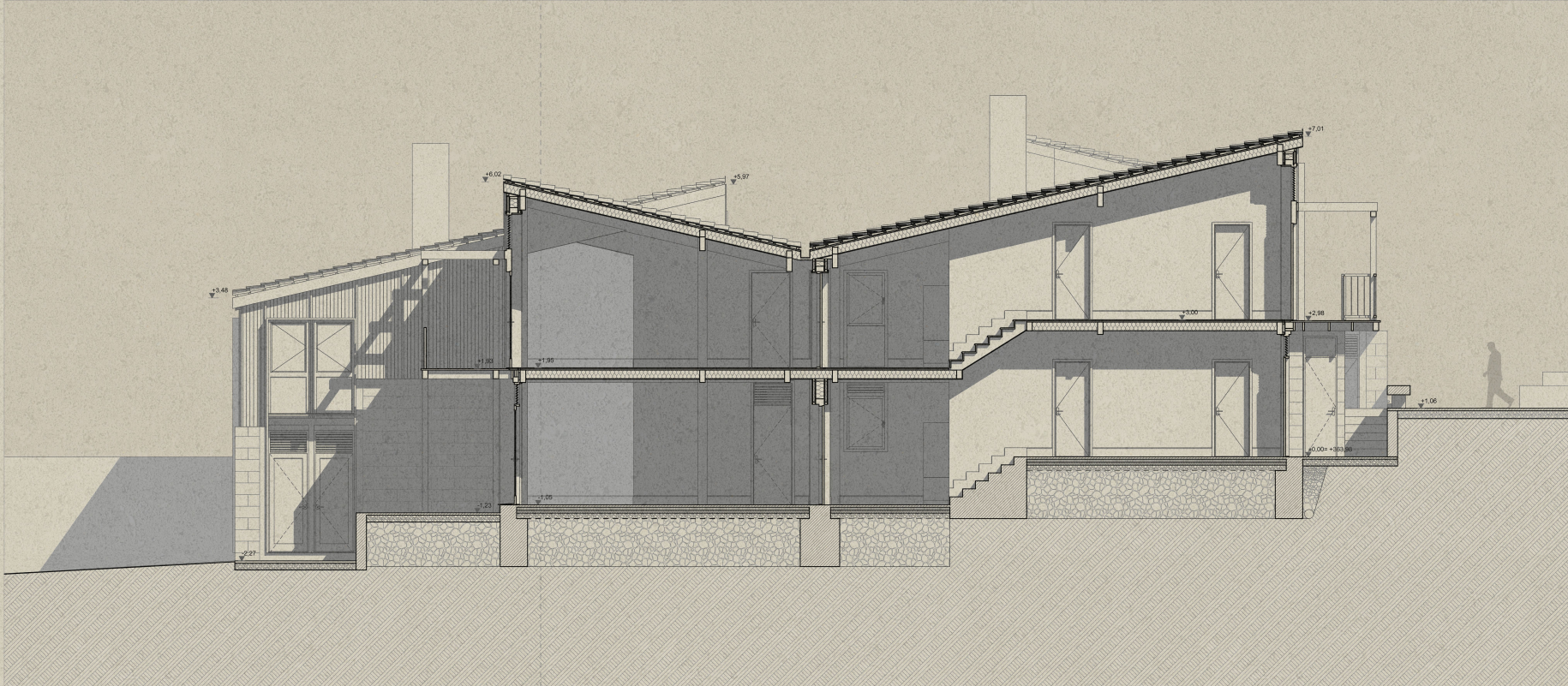
Planta dos Primeiros Pisos (cota 367,98)



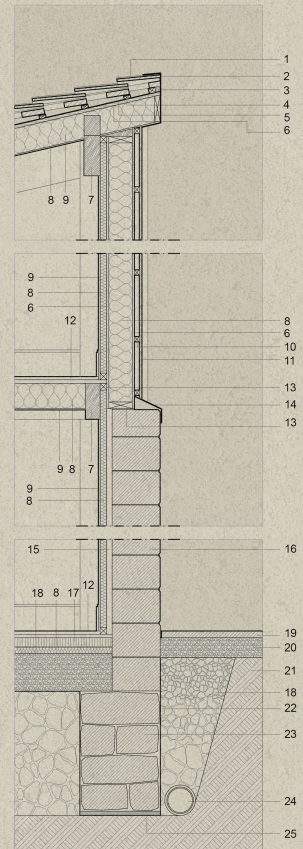
Axonometria explodida das estruturas de pedra e de madeira de um módulo de habitação



Alçado Nascente



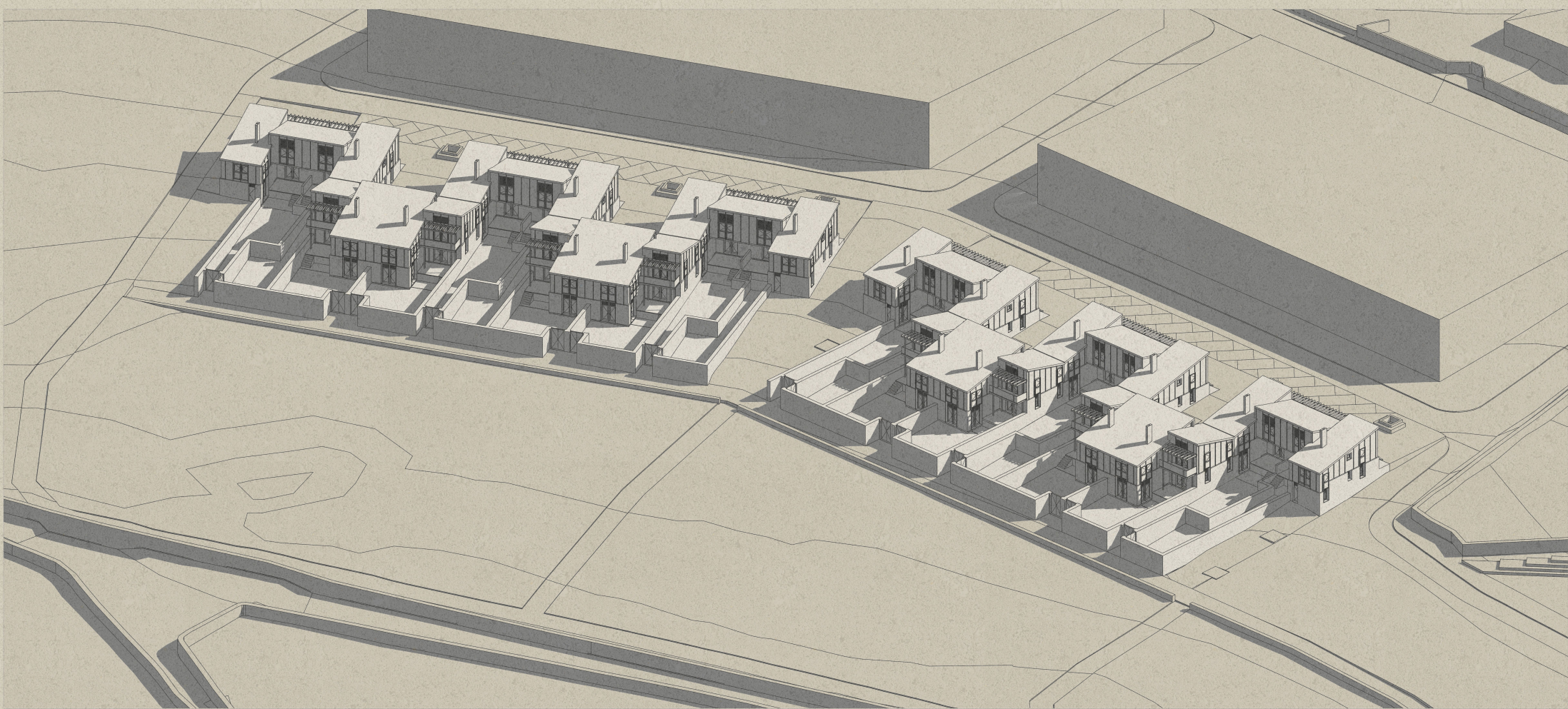
Corte 2



Legenda:

- 1 - Telha canudo
- 2 - Chapa metálica (para remate da cobertura)
- 3 - Argamassa
- 4 - Ripas de suporte de telhas
- 5 - Tela de sub-telha estanque à água
- 6 - Revestimento de madeira
- 7 - Viga de madeira
- 8 - Isolamento térmico
- 9 - Placa de gesso cartonado
- 10 - Estrutura de apoio ao revestimento exterior
- 11 - Revestimento exterior de madeira
- 12 - Pavimento de madeira
- 13 - Travessa do isolamento
- 14 - Chapa metálica
- 15 - Caixa de ar
- 16 - Blocos de granito
- 17 - Betonilha de regularização
- 18 - Tout-venant
- 19 - Pavimento em blocos de granito
- 20 - Gravelina
- 21 - Terra vegetal
- 22 - Tela impermeabilizante
- 23 - Sapata de fundações em granito
- 24 - Dreno
- 25 - Argamassa de assentamento

Formenor das fundações, da transição entre a parede de granito e madeira e intersecção e da cobertura (Esc. 1/20)



Vista geral das habitações



Vista das habitações a partir do jardim



Vista do espaço intermédio entre habitações



Vista das habitações a partir da rua intermédio entre o "urbano" e o "rural"