



**Escola de Tecnologias e Arquitetura  
Departamento de Arquitetura e Urbanismo  
Mestrado Integrado em Arquitetura**

Rodrigo Martins Sousa

Trabalho de projeto submetido como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura

**Descontinuidades no Tecido Urbano: A Revitalização dos Limites - A Ribeira de  
Sassoeiros como Fronteira Geradora de Diversidade da Vida Urbana**

Orientador:

Doutor Luís Miguel Gomes, professor auxiliar, ISCTE-IUL

**Plano de Urbanização para S. Domingos de Rana – Novo Centro Comunitário**

Tutor:

Doutor Pedro Mendes, professor auxiliar, ISCTE-IUL

Outubro de 2019





## **Agradecimentos**

Aos amigos que fiz no decorrer deste percurso académico, pelos momentos de boa disposição e de discussão interessantes.

Às grandes amizades que daqui levarei, agradeço à Rita Oliveira, à Sara Paiva, à Inês Raposo, ao Fábio Godinho e ao Tiago Gonçalves pelos momentos de diversão que proporcionaram e pela sinceridade e apoio que sempre demonstraram.

Ao meu grande amigo Pedro Oliveira, que muitas vezes foi o meu pilar no decorrer deste curso, que me fez abrir os olhos várias vezes e me ajudou a levantar nos momentos mais complicados.

Ao professor Pedro Mendes, pela orientação que proporcionou ao longo do ano na vertente prática, pelas interessantes discussões de projeto, cheias de sabedoria e humor e pela disponibilidade e paciência que sempre teve em cada acompanhamento.

Ao professor Luís Miguel Gomes, pela excelente orientação na vertente teórica, pela disponibilidade e enorme paciência que sempre demonstrou para comigo ao longo deste ano letivo.

Ao meu padrinho Nuno Martins e às minhas primas Catarina Martins e Tamára Martins pelo apoio que sempre me ofereceram.

Aos meus pais, em especial à minha mãe, pelo amor incondicional que sempre me transmitiu e por ter sempre acreditado em mim, mesmo quando duvidava das minhas capacidades.

E por último ao meu avô, que, embora já não se encontre entre nós, foi a pessoa que me inspirou na escolha desta opção profissional.

## Resumo

A linha capaz de gerir situações de continuidade possui uma extrema fragilidade no que diz respeito aos padrões da vida urbana. Este conceito, se bem aplicado, torna-se num elemento causador de uma diversidade de vida urbana coesa. Através dos elementos que regem a imagem de uma determinada cidade e sua respetiva paisagem urbana conseguem-se situações de continuidade entre territórios, mas, caso a sua imagem se demonstre confusa, também situações de descontinuidade no tecido urbano.

O conceito de continuidade é fundamentado através de ideologias de vários autores que dão a compreender vários tópicos que estão ligados diretamente a este conceito de continuidade.

Estes fundamentos demonstram-se importantes na análise do território da vertente prática da UC de PFA e servirão como base na leitura do tecido urbano que, posteriormente, materializar-se-ão em uma proposta que procura responder aos problemas relacionados com a continuidade encontrados no território, quer ao nível físico, como também ao nível socioeconómico.

Os limites, embora sejam vistos como barreiras, poderão ser trabalhados de modo a se tornarem geradores de diversidade de vida urbana e manter a continuidade de um determinado local.

Palavras-chave: Imagem da cidade; Legibilidade; Continuidade; Tecido Urbano; Limite.

## **Abstract**

The line capable of managing situations of continuity is extremely fragile regarding the standards of urban life. This concept, if properly applied, becomes a causative element of a cohesive diversity of urban life. Through the elements that create the image of a particular city and its respective urban landscape, situations of continuity between territories can be created, but if their image is confusing, it will cause situations of discontinuity in the urban fabric.

The concept of continuity is grounded in ideologies of various authors that make it possible to understand various topics that are directly linked to this concept of continuity.

These fundamentals prove to be important in the analysis of the territory of the practical side of this paper in the course unit of Final Project of Architecture and will serve as a basis for understanding the urban fabric that, later on, will be materialized in a proposal that seeks to answer the problems related to the continuity found in the territory, either at the physical level as well as at the socioeconomic one.

Boundaries, while seen as barriers, have the potential of becoming great generators of diversity of urban life and maintain the continuity of a given place.

Keywords: City image; Legibility; Continuity; Urban fabric; Boundary.



## **Índice**

<b>Agradecimentos</b>	<b>1</b>
<b>Resumo</b>	<b>2</b>
<b>Índice de Figuras</b>	<b>6</b>
<b>Introdução</b>	<b>15</b>
<b>1  Análise do Território – Conselho de Cascais</b>	<b>19</b>
1.1  Análise da Biofísica	20
1.2  Evolução Histórica e Demográfica	30
1.3  Mobilidade	42
<b>2  A Cidade e o Território</b>	<b>53</b>
2.1  A Imagem da Cidade	55
2.2  A Análise do Meio Ambiente	57
2.3  A Construção da Continuidade	62
2.3.1  As Vias como Elemento Contínuo	67
2.3.2  Os Bairros como Centros de Continuidade	69
2.3.3  A importância do Limite	71
2.4  A Construção de um Padrão Contínuo	78
2.5  Casos de Estudo	87
2.5.1  Concurso de 2004 para a Cidade Tropical de Penang – OMA	88
2.5.2  Plano de Urbanização do Vale de Chelas	96
2.5.3  Programa Polis – Plano de Pormenor da Área Central do Cacém	118
<b>3  Estratégia de Intervenção</b>	<b>136</b>
3.1  Proposta de Intervenção	138
<b>Considerações Finais</b>	<b>154</b>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>158</b>

## Índice de Figuras

<b>Figura 1: Carta Geológica</b>	<b>21</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Fábio Godinho, Rita Oliveira, Rodrigo Sousa e Sara Paiva	
<b>Figura 2: Unidades de Paisagem</b>	<b>23</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Fábio Godinho, Rita Oliveira, Rodrigo Sousa e Sara Paiva	
<b>Figura 3: Hipsometria</b>	<b>25</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Fábio Godinho, Rita Oliveira, Rodrigo Sousa e Sara Paiva	
<b>Figura 4: Sobreposição das curvas de nível com as linhas de água e de festo</b>	<b>27</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Fábio Godinho, Rita Oliveira, Rodrigo Sousa e Sara Paiva	
<b>Figura 5: Malha urbana ameaçada pelo leito de cheia</b>	<b>29</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Fábio Godinho, Rita Oliveira, Rodrigo Sousa e Sara Paiva	
<b>Figura 6: Limite do concelho de Cascais em 1370 (a preto)</b>	<b>30</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Inês Miranda, Mariana Carvalho e Vanessa Alves	
<b>Figura 7: Planta 1912</b>	<b>31</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Inês Miranda, Mariana Carvalho e Vanessa Alves	
<b>Figura 8: Planta 1935</b>	<b>32</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Inês Miranda, Mariana Carvalho e Vanessa Alves	
<b>Figura 9: Planta 1970</b>	<b>33</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Inês Miranda, Mariana Carvalho e Vanessa Alves	
<b>Figura 10: Planta 1992</b>	<b>34</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Inês Miranda, Mariana Carvalho e Vanessa Alves	
<b>Figura 11: Planta 2009</b>	<b>35</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Inês Miranda, Mariana Carvalho e Vanessa Alves	
<b>Figura 12: Gráfico da Evolução Demográfica de Cascais</b>	<b>36</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Cheila Arruda	
<b>Figura 13: Evolução da Densidade Populacional (1970-2011)</b>	<b>38</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Cheila Arruda	

<b>Figura 14: Evolução Populacional (1864-2011)</b>	<b>38</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Cheila Arruda	
<b>Figura 15: População economicamente ativa nos diferentes setores nos anos de 1991, 2001 e 2011, em percentagem.</b>	<b>40</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Cheila Arruda	
<b>Figura 16: População economicamente ativa nos diferentes setores, diferenciados por freguesias</b>	<b>41</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Cheila Arruda	
<b>Figura 17: Carta Militar de Cascais 1934</b>	<b>43</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Ana Rita Pereira, Catarina Costa, Mariana Simões	
<b>Figura 18: Carta Militar de Cascais 1942</b>	<b>44</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Ana Rita Pereira, Catarina Costa, Mariana Simões	
<b>Figura 19: Carta Militar de Cascais 1970</b>	<b>45</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Ana Rita Pereira, Catarina Costa, Mariana Simões	
<b>Figura 20: Hierarquia de vias</b>	<b>47</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Ana Rita Pereira, Catarina Costa, Mariana Simões	
<b>Figura 21: Plano de ciclovias da C.C</b>	<b>48</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Ana Rita Pereira, Catarina Costa, Mariana Simões	
<b>Figura 22: Transportes públicos</b>	<b>49</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Ana Rita Pereira, Catarina Costa, Mariana Simões	
<b>Figura 23: Total de habitantes em função dos principais modos de transporte</b>	<b>50</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Ana Rita Pereira, Catarina Costa, Mariana Simões	
<b>Figura 24: Repartição das viagens em função do tempo declarado de viagem e modo de transporte</b>	<b>50</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Ana Rita Pereira, Catarina Costa, Mariana Simões	
<b>Figura 25: Viagem em função das distâncias percorridas versus modos de transporte utilizados</b>	<b>51</b>
Fonte: Caderno de turma, da autoria de Ana Rita Pereira, Catarina Costa, Mariana Simões	
<b>Figura 26: Relação da árvore com as construções</b>	<b>60</b>
Fonte: Imagem retirada de <i>The Concise Townscape</i> , 1971, p.169	
<b>Figura 27: Tipo de desenvolvimento ao longo das linhas de movimento</b>	<b>62</b>
Fonte: Imagem retirada de <i>The Image of the City</i> , 1960, p.86	
<b>Figura 28: Tipo de desenvolvimento definido por uma linha circundante</b>	<b>62</b>
Fonte: Imagem retirada de <i>The Image of the City</i> , 1960, p.87	

<b>Figura 29: Tipo de desenvolvimento em grelha</b>	63
Fonte: Imagem retirada de <i>The Image of the City</i> , 1960, p.87	
<b>Figura 30: Tipo de desenvolvimento em regiões</b>	63
Fonte: Imagem retirada de <i>The Image of the City</i> , 1960, p.87	
<b>Figura 31: Tipo de desenvolvimento central</b>	63
Fonte: Imagem retirada de <i>The Image of the City</i> , 1960, p.87	
<b>Figura 32: Estrutura isolada</b>	65
Fonte: Imagem retirada de <i>The Image of the City</i> , 1960, p.88	
<b>Figura 33: Estrutura posicional</b>	65
Fonte: Imagem retirada de <i>The Image of the City</i> , 1960, p.88	
<b>Figura 34: Estrutura flexível</b>	65
Fonte: Imagem retirada de <i>The Image of the City</i> , 1960, p.89	
<b>Figura 35: Estrutura rígida</b>	66
Fonte: Imagem retirada de <i>The Image of the City</i> , 1960, p.89	
<b>Figura 36: Destaque da via principal das secundárias</b>	67
Fonte: Imagem retirada de <i>The Image of the City</i> , 1960, p.96	
<b>Figura 37: Perspetivas e pontos marcantes</b>	68
Fonte: Imagem retirada de <i>The Image of the City</i> , 1960, p.98	
<b>Figura 38: Linhas de força</b>	72
Fonte: Imagem retirada de <i>The Concise Townscape</i> , 1971, p.113	
<b>Figura 39: Limites evidentes</b>	74
Fonte: Imagem retirada de <i>A Pattern Language</i> , 1977, p.90	
<b>Figura 40: Bairro Etna Street</b>	75
Fonte: Imagem retirada de <i>A Pattern Language</i> , 1977, p.88	
<b>Figura 41: Bairro tipo, organizado em malha ortogonal</b>	75
Fonte: Imagem retirada de <i>A Pattern Language</i> , 1977, p.88	
<b>Figura 42: Conjunto de bairros subculturais</b>	76
Fonte: Imagem retirada de <i>A Pattern Language</i> , 1977, p.88	
<b>Figura 43: Limites subculturais</b>	76
Fonte: Imagem retirada de <i>A Pattern Language</i> , 1977, p.50	
<b>Figura 44: Telegraph Hill</b>	76
Fonte: Imagem retirada de <i>A Pattern Language</i> , 1977, p.77	

<b>Figura 45: Chinatown</b>	76
Fonte: Imagem retirada de <i>A Pattern Language</i> , 1977, p.88	
<b>Figura 46: Entrelaçamento Urbano com o rural</b>	80
Fonte: Imagem retirada de <i>A Pattern Language</i> , 1977, p.25	
<b>Figura 47: Vales agrícolas</b>	81
Fonte: Imagem retirada de <i>A Pattern Language</i> , 1977, p.28	
<b>Figura 48: Cidades rurais</b>	81
Fonte: Imagem retirada de <i>A Pattern Language</i> , 1977, p.35	
<b>Figura 49: Concentração e segregação dos locais de trabalho</b>	82
Fonte: Imagem retirada de <i>A Pattern Language</i> , 1977, p.52	
<b>Figura 50: Descentralização dos locais de trabalho</b>	83
Fonte: Imagem retirada de <i>A Pattern Language</i> , 1977, p.56	
<b>Figura 51: Áreas de transporte local</b>	84
Fonte: Imagem retirada de <i>A Pattern Language</i> , 1977, p.68	
<b>Figura 52: Vias circulares</b>	85
Fonte: Imagem retirada de <i>A Pattern Language</i> , 1977, p.98	
<b>Figura 53: Maquete do concurso</b>	88
Fonte: Imagem retirada de <i>El Croquis</i> , 134/135 OMA/Koolhaas Vol II, 2007, p.188	
<b>Figura 54: Programa sintetizado</b>	89
Fonte: Imagem retirada de <i>El Croquis</i> , 134/135 OMA/Koolhaas Vol II, 2007, p.188	
<b>Figura 55: Programa rígido</b>	89
Fonte: Imagem retirada de <i>El Croquis</i> , 134/135 OMA/Koolhaas Vol II, 2007, p.188	
<b>Figura 56: Rede de vias</b>	90
Fonte: Imagem retirada de <i>El Croquis</i> , 134/135 OMA/Koolhaas Vol II, 2007, p.194	
<b>Figura 57: Localização</b>	91
Fonte: Imagem retirada de <i>El Croquis</i> , 134/135 OMA/Koolhaas Vol II, 2007, p.188	
<b>Figura 58: Proximidade entre núcleos</b>	92
Fonte: Imagem retirada de <i>El Croquis</i> , 134/135 OMA/Koolhaas Vol II, 2007, p.189	
<b>Figura 59: Qualidades do espaço</b>	92
Fonte: Imagem retirada de <i>El Croquis</i> , 134/135 OMA/Koolhaas Vol II, 2007, p.189	
<b>Figura 60: Densidade populacional</b>	92
Fonte: Imagem retirada de <i>El Croquis</i> , 134/135 OMA/Koolhaas Vol II, 2007, p.189	

<b>Figura 61: Espaço de atividades improvisado</b>	92
Fonte: Imagem retirada de <i>El Croquis, 134/135 OMA/Koolhaas Vol II, 2007, p.188</i>	
<b>Figura 62: Axonometria da proposta</b>	93
Fonte: Imagem retirada de <i>El Croquis, 134/135 OMA/Koolhaas Vol II, 2007, p.190</i>	
<b>Figura 63: Plano de ordenação urbano</b>	94
Fonte: Imagem retirada de <i>El Croquis, 134/135 OMA/Koolhaas Vol II, 2007, p.188</i>	
<b>Figura 64: Bacias hidrográficas e linhas de água</b>	98
Fonte: Imagem retirada de <i>El Croquis, 134/135 OMA/Koolhaas Vol II, 2007, p.191</i>	
<b>Figura 65: Declives</b>	99
Fonte: Imagem retirada de <i>Plano de Urbanização de Chelas, 1965, p.25</i>	
<b>Figura 66: Carta geológica</b>	100
Fonte: Imagem retirada de <i>Plano de Urbanização de Chelas, 1965, p.27</i>	
<b>Figura 67: Aspetos de exploração de areeiros</b>	101
Fonte: Imagem retirada de <i>Plano de Urbanização de Chelas, 1965, p.18</i>	
<b>Figura 68: Aspetos da zona industrial ribeirinha</b>	101
Fonte: Imagem retirada de <i>Plano de Urbanização de Chelas, 1965, p.18</i>	
<b>Figura 69: Portal da quinta do Marquês de Abrantes</b>	103
Fonte: Imagem retirada de <i>Plano de Urbanização de Chelas, 1965, p.42</i>	
<b>Figura 70: Palácio do Marquês de Abrantes</b>	103
Fonte: Imagem retirada de <i>Plano de Urbanização de Chelas, 1965, p.42</i>	
<b>Figura 71: Arborização, pontos de vista e edifícios a conservar</b>	104
Fonte: Imagem retirada de <i>Plano de Urbanização de Chelas, 1965, p.43</i>	
<b>Figura 72: Plano de Gröer</b>	105
Fonte: Imagem retirada de <i>Plano de Urbanização de Chelas, 1965, p.47</i>	
<b>Figura 73: Plano do G.E.U.</b>	106
Fonte: Imagem retirada de <i>Plano de Urbanização de Chelas, 1965, p.51</i>	
<b>Figura 74: Plano base do G.T.H.</b>	107
Fonte: Imagem retirada de <i>Plano de Urbanização de Chelas, 1965, p.57</i>	
<b>Figura 75: Esquema geral</b>	108
Fonte: Imagem retirada de <i>Plano de Urbanização de Chelas, 1965, p.67</i>	
<b>Figura 76: Principais vias de trânsito motorizado</b>	109
Fonte: Imagem retirada de <i>Plano de Urbanização de Chelas, 1965, p.61</i>	

<b>Figura 77: Principais vias de peões</b>	110
Fonte: Imagem retirada de <i>Plano de Urbanização de Chelas</i> , 1965, p.63	
<b>Figura 78: Faixas de equipamento</b>	110
Fonte: Imagem retirada de <i>Plano de Urbanização de Chelas</i> , 1965, p.65	
<b>Figura 79: Esquema viário de integração da cidade</b>	112
Fonte: Imagem retirada de <i>Plano de Urbanização de Chelas</i> , 1965, p.73	
<b>Figura 80: Conjunto da zona oriental da cidade</b>	113
Fonte: Imagem retirada de <i>Plano de Urbanização de Chelas</i> , 1965, p.89	
<b>Figura 81: Zonamento geral</b>	117
Fonte: Imagem retirada de <i>Plano de Urbanização de Chelas</i> , 1965, p.139	
<b>Figura 82: Esquiço geral do plano</b>	118
Fonte: Imagem retirada de <a href="https://www.risco.org/projects/area-central-do-cacem_17">https://www.risco.org/projects/area-central-do-cacem_17</a>	
<b>Figura 83: Planta de implantação</b>	120
Fonte: Imagem retirada de <a href="https://www.risco.org/projects/area-central-do-cacem_17">https://www.risco.org/projects/area-central-do-cacem_17</a>	
<b>Figura 84: Planta de vermelhos e amarelos</b>	120
Fonte: Imagem retirada de <a href="https://www.risco.org/projects/area-central-do-cacem_17">https://www.risco.org/projects/area-central-do-cacem_17</a>	
<b>Figura 85: Planta e Fotografia aérea das construções finalizadas</b>	121
Fonte: Diagrama do autor	
<b>Figura 86: Esquema viário</b>	122
Fonte: Imagem retirada de <i>Polis Cacém, Jornal Architectos</i> , 2003, p.50	
<b>Figura 87: Revitalização da ribeira das Jardas</b>	123
Fonte: Imagem retirada de <a href="https://www.risco.org/projects/area-central-do-cacem_17">https://www.risco.org/projects/area-central-do-cacem_17</a>	
<b>Figura 88: Fotos dos percursos pedonais</b>	123
Fonte: Fotografia do autor	
<b>Figura 89: Foto de percurso</b>	124
Fonte: Imagem retirada de <a href="https://www.risco.org/projects/area-central-do-cacem_17">https://www.risco.org/projects/area-central-do-cacem_17</a>	
<b>Figura 90: Foto da Praça do Mercado</b>	124
Fonte: Fotografia do autor	
<b>Figura 91: Cartografia de 1893</b>	125
Fonte: Imagem retirada de <i>Polis Cacém, Jornal Architectos</i> , 2003, p.60	
<b>Figura 92: Foto aérea de 1944</b>	126
Fonte: Imagem retirada de <i>Polis Cacém, Jornal Architectos</i> , 2003, p.60	

<b>Figura 93: Foto aérea de 1965</b>	127
Fonte: Imagem retirada de <i>Polis Cacém, Jornal Arquitectos</i> , 2003, p.60	
<b>Figura 94: Foto aérea de 1977</b>	128
Fonte: Imagem retirada de <i>Polis Cacém, Jornal Arquitectos</i> , 2003, p.61	
<b>Figura 95: Foto aérea de 1989</b>	129
Fonte: Imagem retirada de <i>Polis Cacém, Jornal Arquitectos</i> , 2003, p.61	
<b>Figura 96: Foto aérea de 2001</b>	130
Fonte: Imagem retirada de <i>Polis Cacém, Jornal Arquitectos</i> , 2003, p.61	
<b>Figura 97: Plano do Cacém</b>	131
Fonte: Imagem retirada de <i>Polis Cacém, Jornal Arquitectos</i> , 2003, p.61	
<b>Figura 98: Foto aérea atual</b>	132
Fonte: Imagem retirada do Google Earth	
<b>Figura 99: Planta de localização do edificado proposto e respetivas funções</b>	140
Fonte: Desenho do autor	
<b>Figura 100: Planta de Implantação (redução da escala 1/1000)</b>	143
Fonte: Desenho do autor	
<b>Figura 101: Perfis (redução da escala 1/1000)</b>	144
Fonte: Desenho do autor	
<b>Figura 102: Perfis (redução da escala 1/400)</b>	145
Fonte: Desenho do autor	
<b>Figura 103: Planta do piso -1 (redução da escala 1/200)</b>	146
Fonte: Desenho do autor	
<b>Figura 104: Planta do piso 0 (redução da escala 1/200)</b>	147
Fonte: Desenho do autor	
<b>Figura 105: Planta do piso 1 (redução da escala 1/200)</b>	148
Fonte: Desenho do autor	
<b>Figura 106: Planta do piso 2 (redução da escala 1/200)</b>	149
Fonte: Desenho do autor	
<b>Figura 107: Cortes (redução da escala 1/200)</b>	150
Fonte: Desenho do autor	
<b>Figura 108: Cortes/Alçados (redução da escala 1/200)</b>	151
Fonte: Desenho do autor	

**Figura 109: Axonometria**

Fonte: Desenho do autor

152



## **Introdução**

A cidade, segundo Kevin Lynch, é uma construção em grande escala no espaço e apenas se torna perceptível no decorrer de longos períodos de tempo. Esta é o resultado de muitas construções que modificam a sua estrutura. Devido a estas razões particulares, capazes de modificar a sua estrutura, levantam-se certas questões de impasse e de descontinuidade que distorcem a leitura da cidade como um todo que funciona de forma harmoniosa com todas as suas partes. Para entender como é que uma cidade se organiza, tem de se entender certos aspetos como a imagem do seu meio ambiente, a sua estrutura estrutural e o quão legível é, a sua identidade e a imaginabilidade que proporciona em cada indivíduo.

Este trabalho, realizado no âmbito da conclusão do Mestrado Integrado em Arquitetura, composto por uma vertente teórica e uma vertente prática, tem como objetivo compreender o conceito de continuidade através da análise da cidade e da sua paisagem, seguindo conceitos de vários autores como Kevin Lynch, Gordon Cullen, Jane Jacobs e Christopher Alexander, que remeterá para uma reflexão teórica sobre o tema e que, posteriormente, será posta em prática no território estudado.

A estrutura desta dissertação divide-se, primeiramente, numa análise aprofundada sobre o território do concelho de Cascais e de seguida na contextualização teórica do conceito de continuidade no tecido urbano, que será apoiada nos conceitos dos respetivos autores já mencionados e na composição dos elementos base que constituem a imagem da cidade, como as vias, os limites, os bairros, os cruzamentos e os pontos marcantes, dando maior importância ao elemento do limite. Para uma melhor compreensão desta parte teórica, serão integrados três casos de estudo, que abordam o território em três escalas diferentes, procurando criar uma continuidade nos territórios em que se encontram, sendo estes o concurso de 2004 para a nova Cidade Tropical de Penang, na Malásia, concebido pelo gabinete OMA, o plano de urbanização do vale de Chelas e, por último, a nova baixa do Cacém, projeto integrante do programa Polis, concebido

pelo gabinete Risco em conjunto com os arquitetos paisagistas NPK. De seguida segue-se a vertente prática desta dissertação, que se centra na conceção de um plano urbano para a freguesia de São Domingos de Rana, que tem como base a reflexão teórica formada de acordo com o capítulo teórico.

A intenção desta dissertação passa por apaziguar ou mesmo terminar com as discontinuidades que se encontram no território atuante, a norte da Autoestrada A5, ao longo da ribeira de Sassoeiros sobre os seus terrenos adjacentes, tendo em conta a continuidade e as linhas de força que contribuem para que esta seja possível e mantida.

## **Metodologia**

A metodologia adotada para o desenvolvimento do trabalho baseou-se na recolha de informação e na análise e interpretação da mesma através de citações retiradas dos autores e da elaboração de elementos gráficos devidamente referenciadas, em concordância com a norma APA.

Para a recolha de informação foi feita uma pesquisa de elementos bibliográficos para a compreensão do tema referente à parte teórica, dando depois lugar a uma reflexão, tendo em conta textos de autores que abordam o tema em questão. No caso da parte prática a recolha de informação, passou muito por trabalho de campo, através da observação analítica do território, e a recolha de bibliografia e webgrafia referente ao sítio.

Após o desenvolvimento de ambas as partes, o trabalho segue um fio condutor que consiste em apresentar uma estratégia formal de grupo e, posteriormente, uma proposta individual, onde houve a necessidade, também, de desenvolver elementos gráficos para uma explicação mais sucinta dos mesmos.

Nesta dissertação, a vertente teórica e a vertente prática estão relacionadas. A investigação teórica permite uma abordagem crítica que se junta com a execução prática, dando origem a um processo projetual, promovendo novas abordagens e experiências na execução de projeto.



## **1| Análise do Território – Conselho de Cascais**

## **1| Análise do Território – Concelho de Cascais**

A análise do concelho de Cascais foi subdividida em três categorias: A análise da biofísica, de modo a compreender o território ao nível do solo; A evolução histórica e demográfica do concelho; A análise da mobilidade, que nos dá a oportunidade de observar a evolução das infra-estruturas que tiveram influência no crescimento demográfico do território em questão.

### **1.1| Análise da Biofísica**

A biofísica pode ser entendida como uma ciência que aplica os métodos e teorias da física para resolver questões biológicas. Esta pode ser entendida como o estudo da matéria, do espaço, da energia e do tempo ocorrentes nos sistemas biológicos. Esta análise centrou-se nas áreas da topografia e da orografia, da geologia e da hidrografia do concelho de Cascais.

### **Síntese Geológica e Unidades de Paisagem**

A carta geológica permite registar os recursos existentes no solo, os riscos geológicos e os riscos ambientais. Estuda o subsolo permitindo conhecer a natureza do local, promovendo melhorias ambientais, sociais e económicas. Averigua os recursos endógenos (metais, não metais, água, etc. riscos geológicos deslizamento de terras) e ornamento do território (cemitérios, armazenamento de resíduos, etc.). Nesta paisagem em termos de solo destacam-se os solos Calcários Pardos, os solos Litólicos e os solos Incipientes. Os solos calcários dão origem a uma vegetação de escassa cobertura, permitem a rápida decomposição de matéria orgânica, baixo teor de húmus e elevada quantidade de água disponível. A permeabilidade destes solos calcários varia entre moderada e rápida. (CMC, 2018)

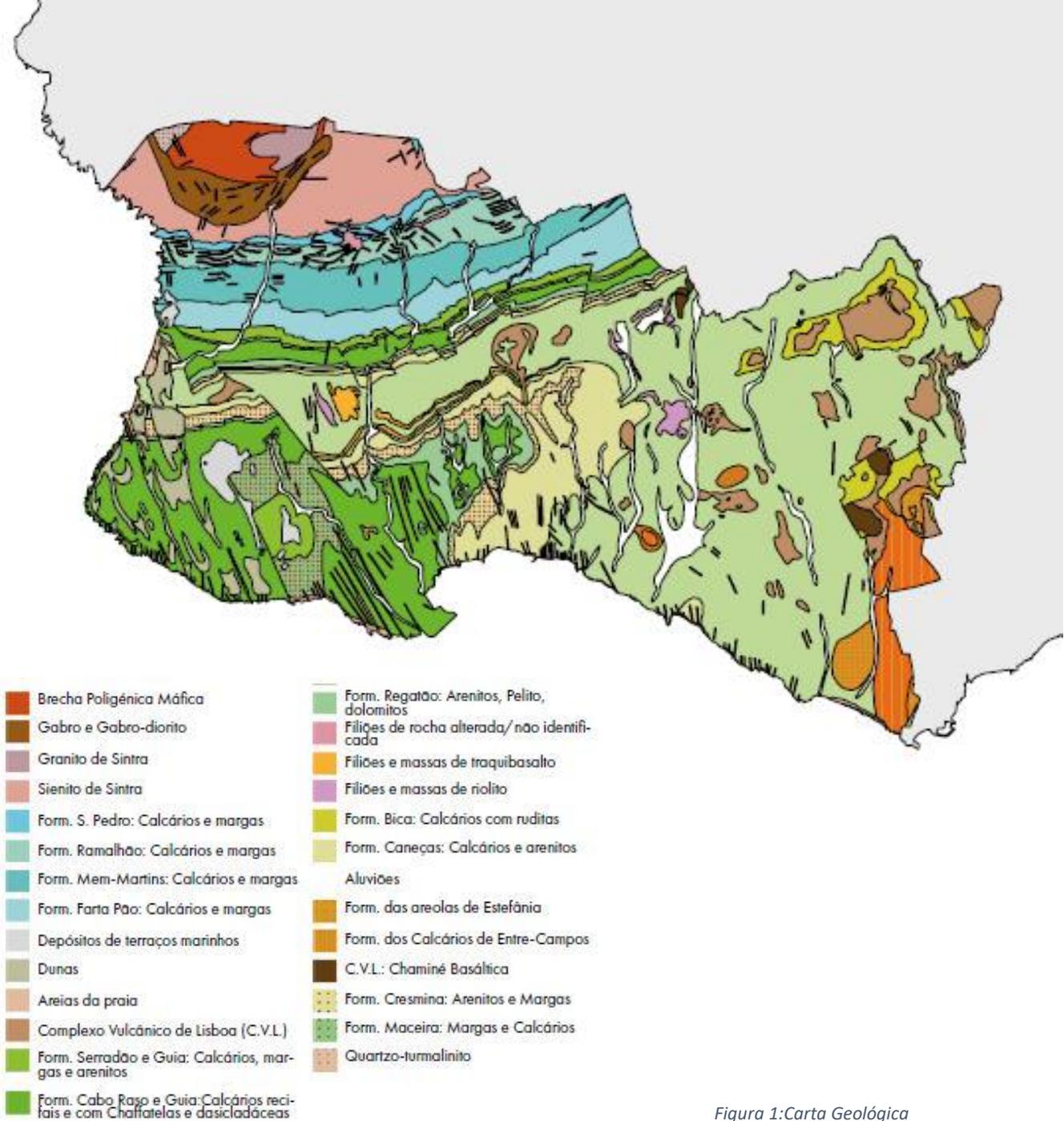
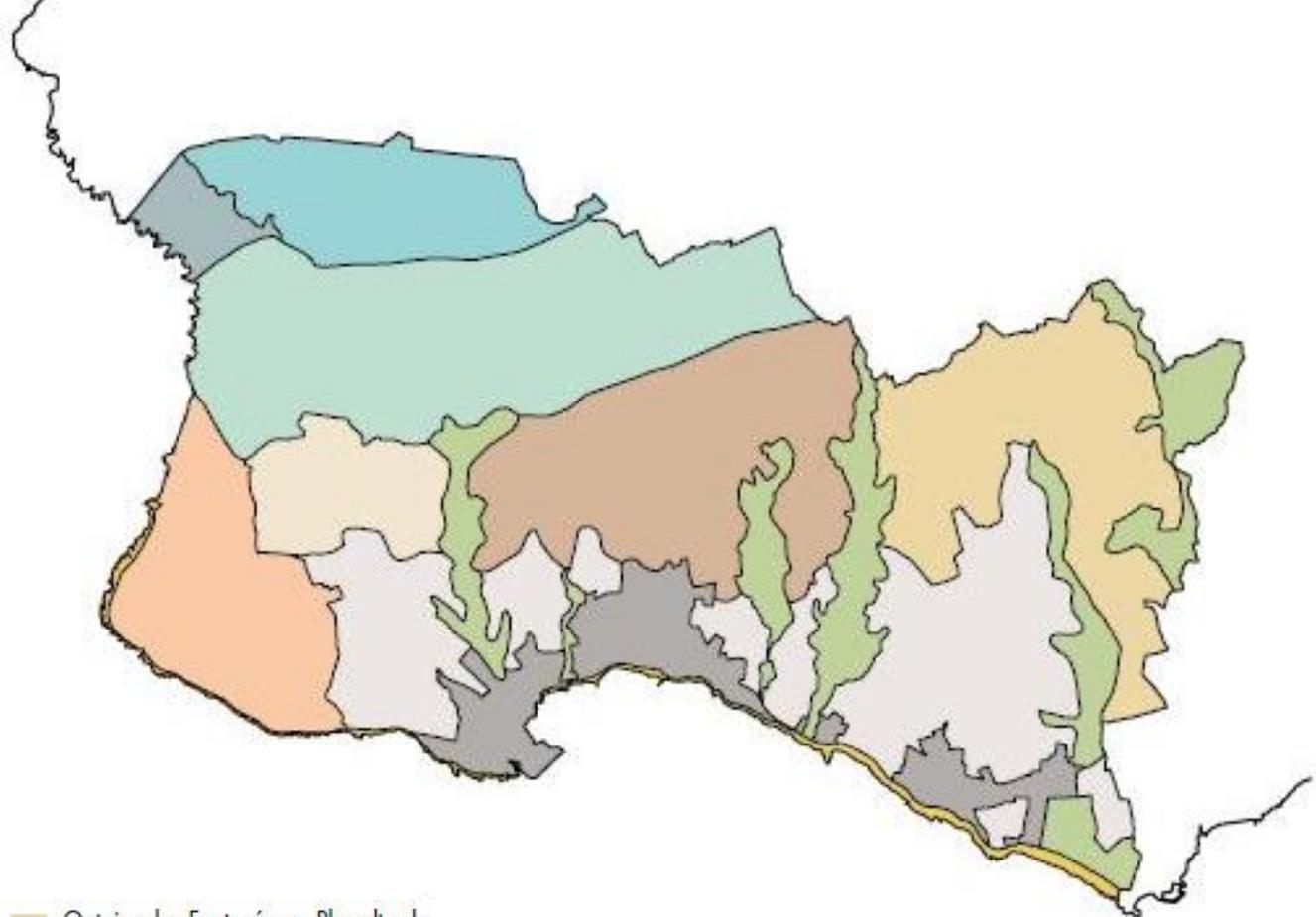


Figura 1: Carta Geológica

Os solos litólicos, tal como, os solos calcários, são jovens e pouco desenvolvidos. Apenas se destacam destes pela sua composição química, que advém das rochas que lhe deram origem. Os solos incipientes aparecem nos leitos de cheia, junto às linhas de água mais importantes do Concelho de Cascais. Destacando-se os leitos de cheia da Ribeira da Foz do Guincho, da Ribeira das Vinhas, da Ribeira de Sassoeiros, e, essencialmente, o leito de cheia da Ribeira de Caparide. Pode-se afirmar que existe uma predominância de Solos Calcários, solos esses pouco evoluídos, com pouca aptidão agrícola e elevada permeabilidade. Estes solos apresentam uma percentagem variável de carbonatos ao longo de todo o seu perfil, sem as características próprias dos barros.

A carta de unidade de paisagem para ser elaborada necessita das cartas geológicas e dos solos. Sendo a paisagem uma parte fundamental do património, devido ao seu ornamento, conservação e valorização.

Uma unidade de paisagem é definida através da homogeneidade do território, ou seja, as áreas não têm de ser todas iguais, é apenas necessário identificar uma unidade que se diferencie da envolvente. Como se pode verificar na imagem a paisagem natural em Cascais está muito degradada, assim sendo é fácil encontrar a paisagem natural que se destaca. Neste caso é a ribeira de Caparide pois, tanto na ribeira das Marianas como na ribeira de Sassoeiros o ecossistema que as rodeia está-se a perder.



- Outeiro das Fontanínas - Planalto de Massapés
- Urbano Recente
- Outeiro das Fontanínas - Planalto da Arca D'Água
- Vales das Ribeiras
- Costa do Sol - Dunas Cascais-Guincho
- Outeiro das Fontanínas - Chão das Travessas
- Costa Balnear
- Urbano Consolidado
- Serra de Sintra
- Serra de Sintra - Litoral de Sintra
- Abano - Penha Longa

Figura 2: Unidades de Paisagem

### **Altimetria e Hidrografia**

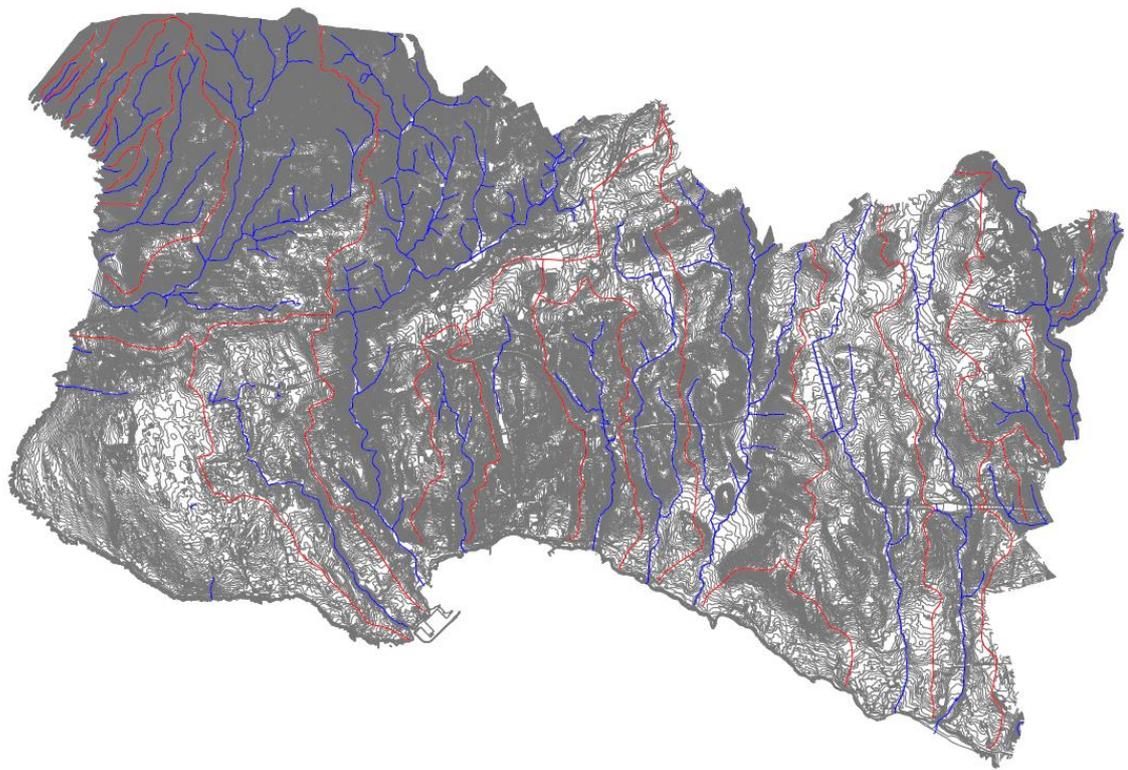
O concelho de Cascais varia entre os 0 e os 480 metros na classe hipsométrica, sendo predominante, em todo o território dos 0 aos 120 metros. A altitude é geralmente maior na parte norte do Município, sobretudo na extremidade Noroeste, diminuindo regularmente em declives suaves para Sul à medida que se aproxima da orla costeira.

O declive é pouco acentuado, sendo que 49% do território tem um declive inferior a 5%. A altitude na banda da Serra de Sintra situa-se entre os 250 e os 350 metros (Malveira da Serra, Janes, Biscaia), verificando-se, no entanto, em alguns pontos cotas de 480 metros.



Figura 3:Hipsometria

Através do diagrama consegue-se observar que a rede hidrográfica é de extrema importância, visto que em conjunto com o maciço subvulcânico de Sintra a Noroeste do concelho marca a sua orografia. A maioria dos cursos de água possui um caudal reduzido e caracterizam-se por possuírem um regime torrencial, estando parte do ano sem caudal. As ribeiras do concelho de Cascais vão todas desaguar no oceano, a Sul e a Oeste do concelho. As linhas de fecho que constituem o diagrama são as que determinam o escoamento superficial para as principais ribeiras do concelho.



*Figura 4: Sobreposição das curvas de nível com as linhas de água e de fogo*

As zonas inundáveis são aquelas cujas áreas são suscetíveis a inundação devido à subida do leito das ribeiras. No caso de Cascais estas áreas encontram-se ameaçadas no inverno, pois, estas ribeiras são de chuvas torrenciais, assim sendo apenas inundam se chover. Já no verão quando o calor é abundante, as ribeiras encontram-se secas. Esta planta representa a malha urbana compreendida entre a ribeira de Caparide e a ribeira de Sassoeiros ameaçada por cheias, podendo assim perceber-se o que aconteceria se o caudal das ribeiras subisse drasticamente. A zona da marginal seria decerto a mais afetada. Quanto às ribeiras, a de Caparide seria a que mais inundações causaria, pois, também é a que permite o desenvolvimento de ecossistemas ribeirinhos por não ter tanta construção sobreposta à sua passagem. Já nas ribeiras das Marianas e de Sassoeiros o caudal não aumenta tanto como na anterior porque se encontram mais integradas da malha urbana.

Podemos verificar que existe uma divisória entre a zona a Norte e a Sul da autoestrada. Enquanto a zona da marginal e a Sul da autoestrada seria a mais afetada. A zona Norte da autoestrada, por ter mais terrenos agrícolas não tem tantos problemas de cheias por proporcionar às ribeiras a criação de bacias de retenção.



*Figura 5: Malha urbana ameaçada pelo leito de cheia*

## 1.2| Evolução Histórica e Demográfica

### Evolução Histórica

O concelho de Cascais “aninhado entre Sintra, Oeiras e o Oceano Atlântico (...) espalhasse por pequenas colinas e vales pouco acentuados, desde a encosta da serra até ao litoral, que se caracteriza por praias e arribas entre Carcavelos e Cascais” (Cascais 650 anos: território, história, memória: 1364-2014 p. 7)

Os primeiros vestígios arqueológicos do concelho remontam ao período Paleolítico, seguindo-se os romanos “cujas *villae* contribuíram de forma decisiva para o povoamento da região. Não obstante, seria durante os quase quatro séculos e meio de domínio muçulmano que se assistiria ao nascimento de uma constelação de pequenas aldeias” (Cascais 650 anos: território, história, memória: 1364-2014 p. 7)

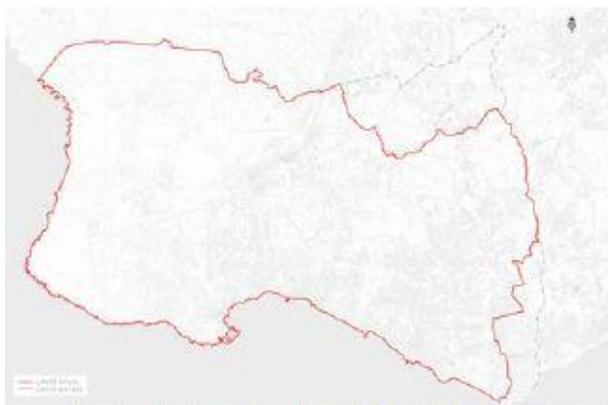
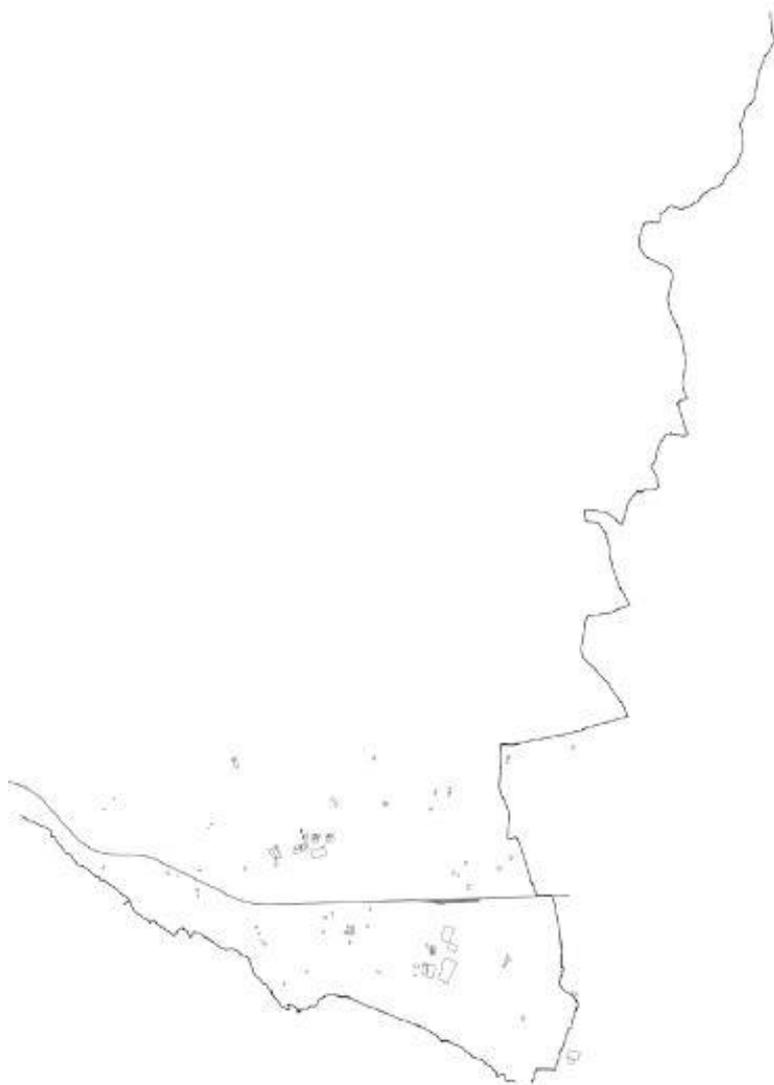


Figura 6: Limite do concelho de Cascais em 1370 (a preto)

A 7 de junho de 1364, D. Pedro I subscreve a carta que separa a aldeia de pescadores do concelho de Sintra. Desta forma eleva Cascais à categoria de Vila. Porém não é definido os limites do concelho e só a 8 de abril de 1370 com a entrega do território, ao feudo Gomes Lourenço Avelar, D. Fernando I delimita o território.



*Figura 7:Planta 1912*

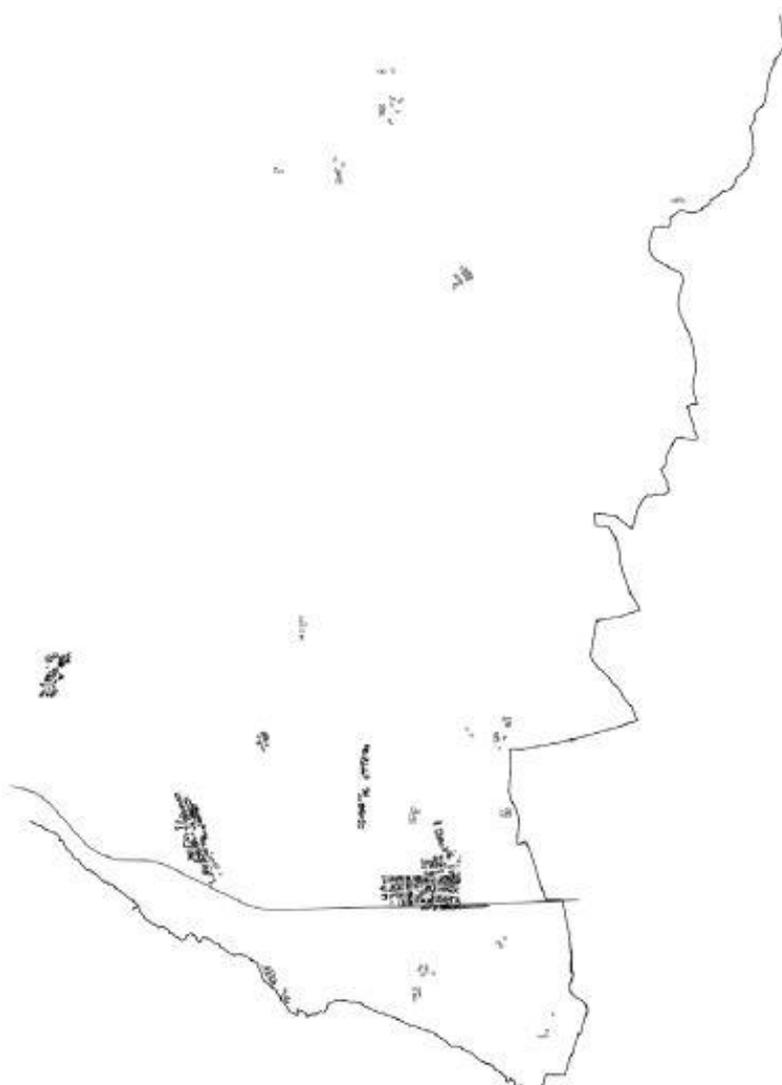
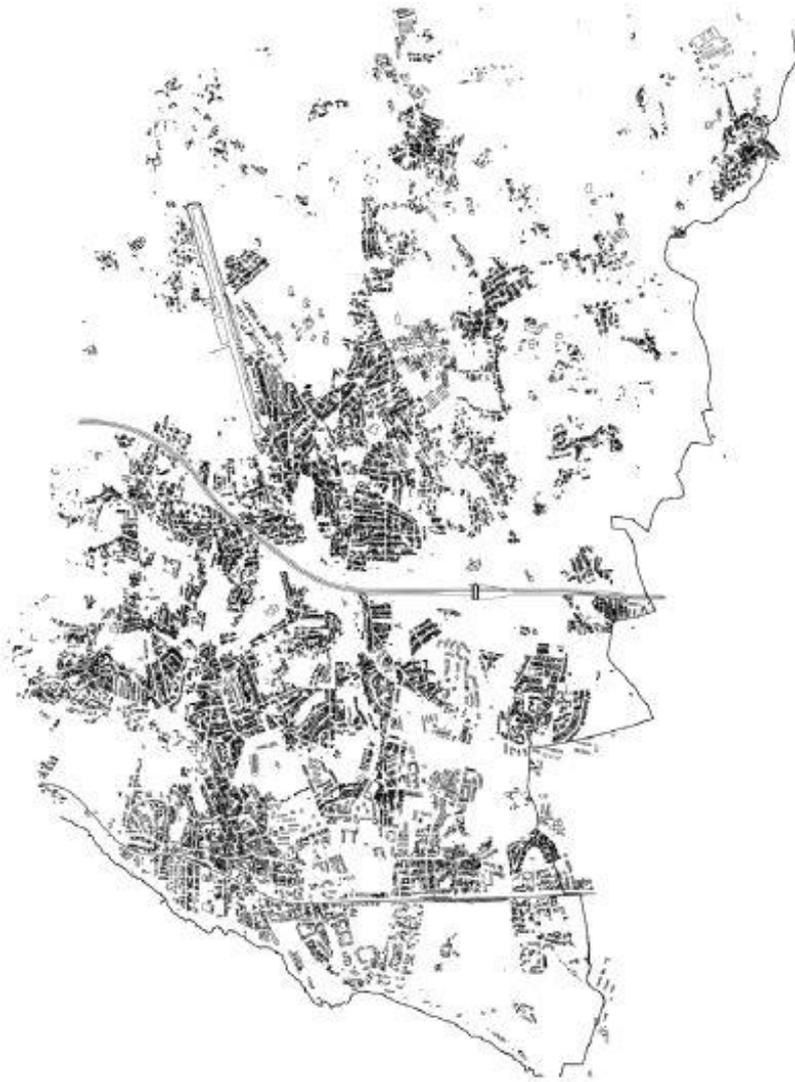


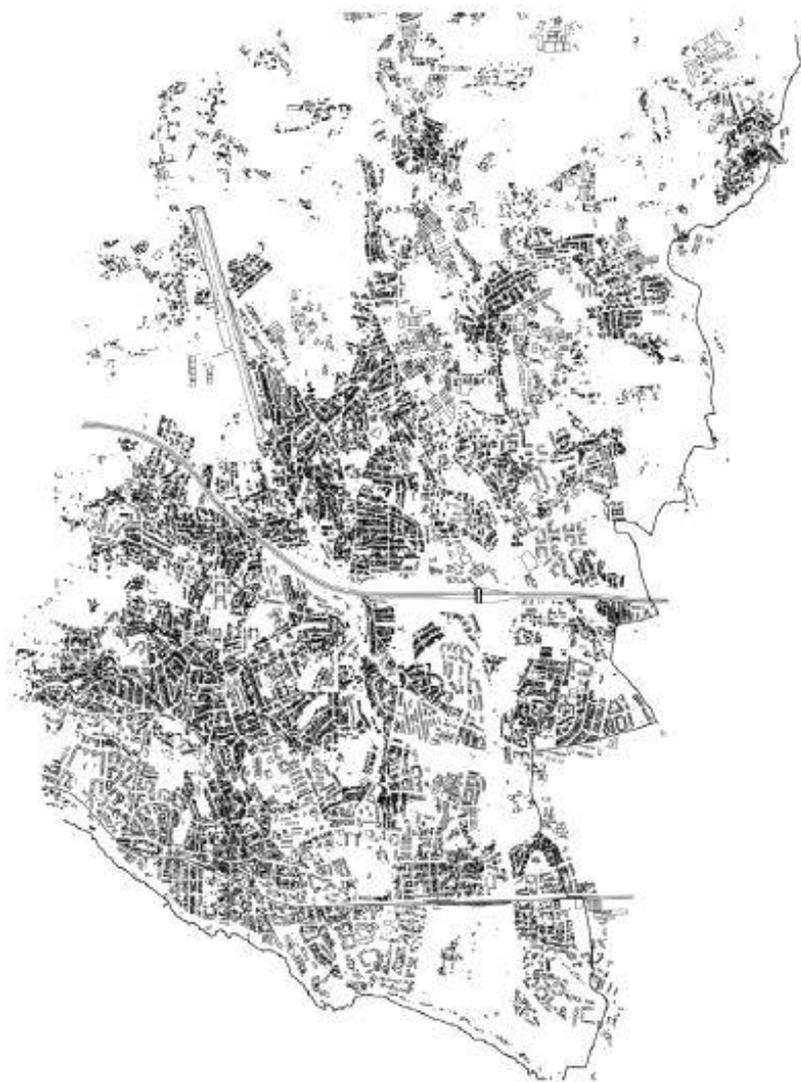
Figura 8:Planta 1935



*Figura 9:Planta 1970*



*Figura 10:Planta 1992*

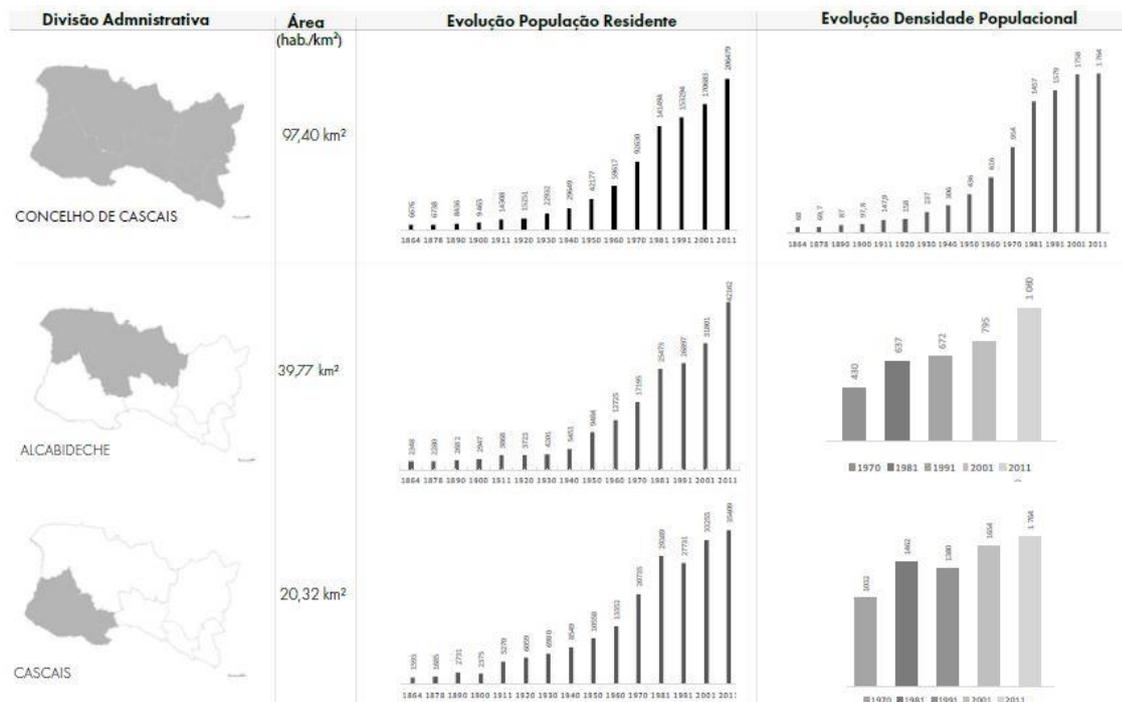


*Figura 11:Planta 2009*

## Evolução Populacional

Cascais até 2013 era constituído por sete freguesias: Alcabideche, São Domingos de Rana, Cascais, Carcavelos, Estoril, Parede e Carcavelos. Entretanto, em 2013, no âmbito de uma reforma administrativa nacional, a Freguesia de Carcavelos e a Freguesia da Parede fundiram-se formando a União das Freguesias de Carcavelos e Parede, e a de Cascais e Estoril deram origem à União de Freguesias de Cascais e Estoril.

É possível encontrar os registos de censos da população até ao ano de 1864 e observar o crescimento contínuo e acentuado no Concelho de Cascais, podemos, no entanto, notar uma taxa de crescimento menor no ano de 1991.



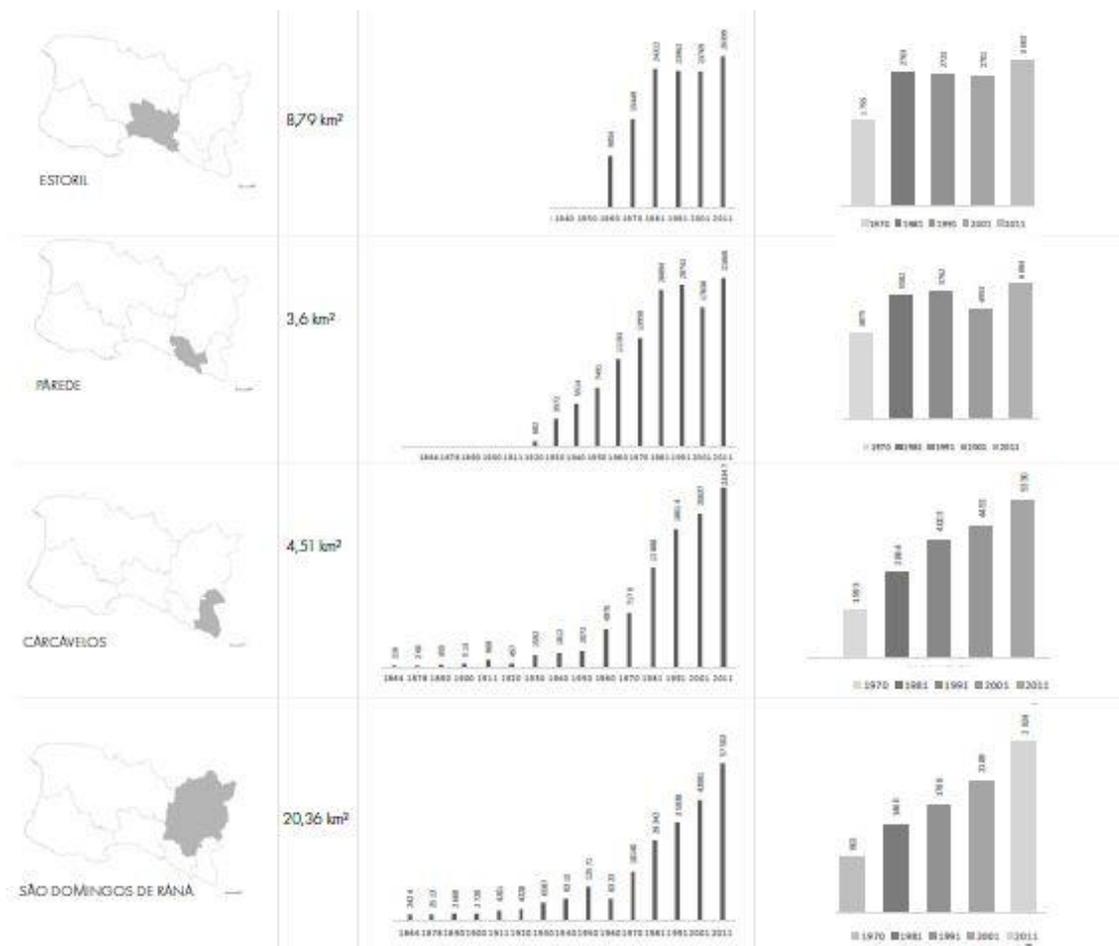


Figura 12: Gráfico da Evolução Demográfica de Cascais

Relativamente à densidade populacional, podemos notar a área a Sul da A5/IC15 é bastante mais densa que a zona Norte, isto devido a uma maior infraestrutura e desenvolvimento nestas zonas (principalmente na Freguesia de Cascais, Estoril, Carcavelos).

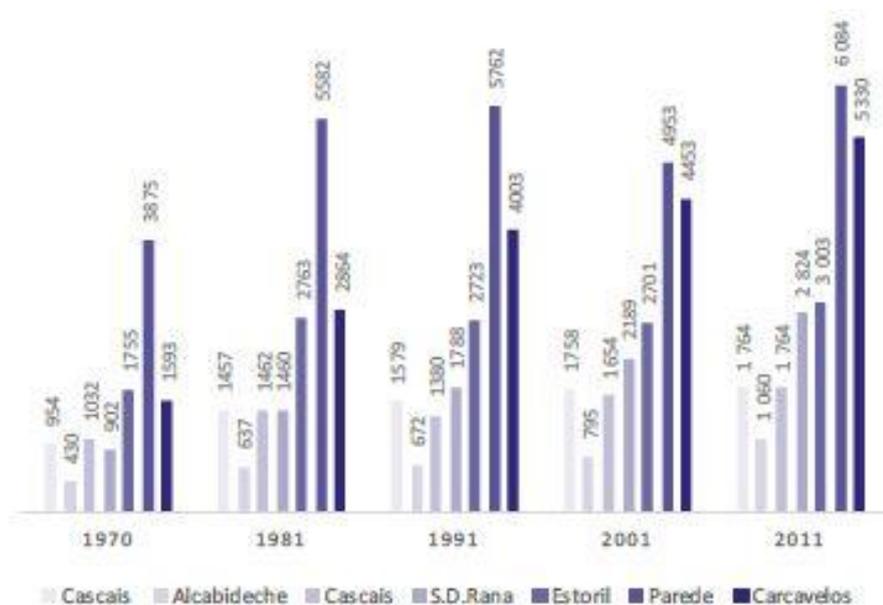


Figura 13: Evolução da Densidade Popacional (1970-2011)

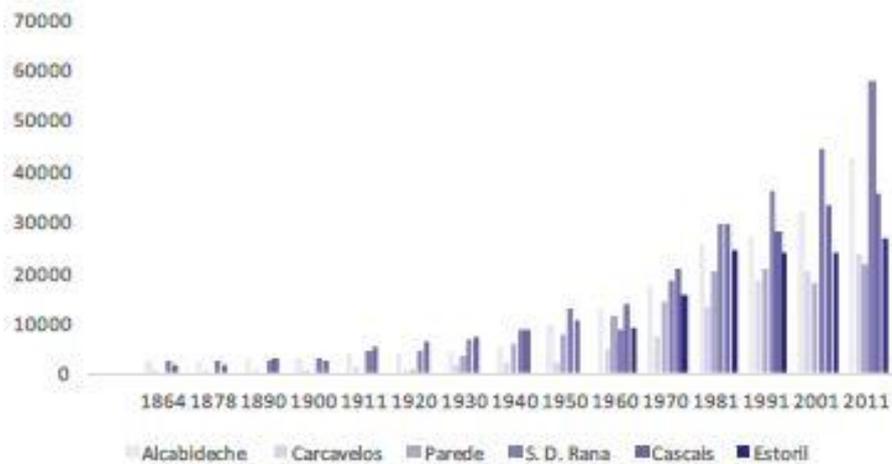


Figura 14: Evolução Popacional (1864-2011)

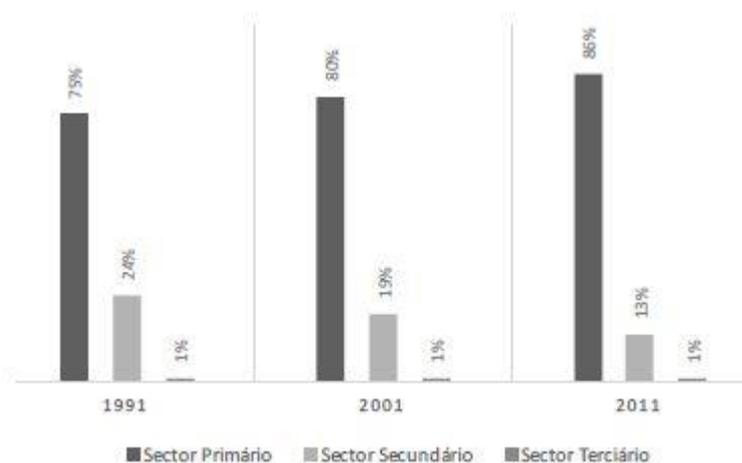
Em geral, o conselho de Cascais continua a ser um concelho atrativo, uma vez que na última década o crescimento populacional registou um aumento de 21%, de 170.683 em 2001 para 206.479 habitantes em 2011.

O acréscimo populacional aferido advém essencialmente do saldo migratório (imigrantes-emigrantes), pois apenas os nascimentos não justificam o crescimento da População. A análise da população desde 1970 permitiu concluir que o crescimento contínuo da população residente do concelho de Cascais deve-se ao elevado fluxo de imigrantes.

Este elevado crescimento populacional não atrasou o progressivo envelhecimento que a população do concelho vinha nas últimas décadas a demonstrar. Em geral (ao nível do Concelho de Cascais) a faixa etária mais proeminente é dos 25-64 (58%), apontando a futuros problemas de uma população envelhecida pois a faixa etária (0-14) é de apenas 16,5% da população presente, (no entanto encontra-se na norma de Portugal).

## Evolução Económica

A evolução da população empregada por sector de atividade permite-nos verificar que nos últimos 20 anos o sector secundário tem gradualmente vindo a perder valor percentual para o sector terciário, o que nos permite concluir que os serviços e o comércio têm ganho maior peso na economia do concelho o que se traduz na maior capacidade de empregabilidade.



*Figura 15: População economicamente ativa nos diferentes setores nos anos de 1991, 2001 e 2011, em percentagem.*

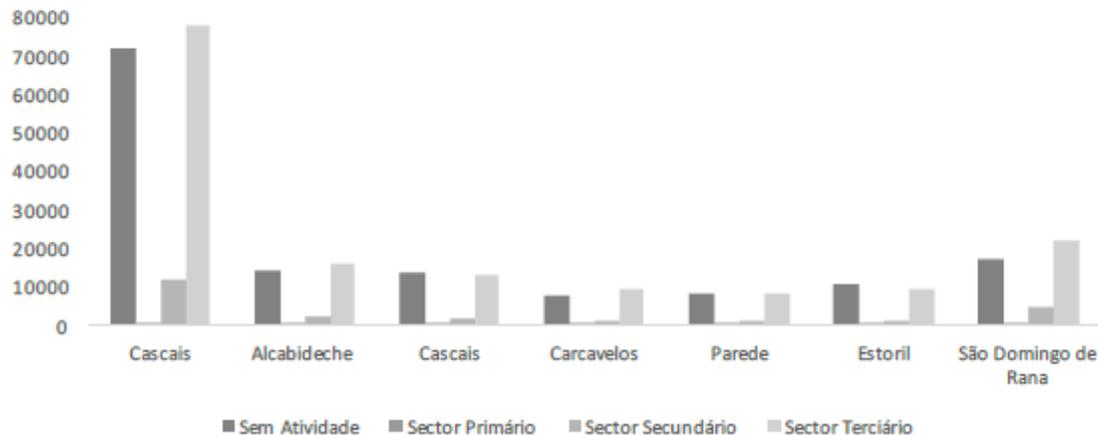


Figura 16: População economicamente ativa nos diferentes setores, diferenciados por freguesias

Tem havido profundas transformações desde dos Censos de 2011, um deles foi o aumento considerável do turismo em que nas sondagens mais recentes (2017) apontam para 1.589.183 total de estabelecimentos hoteleiros (dormidas).

Cascais é uma cidade que vive para o turismo. Locais como o Estoril ou o núcleo urbano de Cascais converteram-se em importantes destinos turísticos em Portugal, em conjunto com o Algarve e com Lisboa. A sua economia gira em torno do turismo, das suas praias e da construção. Cascais tem se apresentado no ranking nacional de Concelhos com melhores condições de “visitar”, “negócios” e “viver”, em 2017 ficou em 3º lugar após Lisboa e Porto.

### **1.3| Mobilidade**

O desenvolvimento do concelho de Cascais está intimamente ligado ao investimento na melhoria das vias e meios de transporte. Foi, assim, após a reconstrução da estrada que ligava Cascais a Oeiras, em 1864, e da conclusão de uma outra até Sintra, no ano de 1868, que a vila se libertou de um longo período de crise que se iniciara aquando do terramoto de 1755 e se agudizara com o encerramento dos conventos e a retirada do Regimento de Infantaria. Desde então Cascais passou a beneficiar da deslocação sazonal da Família Real, da Corte e dos seus seguidores, assistindo, em função da praia, a uma profunda renovação urbanística, que a inauguração do ramal ferroviário entre Cascais e Pedrouços, em 1889, aceleraria. A partir de 1940, quando o Estoril era já um destino reconhecido a nível internacional, a Estrada Marginal fortaleceu esta tendência, pelo que os veículos automóveis colaboraram de forma ativa na urbanização do interior do concelho.

#### **Aparecimento da Linha de Comboio**

Na sequência da assunção de Cascais enquanto praia da moda, a vila pareceu tornar-se merecedora de uma ligação ferroviária até à capital, como o denunciou Pedro Barruncho, ao afirmar, em 1873, que «já não bastam as velhas estradas: Cascais adquiriu jus ao caminho-de-ferro». Tal intento ressentiu-se, contudo, da inércia da Companhia Carris de Ferro de Lisboa, que em 1872 obtivera o privilégio de construção de uma via semelhante entre a ponte de Algés e Cascais. Desta forma o projeto só se materializaria após a suspensão da concessão, por iniciativa da Companhia Real dos Caminhos-de-Ferro Portugueses, que a 11 de abril de 1887 recebeu permissão para «explorar a linha férrea direta, que, concluídas as obras da 1ª secção dos me-

lhoramentos do porto de Lisboa, constituirá a ligação marginal das duas estações atuais de Lisboa denominadas do Cais dos Soldados e de Alcântara, e para construir e explorar a continuação dessa linha por Belém até Cascais, o conjunto das quais forma um ramal da linha férrea de leste.

A construção da linha de Cascais permitiu uma gigantesca redução do tempo de duração da viagem entre a vila e Lisboa. Na verdade, os passageiros, que até aí não conseguiam percorrer em cada hora mais do que 9,5 quilómetros, passaram a poder deslocar-se a cerca de 40 quilómetros horários. Após a sua inauguração assistiu-se, assim, ao progressivo desaparecimento dos antigos meios de transporte, assumindo-se o comboio enquanto um poderoso instrumento de desenvolvimento, que acentuou, pelas suas características, a cisão entre o interior e o litoral concelhios.

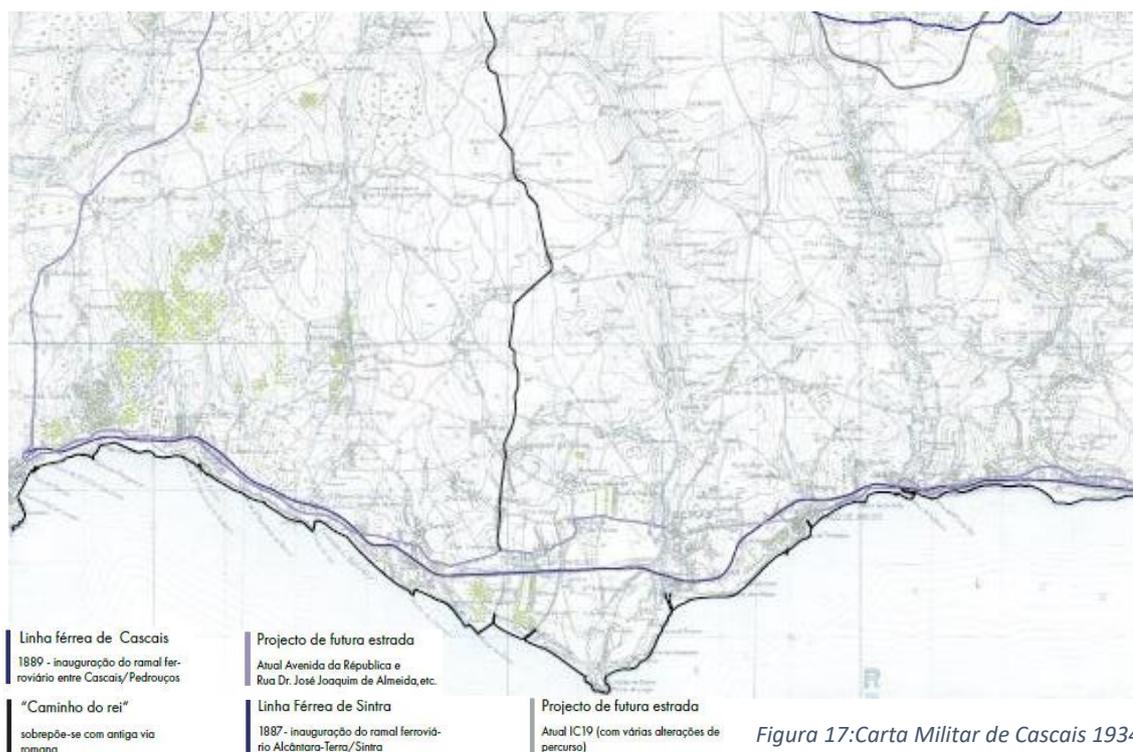
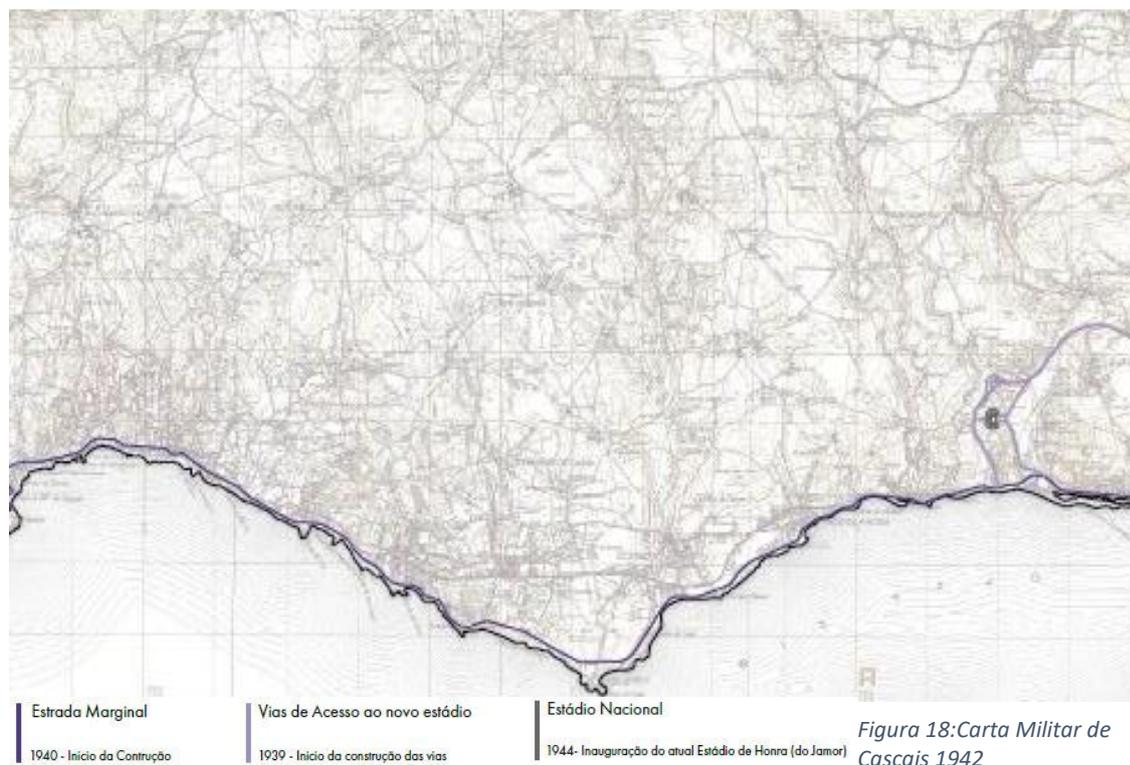


Figura 17: Carta Militar de Cascais 1934

## Evolução da Estrutura Rodoviária – A Estrada Marginal e a Autoestrada

Após o aparecimento da linha de comboio em 1889, no concelho de Cascais, que mudou drasticamente a forma de como os indivíduos se deslocam, assistiu-se a um período de afirmação do transporte automóvel como meio de locomoção principal. Este aumento exponencial do uso automóvel evidenciou a necessidade do melhoramento de uma estrutura rodoviária que se sobrepôs numa estrutura viária existente. Devido ao crescimento demográfico e económico do concelho, consequência do melhoramento das condições de mobilidade, em 1940, deu-se início à construção da Estrada Marginal com o objetivo de ligar a cidade de Lisboa à vila de Cascais, fortalecendo tanto o desenvolvimento do concelho e a sua expansão para o interior, como o melhoramento da mobilidade.



*Figura 18: Carta Militar de Cascais 1942*

Nas décadas que se seguem, é notório que o automóvel se tornou o meio transporte mais popular, sendo o mais utilizado no concelho, o que levou, conseqüentemente, à construção da A5 - Autoestrada da Costa do Estoril. O primeiro troço desta, foi inaugurado no ano de 1944, sendo que ligava Lisboa ao Estádio Nacional (Jamor), o seu prolongamento até Cascais ocorreu, quase três décadas depois, em 1972, mas, na ocorrência do 25 de abril de 1974, as obras para a sua expansão estagnaram. Só no final da década de 1980 foi dada luz verde para avançar com a obra, tendo esta ficado concluída em 1991. O último troço da A5 foi concluído em novembro de 2016.

Esta estrutura rodoviária proporcionou um acesso privilegiado entre a capital e a vila, mas como consequência, acabou por construir um limite entre o norte e o sul do concelho.



Autódromo do Estoril

1984- inauguração | Maior autódromo de Portugal

A5 (Autoestrada)

Embora o primeiro troço apareça em 1944, só em 1988 ganha visibilidade e relevância

Figura 19: Carta Militar de Cascais 1970

### **Mobilidade Interna da Área de Análise**

Após a análise total do concelho de Cascais, segue-se uma análise mais aprofundada da mobilidade da área a intervir no capítulo prático do trabalho, de modo a entender a movimentação dos indivíduos que usufruem o território em questão. Nesta análise está incorporada as vias principais e de maior movimento, as ciclovias existentes e propostas, os veículos de transporte público que se deslocam dentro deste território, e a percentagem de utilização dos respetivos meios de transporte dentro do território e respetivos gráficos.



Figura 20: Hierarquia de vias

Vias de maior importância



Vias de menor importância (becos sem saída)



Figura 21: Plano de ciclovias da C.C



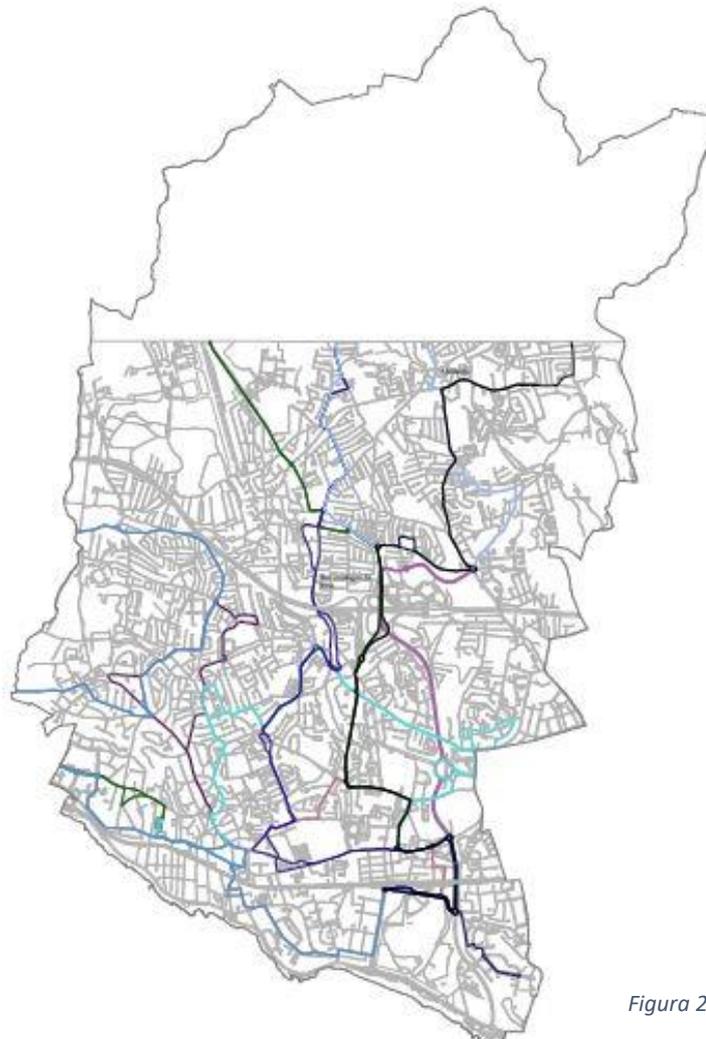


Figura 22: Transportes públicos

- |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
| Autocarro MobiCascais<br>Circulação dentro<br>da Freguesia de<br>Carcavelos       | Autocarro MobiCascais<br>Circulação dentro<br>da Freguesia de<br>Carcavelos | Autocarro MobiCascais<br>Circulação dentro<br>da Freguesia de<br>Carcavelos | Autocarro MobiCascais<br>Circulação dentro<br>da Freguesia de<br>Carcavelos             | Autocarro MobiCascais<br>Circulação dentro<br>da Freguesia de<br>Carcavelos        |
| Autocarro 462<br>Carcavelos (Estação<br>Terminal) - Cascais<br>(Estação Terminal) | Autocarro 464<br>Carcavelos (Estação<br>Terminal) - Manique(Rua<br>Alvada)  | Autocarro 461<br>Carcavelos (Estação<br>Terminal) - Largo da<br>Igreja      | Autocarro 490<br>Carcavelos (Estação<br>Terminal) - Marveira da<br>Serra (Via Caparide) | Autocarro 475<br>Carcavelos (Estação Ter-<br>minal) - Parede (Estação<br>Terminal) |
|   |   |   |   | Autocarro 401<br>Carcavelos (Estação<br>Terminal) - Cascais<br>(Estação Poente)    |

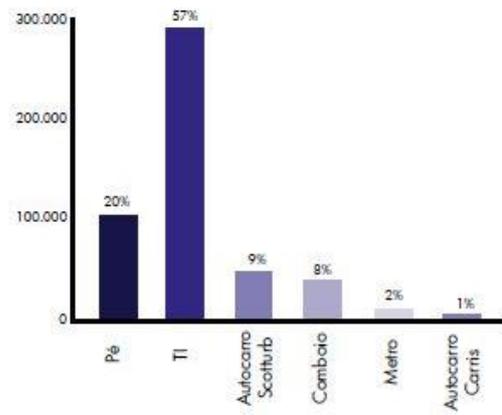


Figura 23: Total de habitantes em função dos principais modos de transporte

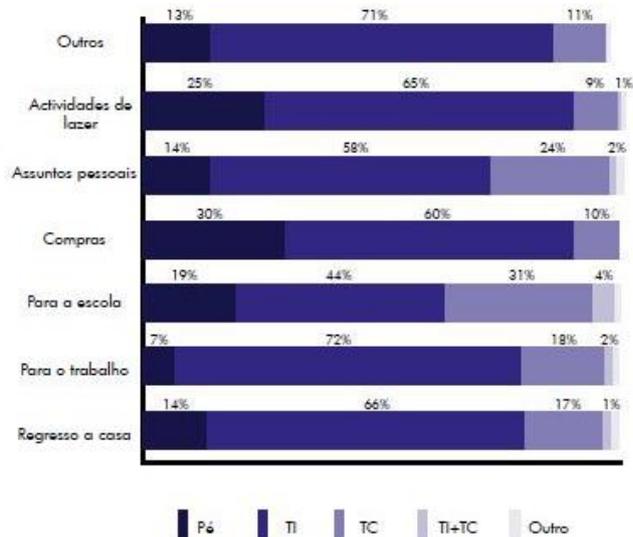


Figura 24: Repartição das viagens em função do tempo declarado de viagem e modo de transporte

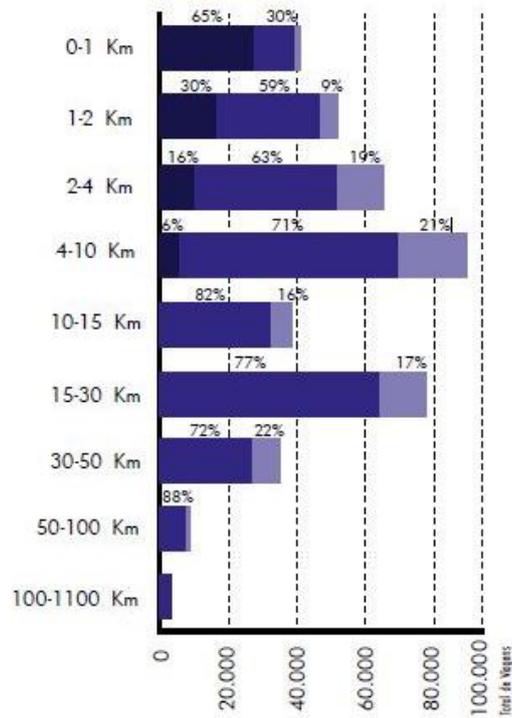


Figura 25: Viagem em função das distâncias percorridas versus modos de transporte utilizados



## **2| A Cidade e o Território**

## 2| A Cidade e o Território

Uma cidade funciona como um organismo vivo, visto estar em constante alteração ao longo do tempo, cada ação e interação humana desempenha um papel importante para o seu desenvolvimento, quer na sua fisiologia, como na sua economia e cultura. De acordo com o dicionário da Língua Portuguesa, uma cidade é uma “localidade de importância superior à vila, com determinadas infraestruturas necessárias a essa condição; 2. meio geográfico e social caracterizado por uma forte concentração populacional que cria uma rede orgânica de troca de serviços (administrativos, comerciais, profissionais, educacionais e culturais); metrópole; 3. tipo de vida e de hábitos socioculturais do meio urbano, por oposição ao campo; 4. conjunto de habitantes daquele meio.”<sup>1</sup>

A cidade, se estiver planeada, torna-se num lugar que proporciona múltiplas oportunidades para o desenvolvimento da vida humana quer a nível social, como individual. Contudo, nem sempre é o caso, visto que nenhum território nem cidade apresentam as mesmas características e, de acordo com Kevin Lynch, urbanista e escritor norte-americano, a imagem de cidade difere de observador para observador. (Lynch, 1960)

Com isto, neste capítulo pretende-se fazer uma leitura da cidade e do território através da análise de vários textos teóricos de como fazer a leitura de uma cidade, visando compreender cada elemento que a constitui e a função vital que desempenham na formação da sua imagem.

---

<sup>1</sup> (*cidade* in Dicionário Infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2019. [Consult. 2019-10-10]. Disponível em <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/cidade>

## 2.1| A Imagem da Cidade

A cidade, tal como uma obra de arquitetura, é uma construção no espaço, numa escala maior, perceptível no decorrer de longos períodos de tempo, tornando-a numa construção intemporal. Esta é o resultado de muitos construtores que modificam a sua estrutura por razões particulares. Consequentemente, estas modificações, capazes de modificar a sua estrutura, dão origem a questões de descontinuidade que podem romper com a sua leitura.

Uma cidade transcende o seu número de habitantes, visto proporcionar bem-estar e facilidades fazendo com que a maioria dos indivíduos a preferirem viver em comunidade (Cullen, 1971). Segundo Kevin Lynch, cidades baseadas nas teorias do Movimento Moderno tornam o centro das cidades em espaços desagradáveis, devido à separação de funções, que fazem com que sejam apenas vividas nas horas diurnas, tornando-se desertas nas horas noturnas. Não se pode considerar a cidade como algo isolado, tem de ser vista como objeto de percepção dos seus habitantes, visto serem tão importantes quanto os seus elementos físicos. (Lynch, 1960, p. 12)

A legibilidade desempenha um papel essencial na imagem da cidade. Se a sua estrutura não for legível, aos olhos do observador, consequentemente, formar-se-á uma imagem baralhada. A identificação do meio ambiente é vital, porque a imagem do meio ambiente que o observador retém servirá de referência para identificar a estrutura envolvente. O objetivo passa por estruturar uma ordem aberta e não absoluta, capaz de proporcionar um desenvolvimento posterior contínuo, visto haver algum valor no fator surpresa no meio ambiente. Este fator, no processo de orientação, deverá ser verificado sob as condições de não existir o perigo de perder a forma básica, a orientação, ou de não encontrar uma saída, e de se traduzirem em pequenas áreas num todo visível. (Lynch, 1960)

A coerência da imagem pode surgir de inúmeras formas. Um objeto visto pela primeira vez poderá ser identificado e descrito porque condiz com um estereótipo familiar ao observador,

como é o caso dos elementos que ajudam a formar a imagem da cidade, as vias, os limites, fronteiras, nódulos e freguesias. Em suma, “nada se conhece em si próprio, mas em relação ao seu meio ambiente, à cadeia precedente de acontecimentos, à recordação de experiências passadas.” (Lynch, 1960, p. 11)

## 2.2| A Análise do Meio Ambiente

Segundo Kevin Lynch, a análise da imagem do meio ambiente pode ser dividida em três componentes: identidade, estrutura e significado.

Uma imagem viável requer primeiramente a identificação de um objeto. Tem de incluir a relação estrutural ou espacial do objeto com o observador e com os outros objetos e este tem de ter um significado prático e emocional para com o observador, por exemplo “o reconhecimento visual de uma porta está intimamente ligado com o seu significado como porta”. (Lynch, 1960, p. 18)

A componente do significado aplicado na cidade é mais complexa, visto não ser tão facilmente influenciado por manipulação física como as componentes da identidade e da estrutura. Os significados individuais de uma cidade são tão variados, mesmo quando a sua forma pode ser facilmente comunicável, que parece possível separar a forma do significado. (Lynch, 1960)

O significado de capacidade de expressão, prazer estético, ritmo, estímulo e escolha são qualidades básicas existentes num meio ambiente que se deseja estético. Estas qualidades inserem-se na imaginabilidade de cada observador, isto porque é a qualidade de um objeto físico que lhe dá a possibilidade de criar uma imagem forte no observador. (Lynch, 1960)

A estrutura está intrinsecamente ligada aos elementos que a compõem. Estes são os condutores que dão origem a uma imagem coerente. Para analisar a sua forma física, Lynch classifica e define cinco tipos de elementos: vias, limites, bairros, cruzamentos e elementos marcantes.

## **Vias**

São canais ao longo dos quais o observador se desloca de forma usual, ocasional ou potencial. Estas podem ser ruas, passeios, canais, linhas de trânsito, caminhos de ferro, entre outros. São normalmente os elementos com maior predominância da imagem da cidade e os outros elementos organizam-se e relacionam-se ao longo destas. (Lynch, 1960)

## **Limites**

São as fronteiras entre duas partes, interrupções lineares na continuidade, costas marítimas ou fluviais, cortes no caminho de ferro, muros e paredes, locais de desenvolvimento. Funcionam como referências secundárias, podem ser barreiras mais ou menos penetráveis que isolam uma região das outras, ou podem ser linhas ao longo das quais regiões se relacionam e encontram. (Lynch, 1960)

## **Bairros**

São regiões urbanas de tamanho médio ou grande, concebidas como tendo uma extensão bidimensional. São regiões em que o observador pode penetrar (para dentro de) mentalmente e que reconhece como tendo algo de comum e identificável. Estes podem ser identificados do lado interior e/ou do lado exterior. A maioria estrutura a sua cidade deste modo, em que os elementos de maior importância são as vias e os bairros, isto depende não só do indivíduo, mas também da cidade em questão. (Lynch, 1960)

## **Cruzamentos**

São pontos, locais estratégicos de uma cidade, nos quais o observador pode entrar e constituem intensivos focos para os quais e dos quais se desloca. Podem ser junções, locais de interrupção num transporte, um entrecruzar ou convergir de vias, momentos de uma mudança de uma estrutura para outra. Também podem ser simples concentrações importantes para serem a condensação de alguns hábitos ou pelo seu caráter físico, como a esquina de uma rua ou um largo rodeado de outros elementos. Muitos destes nós de concentração são o foco de um bairro, um cruzamento muitas vezes é o símbolo de um bairro, isto é, o núcleo do mesmo. (Lynch, 1960)

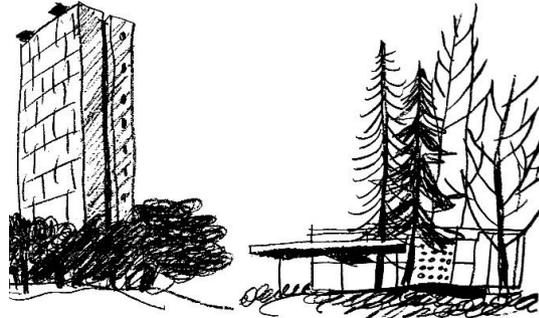
## **Elementos Marcantes**

São outro tipo de referência, externos ao observador. São normalmente representados por um objeto físico, como por exemplo, um edifício, um sinal, uma loja ou uma montanha. O uso destes implica a sua distinção e evidência em relação a outros elementos, podem situar-se dentro ou fora da cidade e normalmente desempenham a função de símbolo de direção. Estes adquirem um significado gradual à medida que as deslocações se vão tornando cada vez mais familiares. (Lynch, 1960)

Estes elementos nunca podem existir de forma isolada, visto que se sobrepõem e se interligam de forma constante. Os bairros têm cruzamentos na sua estrutura, são demarcados por limites, cruzados por vias e polvilhados por elementos marcantes. Podemos olhar para estes elementos como os principais na constituição da imagem de uma cidade, mas existe outros que complementam todos estes elementos e os tornam distintos, como a integração da árvore e os desníveis. (Cullen, 1971)

## Integração da Árvore

A árvore e o edifício têm uma relação especial, visto pontuarem a paisagem urbana. A paisagem exterior é de extrema importância para o arquiteto, porque esta é uma parte integrante da arquitetura. A relação destes dois elementos tornou-se complementar no facto da árvore ceder a sua riqueza ao edifício, e de este realçar as qualidades arquitectónicas da árvore. (Cullen, 1971)



*Figura 26:Relação da árvore com as construções*

Ao nível da paisagem urbana, esta também pode ser introduzida de forma a quebrar com a monotonia de prédios de tijolo e betão, a árvore não deverá ser integrada em jardins, mas também poderá fazer parte da malha e ser salpicada ao longo das ruas e dos caminhos que a constitui.

Com o passar do tempo, muitas pracetas e jardins privados tornaram-se em espaços públicos e, segundo Gordon Cullen, estes espaços podem manter o seu carácter semiprivado caso apresentem um carácter maioritariamente residencial. Por exemplo, em bairros mais tranquilos, pracetas de carácter semiprivado são, normalmente, delimitadas por faixas de vegetação localizadas de forma prudente e, tendo em conta que as cidades atuais dão muita importância ao transporte automóvel, podemos contrariar esta metodologia ao propor uma organização urbana que encaminhe a uma distribuição mais justa de privilégios, que se traduziria em praças arborizadas e aptas apenas para o trânsito local. (Cullen, 1971)

## **Desníveis**

Os desníveis desempenham um papel importante na paisagem urbana. Estes são variações no nível do terreno que podem acontecer de forma natural, resultantes do perfil do mesmo, ou de forma artificial, caso sofram intervenção humana. (Cullen, 1971)

Qualquer local tem o seu nível de referência, podemos nos encontrar acima deste, transmitindo uma sensação de autoridade e privilégio, ou abaixo do mesmo, transmitindo um sentimento de intimidade e proteção. (Cullen, 1971)

Estes devem contribuir de positivamente para a paisagem urbana. O terreno é uma unidade na qual se introduzem ruturas com enorme frequência, e parece apropriado ficarmos com a ideia de que embora os desníveis possam variar, não teremos de ser necessariamente subjugados a estes e respeitar o território devidamente. (Cullen, 1971)

Resumidamente, cada elemento é essencial para estruturar a paisagem urbana e, embora podemos dissecar a cidade de modo a analisar cada elemento separadamente, estes estão intrinsecamente ligados para que o seu todo seja legível. Apesar das vias, dos limites, dos bairros, dos cruzamentos e dos elementos marcantes serem os elementos estruturantes da imagem, é a estrutura verde e o jogo de desníveis que enriquecem a imagem do ambiente.

### 2.3| A Construção da Continuidade

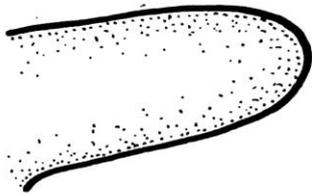
A imagem da cidade é algo mutável, não só devido às várias modificações que sofre ao longo do tempo e à sua escala, como também se altera consoante o ponto de vista, a hora do dia ou a estação do ano, sendo que o observador tende a ajustar a sua imagem a mudanças seculares na realidade à sua volta. (Lynch, 1960)

Conforme o desenvolvimento de uma cidade, as ações capazes de a modificar, muitas vezes compromete a continuidade previamente estabelecida. Para entender este crescimento que pode interromper com a continuidade existente e originar situações de impasse desagradáveis, é necessário entender como as cidades se desenvolvem. Lynch identifica cinco tipos de desenvolvimento:



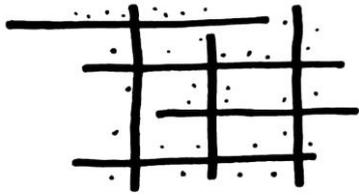
*Figura 27: Tipo de desenvolvimento ao longo das linhas de movimento*

1 – O desenvolvimento ao longo de linhas de movimento e posteriormente para fora destas; (Lynch, 1960)



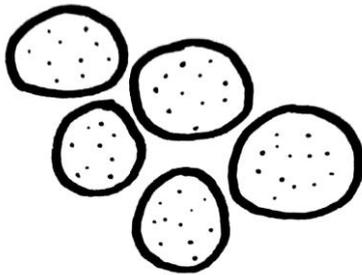
*Figura 28: Tipo de desenvolvimento definido por uma linha circundante*

2 – Traçava-se uma linha circundante e, posteriormente, o seu espaço interior era preenchido em direção ao centro; (Lynch, 1960)



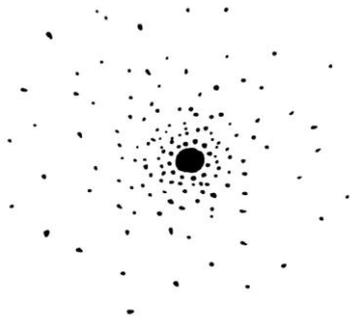
*Figura 29: Tipo de desenvolvimento em grelha*

3 – Traçava-se um modelo básico que se repetia, como uma grelha, e posteriormente eram adicionados os pormenores; (Lynch, 1960)



*Figura 30: Tipo de desenvolvimento em regiões*

4 - Tinham o seu início num conjunto de regiões adjacentes, que eram depois, desenhadas em pormenor, com vista a relacioná-las no seu interior; (Lynch, 1960)



*Figura 31: Tipo de desenvolvimento central*

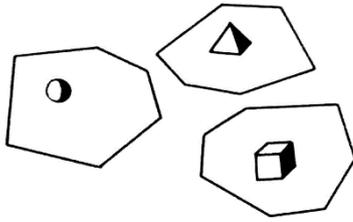
5 – Desenvolviavam um cerne inicial conhecido em relação ao qual tudo estava dependente. (Lynch, 1960)

Através destas imagens ilustrativas, retiradas da obra *The Image Of The City*, de Kevin Lynch, verifica-se as várias formas de como uma cidade se pode organizar. Estas organizações mutáveis são consequência de um conjunto de funções que define o rumo da sua forma. A forma da estrutura de uma cidade é expressa pela sua circulação, o aproveitamento dos espaços e os seus elementos marcantes. Esta também é influenciada pela sua história económica, cultural e política. (Lynch, 1960)

Ao aplicar este método de ler os vários tipos de desenvolvimento que originam cidades, no território do nosso trabalho identifica-se um desenvolvimento consoante o método número quatro. A malha do território, de acordo com as plantas diagramáticas da evolução histórica do local apresentadas no capítulo referente à análise do concelho, observa-se pequenos aglomerados construídos dispersos ao longo do território e, segundo os diagramas, o desenvolvimento de cada aglomerado, eventualmente, acabaria por conectar os seus limites com os aglomerados adjacentes de modo a se relacionarem.

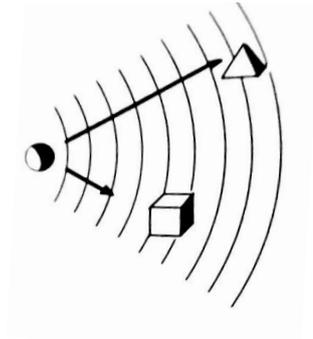
Os diferentes tipos de organizações são responsáveis pela qualidade da imagem que invoca em cada observador e podemos fazer a sua distinção seguindo duas vertentes da mesma, as imagens sensoriais visíveis e vivas, que corresponde aos seus elementos físicos como a sua forma, textura cor e pormenor, e as imagens abstratas, que não apresentam um conteúdo sensorial, mas sim uma ideia generalizada, identificando-a, por exemplo, como “restaurante” ou “o terceiro edifício a partir da esquina”. (Lynch, 1960)

A qualidade estrutural ajuda nesta diferenciação, visto ser o modo de como todas as suas partes se organizam e se relacionam. Kevin Lynch, na sua obra, reparte esta qualidade estrutural em quatro estados:



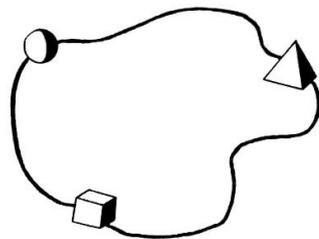
1 – Os vários elementos estão livres, não existe inter-relação entre as suas partes; (Lynch, 1960)

*Figura 32: Estrutura isolada*



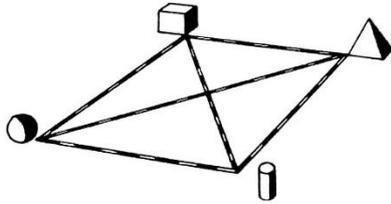
2 – A estrutura adota um sentido posicional, as partes estão ligadas de forma deficiente em termos da sua direção geral; (Lynch, 1960)

*Figura 33: Estrutura posicional*



3 – A estrutura é flexível, as vias estão ligadas entre si, de modo flexível e independente; (Lynch, 1960)

*Figura 34: Estrutura flexível*



4 – Existem várias ligações, tornando a estrutura mais rígida, as partes ligam-se em todas as direções, qualquer distorção se integra na estrutura. (Lynch, 1960)

Figura 35: Estrutura rígida

Constata-se então que as imagens que possuem maior importância são as que apresentam uma maior aproximação de uma área total forte, que utilizam todos os tipos de elementos da forma e respectivas características sem concentrações limitadas, como o caso das estruturas densas, rígidas e vivas. Diversos ambientes são, em certa parte, ajustáveis a uma nova organização e na sua reformulação devemos dar-lhes uma forma de modo a facilitar estas forças organizadoras. (Lynch, 1960)

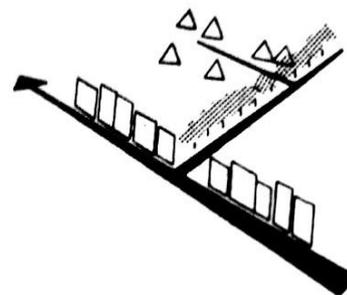
Estas características estruturais podem ser aplicadas de diferentes maneiras, por exemplo, duas regiões da cidade podem apresentar estruturas internas rígidas e ambas se conectarem por uma costura ou um nó. (Lynch, 1960)

No caso do território em estudo na vertente prática do trabalho, mais especificamente no território a norte da autoestrada A5, verificam-se diferentes tipos de estrutura consoante os vários bairros que o constituem. Dito isto e de acordo com os tipos de qualidade estrutural apresentados por Kevin Lynch na sua obra *The Image of the City*, observam-se três destas qualidades. Na escala que abrange a estrutura que conecta todos os bairros adjacentes, encontramos uma estrutura flexível, visto que as vias se conectam de forma independente. Na estrutura interna de todos os bairros que integram a malha urbana analisada, à exceção do bairro do Pinhal, subsiste um misto de estruturas de sentido posicional e de estruturas flexíveis. Estes que apresentam uma qualidade estrutural de sentido posicional são uma das consequências de uma expansão

descontrolada que, devido à não existência de um plano urbano capaz de controlar o seu desenvolvimento, originou deficiências no tecido interno destes bairros. A outra consequência que se verifica no território em concordância com esta expansão é o facto de estes bairros funcionarem como dormitórios, não existindo no conjunto da malha de cada bairro nenhum tipo de serviços associado. No caso do bairro do Pinhal, devido ao facto de ter originado a partir de um plano urbano detalhado, este apresenta uma qualidade estrutural rígida, devido ao seu desenho de vias que proporciona ligações em todas as direções.

### 2.3.1| As Vias como Elemento Contínuo

As ruas compõem os meios mais significativos através dos quais o conjunto pode ser estruturado. É imperativo que as vias principais se destaquem das vias envolventes, para que isto seja possível, a concentração de um costume ou de uma atividade na continuidade das suas margens, uma qualidade espacial característica, uma textura especial do pavimento ou das fachadas, uma estrutura clara, um conjunto caraterístico de cheiros ou sons, um pormenor particular ou um modo de disposição da vegetação (Lynch, 1960). Se uma ou mais destas caraterísticas mencionadas seja aplicada na continuidade de uma via, esta será idealizada como algo contínuo e consolidado.



*Figura 36: Destaque da via principal das secundárias*

A linha de movimentação deve possuir uma direção clara. Numa rua reta a orientação mais evidente, mas a orientação em ruas de curvas acentuadas ou leves também é possível, desde que a direção principal seja evidente. Uma rua é algo que se dirige a um ponto, isto deve

ser nítido, podendo ser controlado através de limites claros e de um desnível ou diferença direcional, de modo a dar um sentido de progressão e as direções opostas sejam diferenciadas. (Lynch, 1960)



A existência de pontos de identificação ajuda na sua clareza. As construções presentes ao longo de uma rua podem estar distribuídos de modo a enfatizar este efeito, quando nos movemos, as perspectivas, ou ainda de modo a que o percurso da rua seguinte seja visível. (Lynch, 1960)

*Figura 37: Perspetivas e pontos marcantes*

Um percurso, para que se torne sensorialmente evidente, pode ser composto por divisões, estreitamentos, rampas e curvas que transmitem uma sensação de contemplação do trajeto por si próprio. Uma interseção é o elemento que se constrói com a junção de ruas e este ponto de ligação rege a continuidade da estrutura de vias e dá poder de decisão do movimento humano (Lynch, 1960). Para que uma estrutura de vias se apresente simples, implica atender às condicionantes impostas pela topografia em vez de ser concetualizada apenas pela geometria. A denominação e a numeração, a topografia, os acidentes num espaço, o detalhe, diferenciação dentro da rede, também podem dar à estrutura uma lógica progressiva. (Lynch, 1960)

A estrutura de vias nunca pode ser observada como um elemento isolado. As ruas e os seus passeios são os principais espaços públicos de uma cidade e só ganham sentido quando vistos em conjunto com os edifícios e com os outros elementos. Posto isto, as ruas de uma cidade se parecerem interessantes então, segundo Jane Jacobs, pode-se dizer que a cidade irá parecer interessante e se se apresentarem monótonas então a cidade se apresentará monótona. (Jacobs, 2000)

Para Jacobs, a separação do espaço público e privado deve ser nítida. Os edifícios de uma rua devem estar voltados para esta e deverá haver movimento constante de pessoas nestas para transmitir uma sensação de segurança. A condição básica para haver vigilância é um número substancial de estabelecimentos e outros espaços públicos ao longo das ruas e, em conjunto com estes deverá existir estabelecimentos e espaços públicos que sejam usufruídos de noite. Estes estabelecimentos dão motivos concretos às pessoas para usufruírem das ruas e seus passeios e também fazem com que percorram o espaço por locais que, em si, não têm interesse para o uso público, mas tornam-se frequentados e cheios de pessoas por serem um percurso para outro lugar. (Jacobs, 2000)

### **2.3.2| Os Bairros como Centros de Continuidade**

Segundo Jane Jacobs, um bairro bem-sucedido é aquele que está a par dos seus problemas, enquanto que um que se apresente degradado é aquele que está sobrecarregado de problemas e deficiências e apresenta-se apático em relação a estes. A autora divide os bairros como órgãos autogeridos em três: a cidade como um todo; a vizinhança de rua; distritos extensos, do tamanho de uma zona suburbana. Apesar de cada um apresentar características e funções diferentes, todos se complementam de um modo complexo. (Jacobs, 2000)

#### **A cidade como um todo**

A cidade como um todo é o local onde os indivíduos apresentam interesse por diversas atividades, como teatro, música, ou outras formas de arte e se juntam, independentemente da zona onde vivem. Esta é o centro de todo o funcionamento profissional e

económico. A maior qualidade de uma cidade é o seu poder de juntar indivíduos e proporcionar a formação de comunidades com interesses em comum. (Jacobs, 2000)

### **Vizinhanças de rua**

Estes, devido à sua pequena escala, devem ter meios de pedir apoio diante de um problema de maior escala que a própria rua, implicando pedir auxílio à cidade como um todo.

Voltando atrás à percepção da imagem da cidade, o tamanho deste tipo de bairro difere de observador para observador e o seu sucesso resulta da sua sobreposição e interpenetração com a cidade. Estas, tal como qualquer outro elemento da estrutura da cidade, não pode ser observado isoladamente. Uma rua a transcender de vida é o segredo para uma vizinhança próspera e, se bem planeadas, formam uma continuidade física, social e económica. (Jacobs, 2000)

### **O distrito**

No caso do distrito, podemos olhar para este como uma parte da cidade como um todo, que é constituído por várias vizinhanças. Este, para que tenha sucesso tem que fazer o papel de intermediário entre as vizinhanças de rua e a cidade como um todo. Os distritos ajudam a implementar os típicos recursos da cidade onde são mais necessários para os bairros e devem ajudar a traduzir a vivência real destes em políticas e metas para a cidade como um todo. (Jacobs, 2000)

De acordo com Jane Jacobs, para que estes três bairros encontrem o caminho para o sucesso e consigam uma autogestão vantajosa deverão, no seu plano físico, estabelecer e atingir quatro metas de extrema importância como, dar liberdade para originar ruas atrativas e com vida, tornar o tecido das ruas numa malha o mais contínua possível, integrar neste mesmo tecido parques, praças e edifícios de caráter público, de modo a intensificar a sua complexidade e multiplicidade, e enfatizar a identidade funcional de áreas suficientemente extensas para que estas possam funcionar como um distrito. (Jacobs, 2000)

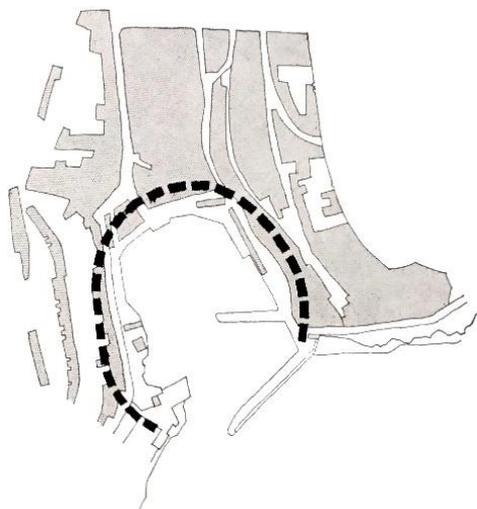
Os centros de atividades surgem em distritos vivos e diversificados, da mesma forma que surgem, numa escala mais pequena, em parques e, também se contiver um ponto de referência que dê destaque ao local, de forma simbólica (Jacobs, 2000), isto porque requerem uma unidade espacial identificável para se sentirem integradas. Nas cidades existentes, deve-se encorajar grupos locais a organizarem e a formarem tais bairros. (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977)

Em síntese, a cidade como um todo, os seus distritos e as suas vizinhanças de rua estão intimamente interligados e, através destes, pode-se observar que a definição de continuidade não passa só pelos seus elementos físicos, mas também pela maneira de como se comunicam entre si, política e economicamente.

### **2.3.3| A importância do Limite**

A noção de limite corresponde à divisão do sistema da cidade linear, como as ruas, passagens, entre outros, em fragmentos coesos e visualmente perceptíveis, mantendo a ideia de percurso. Um edifício ou um muro que transmita esta noção de delimitação de forma geral, transmite uma ideia de antecipação. (Cullen, 1971)

De acordo com Gordon Cullen, o espaço delimitado é uma consequência de irregularidades ou assimetrias de traçado, no qual a trajetória do ponto de partida ao ponto de chegada não é oferecido, de forma automática, ao olhar, ao contrário de uma malha ortogonal. Estas irregularidades dividem o percurso numa sequência de pontos visuais identificáveis e únicos que, por vezes articuladas às seguintes, enriquecem o percurso pedonal através das segmentações concebidas. (Cullen, 1971)



*Figura 38: Linhas de força*

Se olharmos para a planta de uma cidade, a sua função básica deverá ser óbvia, isto porque a organização dos seus elementos revela certas linhas de força que representam, de igual forma, uma combinação de causas que estiveram na origem da cidade. Quando uma cidade se mostra vulgar e indifferente, podemos localizar, de forma geral, o seu insucesso em qualquer falha entre a forma e a função, no qual as linhas de força se tornaram confusas ou desapareceram. (Cullen, 1971)

Segundo Jane Jacobs, podemos definir uma fronteira como “o perímetro de uso territorial único de grandes proporções ou expandido que forma o limite de uma área “comum” da cidade” (Jacobs, 2000, p. 285). Estes usos de grandes proporções nas cidades originam fronteiras e limites que conseqüentemente levam à formação de bairros decadentes e segregados, limitando os seus usos, tornando-os menos apelativos, fazendo que que aquele lugar seja evitado. (Jacobs, 2000)

Os grandes usos únicos que criam maior impacto no território e que muitas vezes corrompem a continuidade estabelecida são as linhas de ferro, as autoestradas e as linhas de água, visto impedirem a interação de ambos os lados. A consequência principal destes limites é o facto de que, ao rasgar com a continuidade de um certo território, formarem impasses para quem utiliza as ruas, visto representarem barreiras. A constante mistura de pessoas que usufruem das ruas de um bairro, segundo Jacobs, preserva a segurança e é um dos grandes geradores de diversidade, estimulando a formação de distritos e comunidades vivas e atrativas em vez de bairros estagnados. (Jacobs, 2000)

O problema de uma fronteira é que subdivide a cidade e as suas partes, visto que estas limitam os seus usos, permitindo a circulação por apenas um dos lados, levando a que muitos moradores de vizinhanças adjacentes encarem este limite como uma barreira, levando a que um dos lados da fronteira se desenvolva mais que o outro.

Muitos destes usos únicos, apesar de fragmentarem a malha urbana, são imprescindíveis para o bom funcionamento das cidades, por exemplo, nas cidades modernas, autoestradas e estradas circulares são infraestruturas indispensáveis. Contudo, os seus limites podem ser trabalhados para que não se tornem em barreiras destruidoras do território. Estes, tal como Kevin Lynch indica, devem ser nítidos, mas a inter-relação destes com as áreas circundantes também deverá ser nítida e constante. (Jacobs, 2000)

Até ao momento, os limites foram abordados ao nível da grande escala da cidade, mas estes também estão presentes em vários elementos que a compõem, por exemplo, cada bairro é delimitado por alguma forma de limite, quer seja um limite físico ou um limite cultural e económico.

No caso do território da vertente prática, os limites mais impactantes no território são a autoestrada A5, que rompe destrutivamente com a continuidade entre as partes que constituem

o seu todo, e de forma menos destrutiva, a ribeira de Sassoeiros que, de acordo com a legibilidade do território, encontra-se murada entre construções e em certos momentos impercetível na malha urbana.

Destaca-se ainda um limite não físico, mas sim económico, no caso do bairro do Pinhal, visto ter sido originado a partir de um desenho urbano rigoroso que incorpora serviços conjuntamente com as habitações.

### Limite de bairro

Cada fronteira é essencial para um bairro, se esta se apresentar fraca, o bairro terá dificuldades em manter um carácter identificável. Em suma, a criação de uma fronteira entorno de cada bairro é essencial e pode ser conseguida ao limitar o acesso em algumas vias. Tornar os limites em fronteiras evidentes e trabalhá-los de modo a originarem pontos de encontro para funções comuns partilhadas pelos bairros adjacentes também é um método de preservar o carácter de um bairro. (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977)

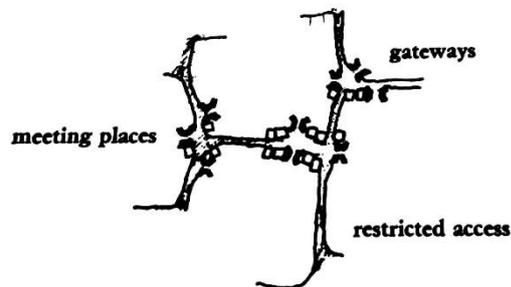


Figura 39: Limites evidentes

Christopher Alexander, na sua obra, *A Pattern Language*, ao abordar o assunto sobre os limites dos bairros, dá o exemplo do bairro Etna Street em Berkeley.

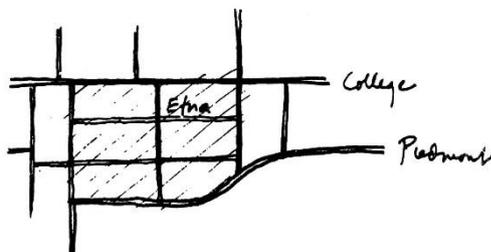


Figura 40: Bairro Etna Street

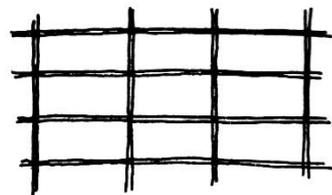


Figura 41: Bairro tipo, organizado em malha ortogonal

Neste exemplo, consegue-se observar mais elementos que ajuda a identificar o bairro Etna Street, ao contrário de uma malha ortogonal, que não origina limites nítidos, traduzindo-se numa continuidade monótona, despidida dos elementos que ajudam a definir os limites. O facto deste bairro acabar numa interseção em T torna o limite detetável, devido a este desvio no sistema de vias. (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977)

### **Limite Subcultural**

Este limite subcultural envolve um mosaico de subculturas que vivem intensivamente próximas umas das outras. Cada subcultura tem a sua própria ecologia e só conseguem viver consoante o seu potencial máximo, sem impedimentos por parte dos bairros adjacentes, separados por limites físicos. Como já referenciado, estes limites podem ser tratados e, segundo Christopher Alexander, podem ser vegetação selvagem,

terrenos agrícolas, linhas de água, caminhos de ferro, estradas principais, parques, escolas ou habitações. Este tipo de limite funciona como uma costura que junta várias pessoas de cada subcultura para se encontrarem (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977)

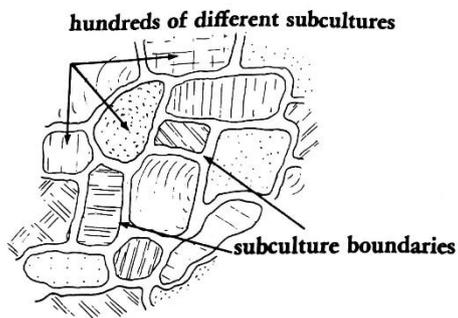


Figura 42: Conjunto de bairros subculturais

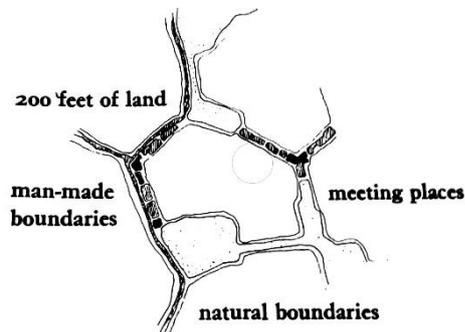


Figura 43: Limites subculturais

De modo a entender este limite, Alexander dá o exemplo de dois bairros subculturais em São Francisco, o Telegraph Hill e Chinatown.

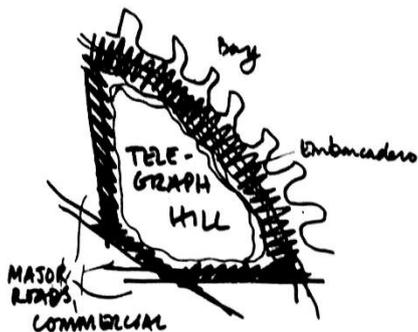


Figura 44: Telegraph Hill

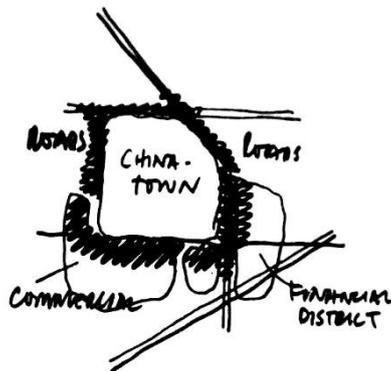


Figura 45: Chinatown

Se olharmos atentamente para uma cidade podemos observar determinadas subculturas e estas estão, normalmente, próximas de limites. No caso de Telegraph Hill, está cercada pela doca, enquanto que a Chinatown está limitada pela área bancária da cidade. (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977, p. 77)

Recapitulando, a estrutura de vias, os bairros e os limites são os elementos que maior influência tem na construção e na conservação da continuidade. Na estrutura de vias, deve ser fácil diferenciar uma via principal de uma secundária e as suas linhas de movimentação deverão se apresentar nítidas. Os bairros, dependentes das suas fronteiras, são divididos em três escalas, a cidade como um todo, os distritos, que abrange um território suburbano composto por várias vizinhanças de rua. Estes três devem estar sempre interligados, dando auxílio entre si, tendo o distrito como mediador entre as vizinhanças de rua e a cidade como um todo, de modo a manter uma continuidade política e economicamente saudável. Os limites, em vez de serem vistos como barreiras, devem ser tratados para que se tornem nítidos, mas permeáveis, de modo a identificar a identidade de cada bairro. Se os seus limites apresentarem características interessantes, tornar-se-ão em pontos de encontro para as pessoas que vivem nos bairros adjacentes.

## 2.4| A Construção de um Padrão Contínuo

Após a análise dos elementos que contribuem para a manipulação da continuidade, segue-se uma linguagem de padrões que funcionará como uma espécie de índice para a construção de um centro contínuo e diversificado, que vai desde a grande escala para uma escala menor, partindo dos elementos que geram a estrutura da cidade até aos elementos que a dão carácter.

Na sua obra, *A Pattern Language*, Christopher Alexander refere que para fazer uma análise de padrões para um planeamento “começamos pela parte da linguagem que define uma cidade ou comunidade. Estes padrões nunca podem ser “desenhados” ou “construídos” de uma só vezada – mas de forma pacientemente contínua, desenhada numa certa maneira em que todos os atos individuais estão sempre a ajudar a criar ou gerar padrões globais maiores que vão, lentamente e certamente, ao longo dos anos, criar uma comunidade que tem todos estes padrões globais nela”. (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977, p. XIX)

De modo a padronizar uma cidade, devemos, primeiramente, começar pela grande escala, a estrutura do ambiente e como será o seu crescimento e seu desenvolvimento. Começamos então por delinear as vias e os caminhos e, de seguida, sobrepõe-se nesta os edifícios de modo a moldar a relação entre família e trabalho e de modo a formar instituições públicas apropriadas para um bairro e, por último, o tipo de espaço público que servirá de apoio para as respetivas instituições. (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977)

No conceber de regiões independentes, deve-se ter em atenção que regiões metropolitanas não serão estáveis na sua gestão caso se apresentem pequenas e pouco autónomas. Pode-se argumentar isto através de quatro argumentos. Primeiro, existem limitações na capacidade do ser humano de se governar, segundo, a igualdade entre regiões ao nível global, as considerações de planos regionais, e o apoio para a diversidade e intensidade das

diversas culturas. Portanto, quando possível, deveremos trabalhar para a evolução das regiões independentes. (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977)

Cada região deverá considerar o caráter de cada aglomerado, quer urbano, quer rural. Se a população não estiver distribuída de forma estável, pode acontecer dois cenários: se esta se encontrar distribuída irmãmente por pequenos aglomerados, corre o risco de nunca emergir como uma civilização moderna; inversamente, se estiver concentrada num único espaço, ocorrerá um crescimento insustentável capaz de levar a civilização à ruína. Para que tal não aconteça, primeiro, a população deverá ser distribuída uniformemente em dimensões diferentes e, de seguida, deverão estar distribuídas no espaço da região dentro de cada classe correspondente à sua dimensão de modo homogêneo. (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977)

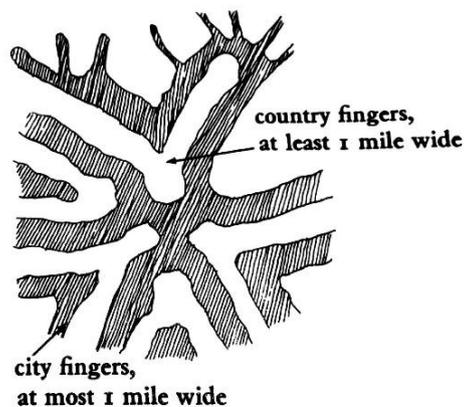
Estas primeiras notas sobre a determinação de regiões independentes e da distribuição dos aglomerados no espaço servem de base para a determinação de um assentamento urbano. Após a sua análise, pode-se partir para a sua estruturação, respeitando o território e os respetivos elementos que o compõem, como planícies, vales e cordilheiras montanhosas.

O território a intervir na vertente prática, apresenta-se como um território rico em elementos topográficos que definem a sua orografia, como as linhas de água, na qual os vales a que deram origem foram, em tempos, utilizados para exploração agrícola, constituindo assim um local atrativo para o assentamento da população neste e também devido à sua abundância em recursos naturais como aquíferos, florestas e pedra, mais especificamente mármore.

### **O entrelaçamento do urbano com o rural**

A expansão contínua da urbanização acaba por destruir o território, tornando a vida cidadina intolerável. Mas também devemos ter em conta o potencial que a dimensão

das cidades pode possuir, este potencial é valioso para o desenvolvimento humano. Conforme o explicado, ao entrelaçarmos as áreas urbanas com as rurais, podemos combater o seu desenvolvimento e crescimento insustentável. (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977)



*Figura 46: Entrelaçamento Urbano com o rural*

### **Os vales agrícolas**

Coincidentemente o melhor território para exploração agrícola é igualmente o melhor para construir, mas este expõe certas limitações para com este último, visto poder destruir o território. Assim sendo, devemos preservar todos os vales agrícolas e proteger o território de qualquer desenvolvimento urbano destrutivo que coloque em causa a fertilidade do solo. Mesmo que, de momento, não se encontram em exploração por parte da agricultura, deverão ser protegidos, para posteriores usos agrícolas ou para criação de parques e jardins. (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977)

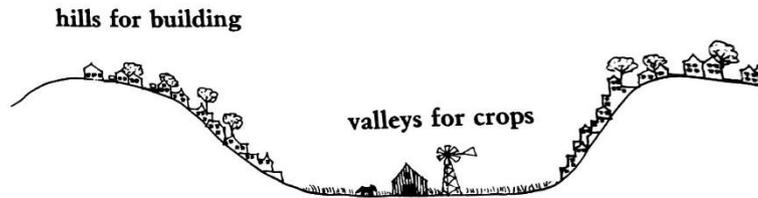


Figura 47: Vales agrícolas

### As cidades rurais

As grandes cidades são magnetizantes, isto porque, devido à sua escala e poder de oportunidade que proporcionam, atraem inúmeras pessoas provenientes de zonas rurais. Isto dificulta o crescimento saudável das pequenas cidades face ao seu desenvolvimento urbano central. Estas regiões devem tornar numa responsabilidade coletiva arranjar meios para albergar uma base de indústria local para que estas cidades rurais se tornem em meras zonas de dormitório, mas sim em pequenas cidades capazes de proporcionar uma vida cidadina. (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977)

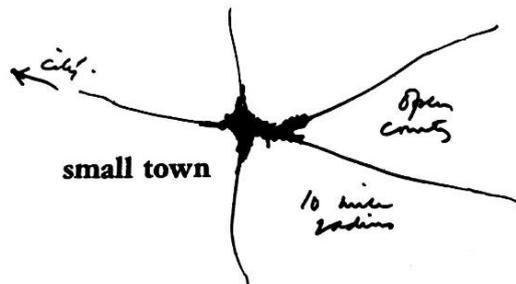
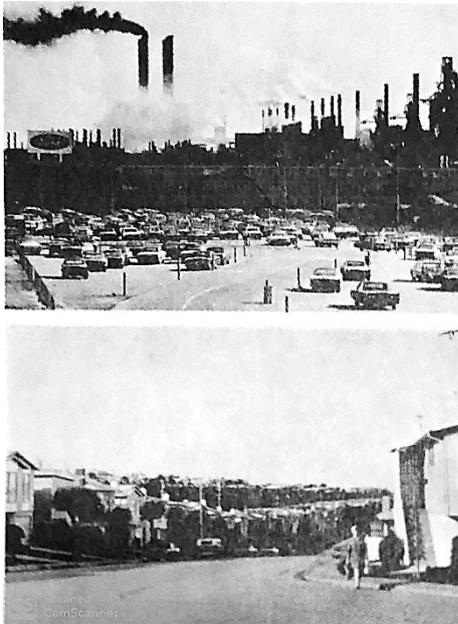


Figura 48: Cidades rurais



*Figura 49: Concentração e segregação dos locais de trabalho*

### **Distribuição dos locais de trabalho**

De acordo com as teorias do Movimento Moderno, a separação de funções era implementada em cada plano urbano, isto, segundo Jane Jacobs, contribuía para que muitos destes planos, com o tempo, se tornassem em centros de delinquência, visto que as cidades só tinham movimento nas horas diurnas, enquanto que nas horas noturnas apresentava-se deserta, contribuindo para que a taxa de criminalidade destas zonas aumentasse. (Jacobs, 2000)

Segundo Christopher Alexander, esta separação das habitações e dos locais de trabalho, feita de forma artificial, compromete o bom funcionamento familiar e da cidade. (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977)

Para combater esta separação de funções, Alexander propõe a existência de leis de zoneamento, planeamentos de bairros, incentivos fiscais, entre outros meios disponíveis de modo a descentralizar e espalhar os locais de trabalho pela cidade. Os grandes centros, que apresentam concentrações enormes de locais de trabalho, sem condições para despertar uma boa vida cidadina devem ser proibidos. O mesmo se aplica

no caso de grandes concentrações de zonas habitacionais. (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977)

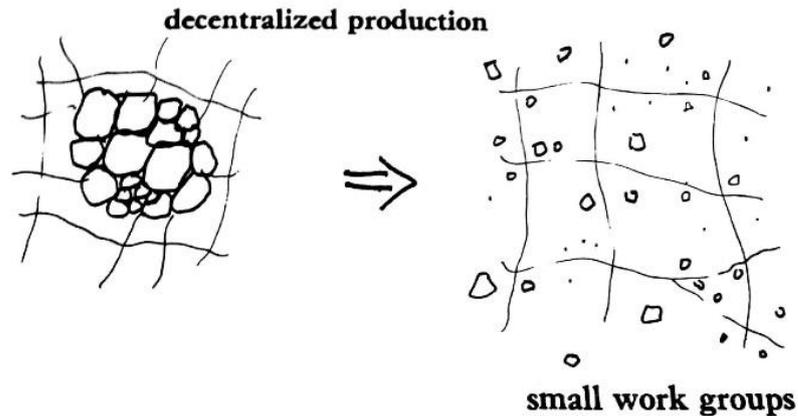


Figura 50: Descentralização dos locais de trabalho

### **Estruturas de transporte local**

Os carros dão muita liberdade de transporte e de movimento, que outrora não existia, tornando-se atualmente na primeira escolha de cada indivíduo para se movimentarem de um ponto para outro, mas devido ao crescimento económico de certas cidades e o aumento do poder de compra por parte dos seus habitantes, podem se tornar destrutivos para o ambiente e para a vida social de uma cidade, devido a vários problemas como a poluição do ar e o ruído, os problemas de congestionamento das vias e de estacionamento, e a imagem visual que transmitem. (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977)

A solução dada por Christopher Alexander passa por repartir a área urbana em áreas de transporte local, envolvidas por uma via circular. Dentro destas áreas, devem

ser construídos vias locais e percursos pedonais, ou de bicicleta. (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977)

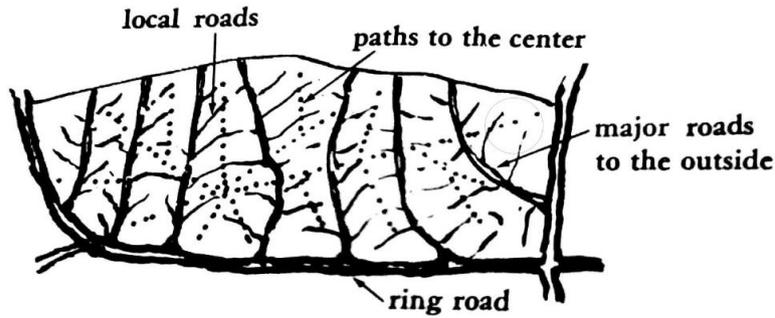


Figura 51: Áreas de transporte local

### Vias circulares

Estas infraestruturas, atualmente, são necessárias na sociedade moderna e circundam grande parte da malha urbana. O tratamento de que será alvo, indicará se vai ou não entrar em conflito com a continuidade do território.

As vias circulares devem conter, pelo menos, uma faixa tangente a cada área de transporte local e cada uma destas áreas deverá ter um lado não limitado por uma autoestrada, mas sim por uma via aberta diretamente para o campo. Devido às altas velocidades que se podem atingir ao longo destas vias, deverão se apresentar numa cota inferior à sua envolvente, ou limitadas por bermas, ou edifícios industriais, de modo a proteger os bairros confinantes do ruído. (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977)

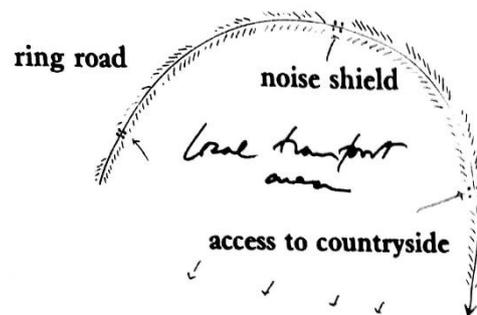


Figura 52: Vias circulares

De modo a concluir este capítulo, estes padrões aqui abordados vão ao encontro dos elementos principais que constituem a imagem da cidade e a paisagem do meio ambiente. Antes de delinear uma estrutura de vias deveremos sempre ter em conta a topografia, de modo a respeitá-la, e os aglomerados urbanos mais próximos para estabelecer ligações à escala da região.

Após o estabelecimento da estrutura viária, devemos estabelecer áreas locais, conectadas por uma via circular, que dão maior importância a outros tipos de transporte para além do transporte automóvel, de modo a não destruir o ambiente destas áreas.

Por último, para que as cidades e os seus bairros possam formar centros de diversidade urbana, não deverá ser feita a separação de funções, tal como acontece em cidades planeadas através das teorias do Movimento Moderno, visto que, em vez de fomentar a criação de centros de vida urbana, segregam os bairros, tornando-os inseguros e descontínuos.

Estes padrões, embora não se encontrem tão evidentes, estiveram e, em parte, estão acomodados no território que integra as freguesias de Carcavelos, Parede e São Domingos de Rana. Estes territórios, num determinado período no tempo, funcionavam como assentamentos rurais que, embora não apresentavam uma estrutura de entrelaçamento entre o rural e o urbano, usufruíram dos vales para exploração agrícola através de várias quintas que se implementaram próximas das ribeiras, como o caso da Quinta Torre da Aguilha, a Quinta dos Gafanhotos, a Quinta do Barão e a Quinta dos Ingleses.

No caso de São Domingos de Rana, atualmente o território é dividido pela passagem da autoestrada que divide a freguesia em duas partes, que embora não seja uma via circular, é uma grande infraestrutura necessária para o funcionamento da cidade. Este padrão, apesar de funcionar de forma ineficiente, está presente no território e é legível ao observar a malha em planta.

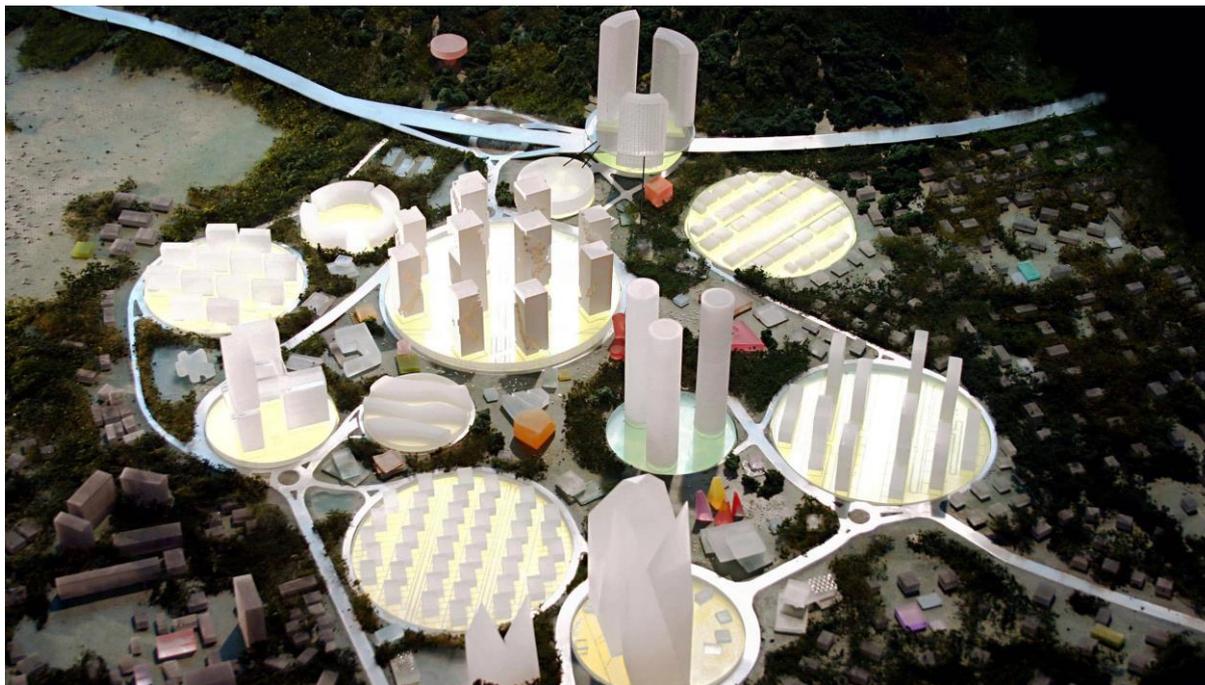
## **2.5| Casos de Estudo**

A análise de casos de estudo, de acordo com a recolha de informação que constitui os aspetos teóricos desta dissertação, constitui um elemento que facilita a compreensão do tópico abordado ao longo desta – a questão da continuidade.

Os casos de estudo que se seguem, diferem uns dos outros em termos da escala do projeto e do território em que se encontram e, posteriormente, servirão de referência para abordar o capítulo prático do trabalho.

Estes projetos de análise, organizados consoante a sua escala no território, são o projeto do concurso de 2004 de um plano para a Cidade Tropical de Penang, na Malásia, desenvolvido pelo gabinete OMA e chefiado por Rem Koolhaas, o Plano de Urbanização do Vale de Chelas, em Lisboa, e o Plano de Pormenor da Área Central do Cacém, tendo o gabinete Risco como responsável pelo plano e o gabinete NPK, responsável pela arquitetura paisagística do plano.

## 2.5.1| Concurso de 2004 para a Cidade Tropical de Penang – OMA



*Figura 53: Maquete do concurso*

Este caso de estudo abrange uma escala mais alargada dos três exemplos estudados, sendo o que apresenta uma maior ocupação do território. O objetivo deste é formar uma nova cidade, originar uma nova centralidade em relação à sua envolvente.

Antes de entrarmos na análise da proposta, Rem Koolhaas coloca em causa o conhecimento sobre a questão de uma “modernidade tropical” por parte dos arquitetos do

sudeste asiático, visto focarem-se apenas nos aspetos técnicos referentes à climatização natural e ao sombreamento das janelas em vez de observarem o potencial que as atividades urbanas podem suscitar. (El Croquis, 2007)

Na sua análise, Koolhaas refere-se à implantação deste projeto para o concurso, como uma espécie de logotipo. Esta explicação é feita de modo muito sintetizado e conciso, um círculo cinza como plano de fundo, que delimita a área do território no qual se está a intervir, sobreposto por vários círculos mais pequenos de diferentes cores e tamanhos. Estes pequenos círculos são designados por Koolhaas como “bolhas programáticas”, isto é, núcleos construídos com funções uniformes dentro de cada círculo. Entre estes existe uma estrutura de ligação verde que contém vários edifícios espalhados que oferecem uma série de atividades diversas. Esta estrutura de vegetação tropical que contém as variadas instalações se apresenta irregular, fluído e orgânico. (El Croquis, 2007)

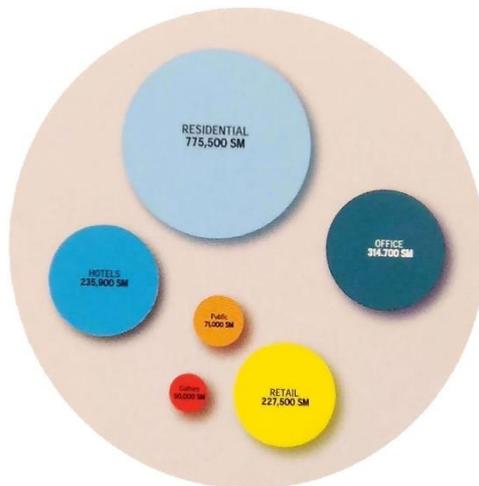


Figura 54: Programa sintetizado

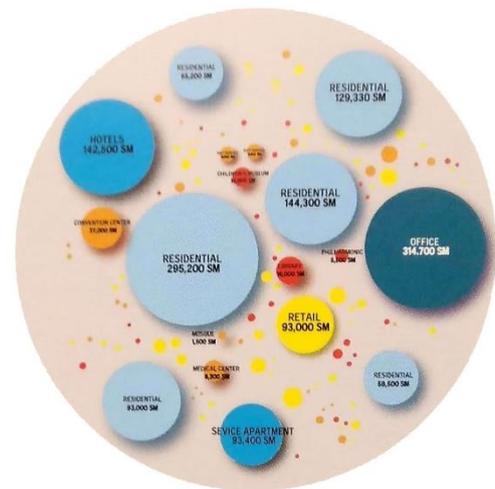


Figura 55: Programa rígido

Outro elemento atrativo do plano é a sua relação entre a rede de vias, os núcleos circulares e a topografia do território. Esta rede segue os contornos do território e circunscreve os limites dos núcleos, dando uma certa complexidade ao plano através do seu sistema viário. (El Croquis, 2007)

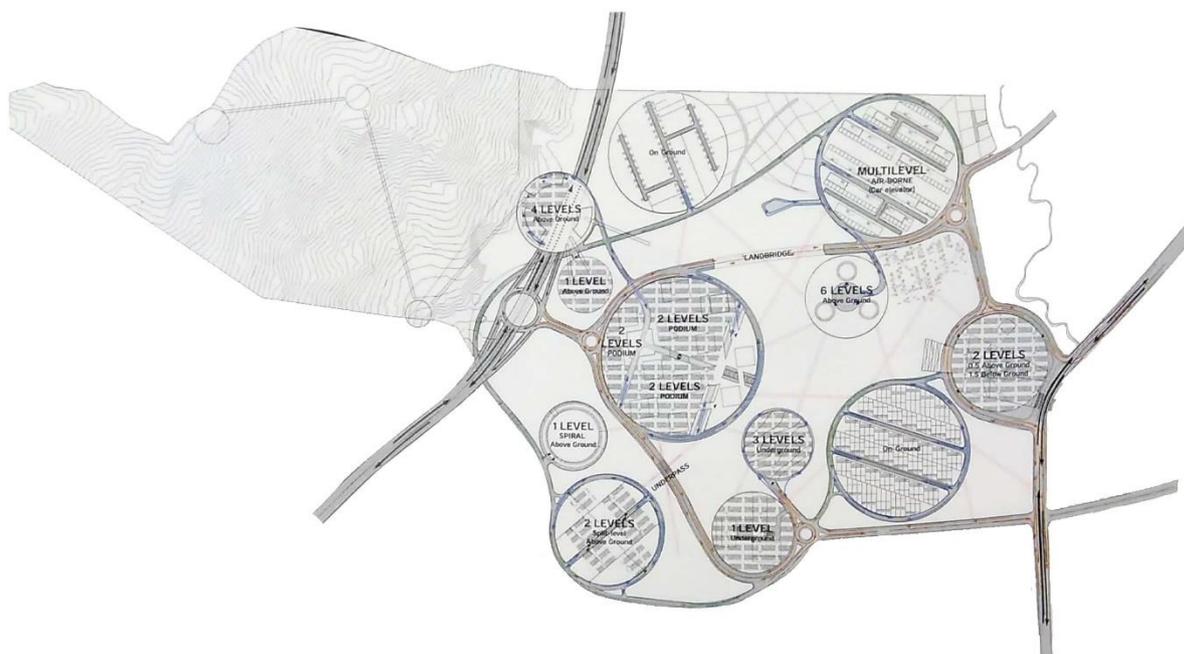


Figura 56: Rede de vias

O projeto localiza-se num território periférico e montanhoso próximo de Penang, na Malásia, e à primeira vista, o lugar não dispõe de qualidades imediatas, não possui nem características, nem orientações predominantes. Neste se encontram uma junção de vegetação tropical e pequenos núcleos de modernização que poderão ser integrados de acordo com o projeto. Apesar da sua carência de qualidades mundanas, Koolhaas consegue reconhecer o potencial do local, tanto pela sua escala como na ambição programática do projeto. (El Croquis, 2007)

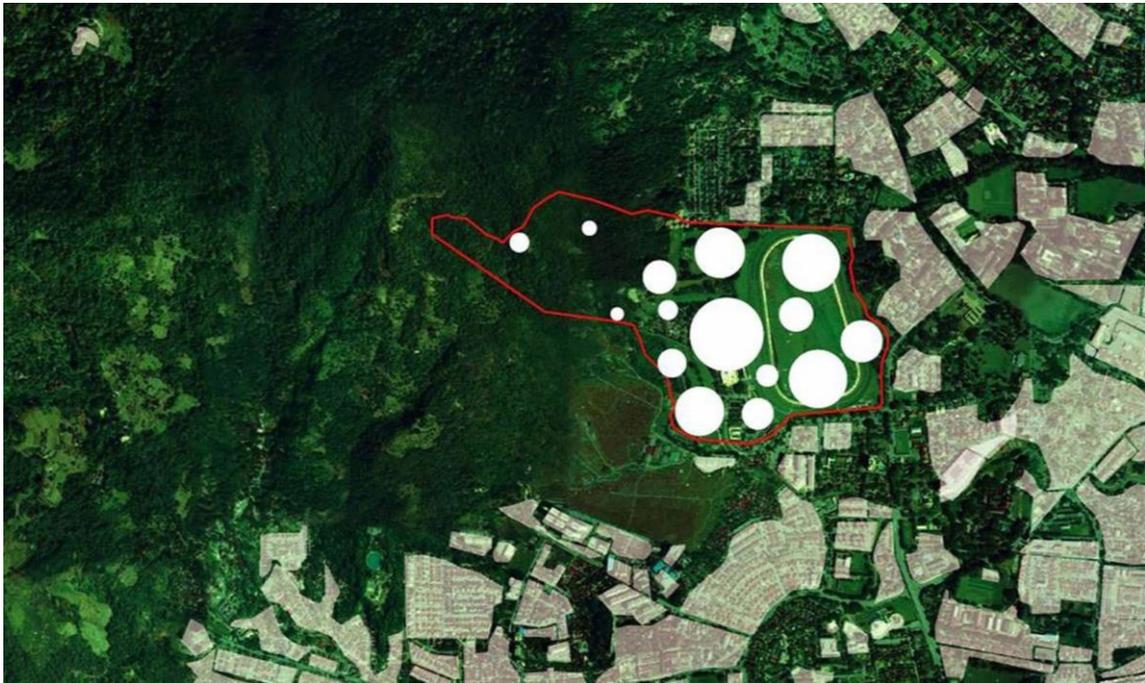
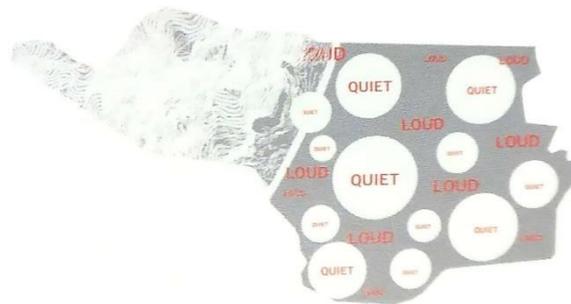


Figura 57: Localização

A imagem deste passa por uma estrutura que propõe uma implementação pragmática de núcleos de concentração dentro de um tecido de conexão de áreas verdes que fomenta um crescimento espontâneo do lugar. Esta ideia é justaposta à ideia de um urbanismo pluralista, que faz a separação de funções consoante a sua tipologia, o seu caráter programático e os seus utilizadores. (El Croquis, 2007)



*Figura 58: Proximidade entre núcleos*

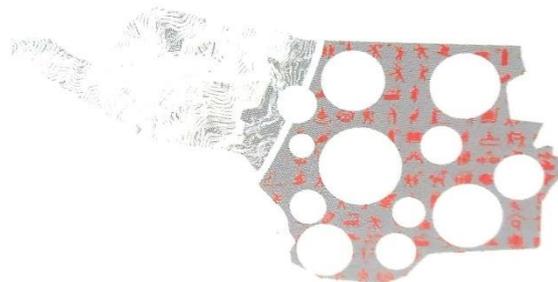


*Figura 59: Qualidades do espaço*

Estas áreas que circundam os núcleos são compostas por limites permeáveis que favorecem a transição quer para o seu interior como para o exterior. Voltando à ideia de um urbanismo pluralista, cada núcleo alberga uma função de programa, como habitação, escritórios, hotelarias. Estes núcleos não funcionam como uma unidade independente e, tal como os elementos que estruturam a imagem da cidade, estão dependentes das conexões com os outros núcleos e com a área envolvente. (El Croquis, 2007)



*Figura 60: Densidade populacional*



*Figura 61: Espaço de atividades improvisado*

## ESPAÇO CONSTRUÍDO

Construção Controlada

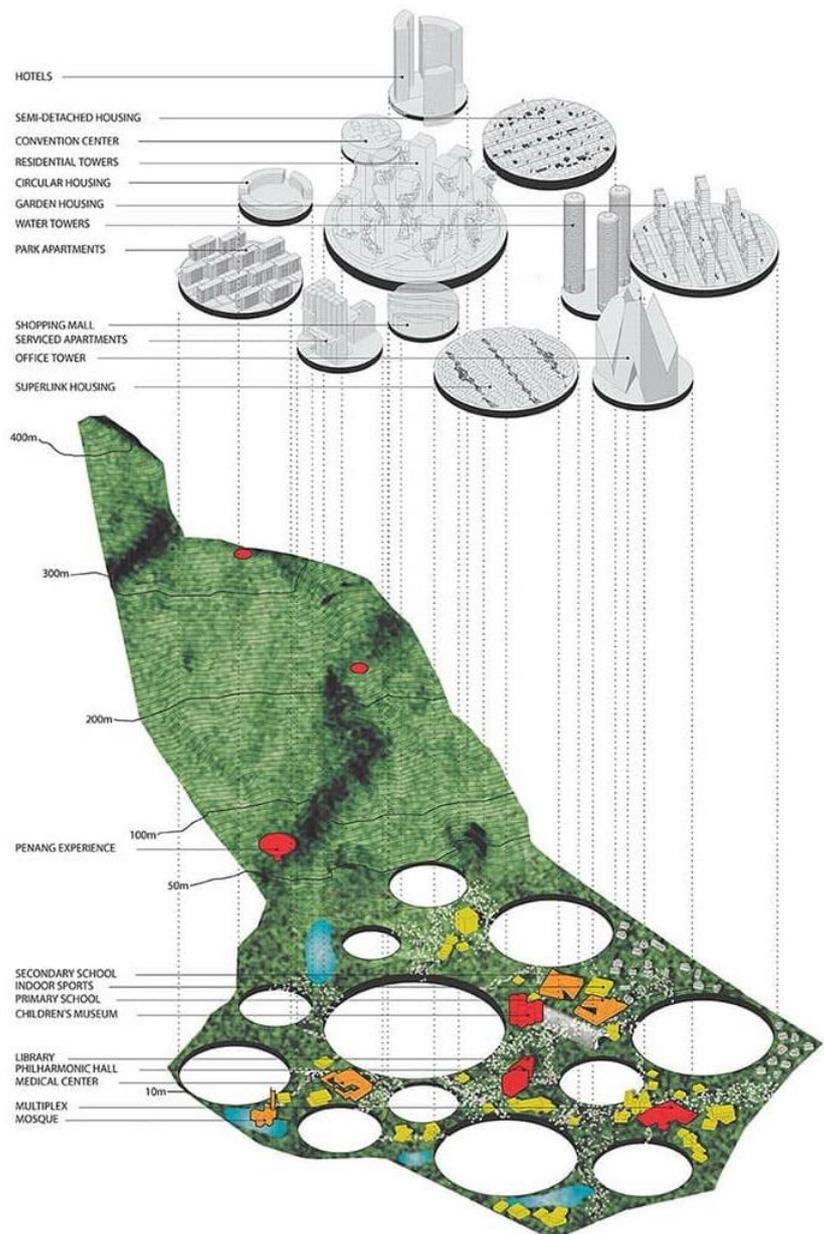


Figura 62: Axonometria da proposta

A infraestrutura do plano organiza-se em função dos seus núcleos, estes apresentam uma capacidade infraestrutural em concordância com o seu uso. Propõe-se um circuito central que é conectado com a rua Scotland e com o anel de circunvalação proposto implantado no exterior de Penang de modo a melhorar o acesso às zonas adjacentes. Esta foi pensada de modo a que, com a consolidação dos núcleos, ofereça a garantia de conexão entre estes, proporcionando uma hierarquia clara e lógica aquando do seu desenvolvimento. Nesta infraestrutura também existe uma rede pedonal que proporciona o acesso contínuo dentro do território de modo a garantir e estimular a flexibilidade do projeto e as suas capacidades de adaptação. (El Croquis, 2007)



Figura 63: Plano de ordenação urbano

Em suma, a dualidade e pluralidade do projeto tornam o seu conteúdo e o seu contexto em grandes qualidades, propondo uma reformulação das condicionantes existentes, enfatizando-as, em vez de se sobrepor a estas. (El Croquis, 2007)

Este caso de estudo serviu como referência para analisar o território de intervenção referente ao trabalho prático que, conforme as condicionantes encontradas, deu origem a um plano de pormenor que se estende de forma linear ao longo da ribeira de Sassoeiros e, apesar de este não ter sido construído, demonstra-se importante para a realização de uma proposta devido ao seu pensamento metódico na criação de vários núcleos definidos por um desenho detalhado e pelo facto de compreender que um território se encontra em constante evolução, daí existir uma estrutura verde, cujo espaço está pensado para que tenha um desenvolvimento improvisado e constante, que conecta todos os núcleos, enfatizando o tema principal da vertente teórica.

Na vertente prática demonstrou-se importante pelo facto de, em grupo, ter sido apresentada uma proposta de um parque urbano que se desenvolve ao longo da ribeira de Sassoeiros, isto é a estrutura verde, o espaço vazio, que poderá posteriormente ser adaptado às necessidades impostas pelas tensões do lugar, sendo este pontuado por construções implantadas estrategicamente no conjunto do plano.

## **2.5.2| Plano de Urbanização do Vale de Chelas**

A expansão de Lisboa processou-se, excluindo certos períodos de ocupação planificada, ao longo do rio ou das vias tradicionais de penetração, como o caso dos Olivais e Chelas. Este plano de 1965, proposto pelo Gabinete Técnico de Habitação, estabeleceu as bases da organização interna da malha e a estrutura que permite inseri-la no conjunto da cidade. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

No plano de urbanização de Chelas, em 1965, definiram-se estratégias gerais de ocupação urbana para a zona do Vale de Chelas, mais especificamente para a área compreendida entre o caminho de ferro e o troço final da Avenida Dos Estados Unidos da América a sul, a 2ª circular a norte, a Avenida Infante D. Henrique e o caminho de ferro a nascente e a Avenida Almirante Gago Coutinho a poente. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

A cidade já construída constitui um conteúdo que se adapta forçosamente às suas exigências técnicas, biológicas, sociais e económicas, enquanto que as novas zonas da cidade podem vir a ser programadas e planeadas com base num conhecimento da vida que nelas será instigada. A continuidade de ocupação de novos edifícios entre as novas áreas e a cidade antiga pode revestir-se de importância na criação de uma vida interligada. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

Devido ao contexto demográfico impeditivo de Chelas, optou-se por uma ligação que assenta na criação de correntes constituídas por elementos de população ativa que se deslocam de uma parte para outra. Ao nível da mobilidade, o plano deu muita importância à estrutura rodoviária de modo a criar uma conexão, na grande escala, com as malhas adjacentes ao plano, na cidade de Lisboa, e também de modo a valorizar os transportes. Para que isto se garanta, estabeleceu-se um sistema de vias que, procurando todas as possibilidades de escoamento, penetre o mais amplamente possível no tecido urbano existente ou permita reduzir no tempo e

colocar em condições economicamente viáveis à ligação com a região. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

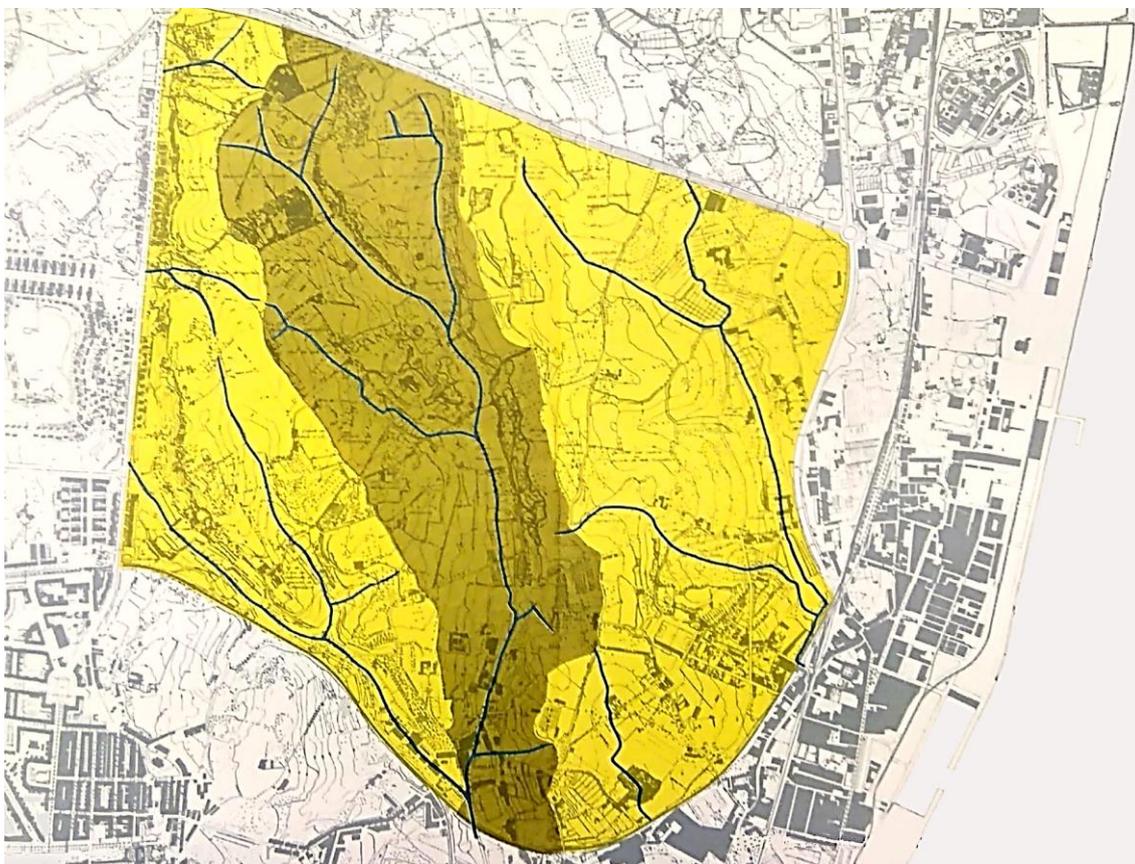
De maneira a compreender o pensamento por detrás deste caso de estudo, será feita uma análise do território referente ao vale de Chelas, quer a nível físico e demográfico, de modo a expor os condicionamentos urbanos presentes e identificar possíveis qualidades que possam ter interesse, como certos edifícios, quintas e zonas arbóreas.

### **Análise Física e Demográfica**

O vale central de Chelas, cujo talvegue possui uma orientação aproximadamente norte-sul, divide o território em duas unidades geográficas que por sua vez outros vales menores vêm compartimentar. Estes vales secundários definem zonas de colina que permitem a existência de posições abertas a enfiamentos e largas panorâmicas. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

A ocupação urbana e a construção em grande escala com carácter económico se torna impeditiva, considerando uma inclinação máxima de 15% como limite. Segundo Robert Auzelle, arquiteto francês do século XX, no *Relatório sobre o Plano Diretor de Lisboa*, a inclinação máxima que admite um traçado concebível de vias para circulação automóvel é de 15% e para uma ocupação de edifícios é de 30%, que corresponde ao desnível de um piso, normalmente, em edifícios de largura média. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

De acordo com a planta geológica de Chelas consegue-se identificar, nas zonas altas, uma série de manchas representativas de areias, calcários, argilas e grés, cujos perímetros são paralelos à linha do vale central, enquanto que as depressões se mostram definidas pela presença de aluviões. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)



*Figura 64: Bacias hidrográficas e linhas de água*

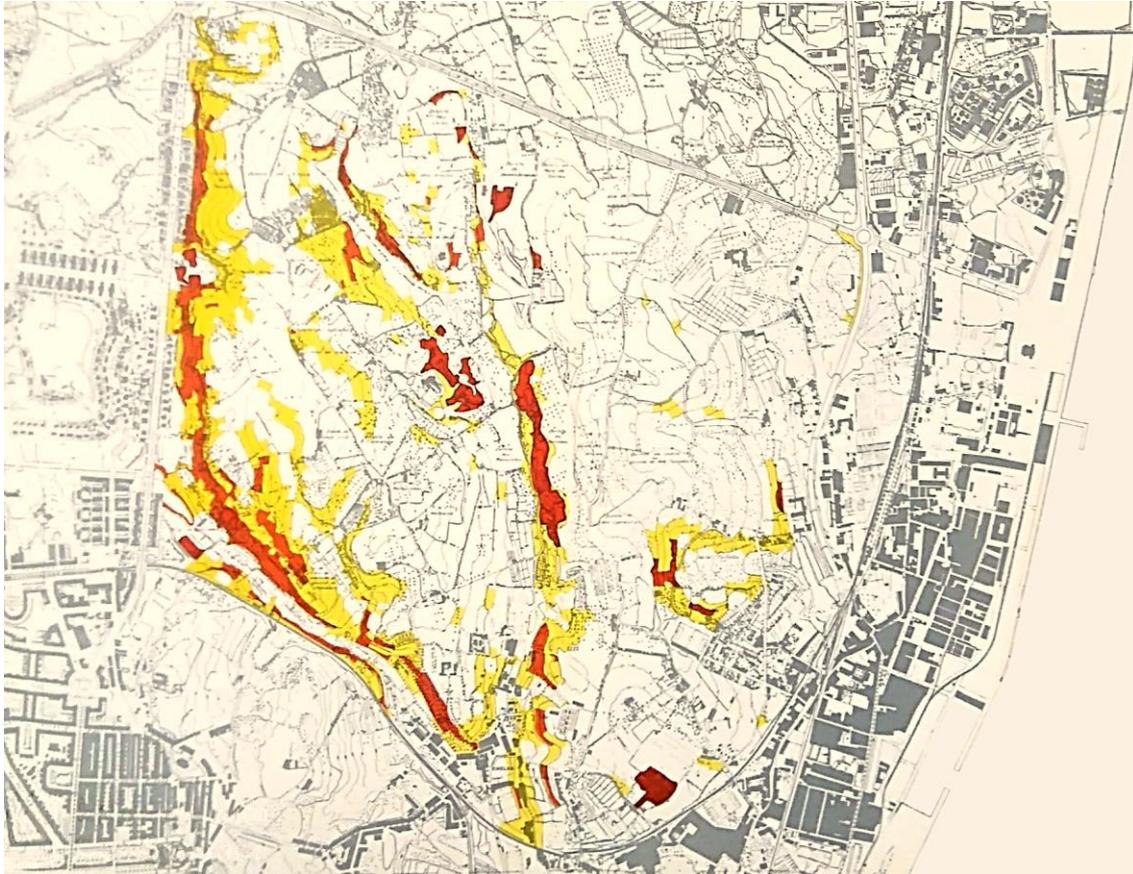
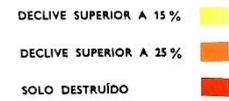


Figura 65: Declives



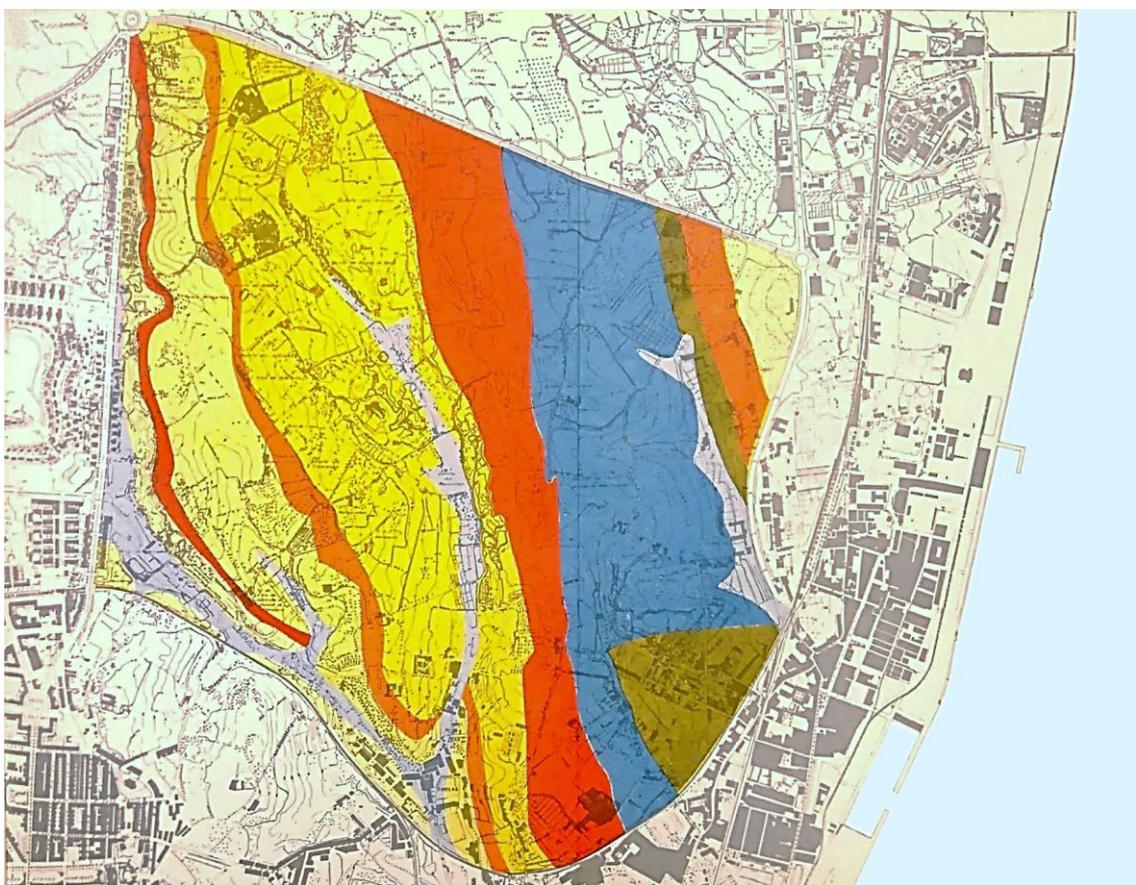


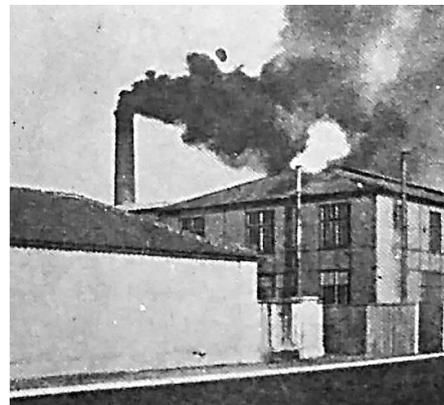
Figura 66: Carta geológica

ALUVIÕES		CALCÁRIO COM FÓSSEIS ESPÁTICOS E ANOMIA GHOFFATI DA QUINTA DAS CONCHAS	
AREIAS DO VALE DE CHELAS		ARGILAS AZUIS DE XABREGAS	
AREIAS DA QUINTA DO BACALHAU		GRÉS DOS GRILOS	
AREIAS COM «PLACUNA»		AREOLAS DE BRAÇO DE PRATA	
CALCÁRIO COM «PECTEN SCABRELLUS» DA MUSGUEIRA		CALCÁRIO DE MARVILA	
CALCÁRIO COM «PECTEN SCABRELLUS» DO CASAL VISTOSO			

Este território, antes deste plano de urbanização, apresentava características de vários tipos de exploração do território e poucas construções de habitação clandestinas deficientes. De forma a combater e reduzir os riscos de segregação, encarou-se esta condicionante, através de uma hierarquização das diversas zonas, de modo a existirem áreas de maior riqueza de paisagem urbana, conseguida por meio da concentração do equipamento e das habitações de categoria mais elevada, intimamente ligadas às que terão um nível mais baixo. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)



*Figura 67: Aspetos de exploração de areiros*



*Figura 68: Aspetos da zona industrial ribeirinha*

## **Condicionamentos Urbanos**

O escoamento da população de Chelas e da zona industrial faziam-se, no quadro urbano, excluindo o caminho de ferro, a via marítima, a 2ª circular e as avenidas Almirante Gago Coutinho e Infante D. Henrique e respetivas ramificações. Dentro do território de Chelas, faziam-se as circulações pelas antigas azinhagas, isto é, caminhos estreitos e murados de carácter rural, cuja circulação é naturalmente condicionada. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

A proximidade do aeroporto da Portela condiciona a altura das construções da zona nascente e emprega um nível de ruído inconciliável com certos equipamentos. Apesar de, na altura, já existir certos equipamentos de carácter cultural, religioso, desportivo, assistencial e militar na zona de Chelas, na execução e desenvolvimento do plano houve cedências de terrenos para várias sedes de organismos de carácter assistencial e educativo para incluir na malha e arbitrar o papel que irão desempenhar na vida da expansão da cidade. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

## **Pontos de Vista com Interesse, Edifícios a Conservar e Arborização**

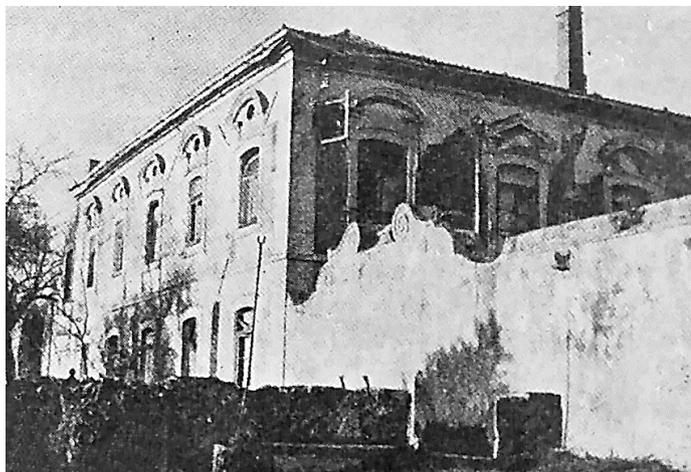
A topografia da zona de Chelas oferece excelentes pontos de vista, a nascente para a extensão da foz do rio Tejo, a sul a margem esquerda e o recorte da serra da Arrábida, a poente a cidade e a norte os mouchões do Tejo e as elevações da margem direita. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

As conservações de certos edifícios foram asseguradas para classificação de Monumento Nacional, como o portal Manuelino e a galilé do Convento de Chelas e o aproveitamento dos palácios da Quinta da Bela-Vista e da Quinta do Marquês de Abrantes e, também, a capela e edifícios da Quinta das Salgadas. Oferecem-se ao sistema viário das azinhagas existentes uma

nova função, adaptando-as a percursos pedonais dentro das zonas verdes. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)



*Figura 69: Portal da quinta do Marquês de Abrantes*



*Figura 70: Palácio do Marques de Abrantes*

Ao nível da arborização, a maioria da superfície da zona de Chelas, na altura da concepção do plano, encontrava-se ocupada por culturas de sequeiro, extensas áreas de cultura hortícola e arbórea, com o predomínio da oliveira. Para além destas áreas arborizadas, as propriedades da Quinta da Graça, das Teresinhas, a Fábrica de Cartuchame e Pólvoras Químicas e a Quinta das Salgadas possuem densas áreas arbóreas esteticamente agradáveis que podem ser aproveitados como jardins públicos. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

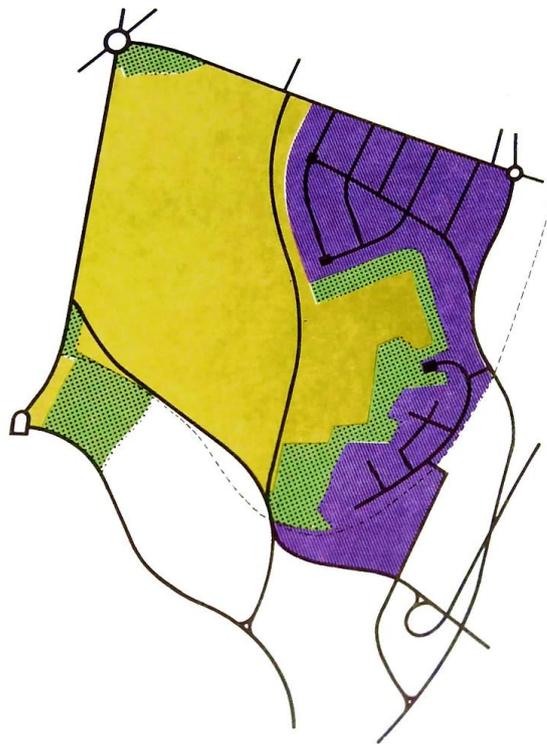


Figura 71: Arborização, pontos de vista e edifícios a conservar

ZONAS HORTÍCOLAS	
ARBORIZAÇÃO EXISTENTE	
PONTOS DE VISTA COM INTERESSE	
EDIFÍCIOS A CONSERVAR	
AZINHAGAS COM INTERESSE	
TALUDES A CONSERVAR	

## Planos Antecedentes ao Plano Definitivo

Antes de começar a análise do plano definitivo para o vale de Chelas, é necessário ter o conhecimento dos planos que antecederam o plano final, como o plano proposto por De Gröer em 1948, o plano do Gabinete de Estudos de Urbanização (G.E.U.), desenvolvido desde 1954 até 1959 e o plano-base do Gabinete Técnico da Habitação (G.T.H.) em 1962.



### Plano De Gröer – 1948

Neste plano, De Gröer tem em conta o processo de expansão da cidade tradicional, cujo vale de Chelas será maioritariamente ocupado por habitação. O território da zona oriental da cidade destinar-se-ia às funções industriais, sendo que esta separação entre a indústria e a habitação seria feita através de uma faixa verde. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

INDÚSTRIA	
HABITAÇÃO	
ZONAS VERDES	

Figura 72: Plano de Gröer

## Plano do G.E.U. – 1958

Neste plano do Gabinete de Estudos de Urbanização, esta secção da cidade de Lisboa funciona de forma monocéntrica, isto é, apesar do sistema de vias estar definido de radiais e circulares, a via central na malha proposta ganha importância ao funcionar como linha contínua da rede proveniente dos Olivais.

Este plano, à semelhança do plano De Gröer, ocupa maioritariamente o território do vale, divide a zona industrial em uma zona a norte do plano, delimitando a malha do plano da malha dos Olivais-Sul, e a sudeste da linha de ferro. A zona poente da cidade é ocupada por uma grande mancha verde adaptada à escala da cidade como um todo, visto que na zona oriental da cidade, os espaços verdes de qualidade são escassos. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

INDÚSTRIA	
HABITAÇÃO	
ZONAS VERDES	
CENTRO	



Figura 73: Plano do G.E.U.

### Plano-base do G.T.H. - 1962

O plano-base do Gabinete Técnico da Habitação foi o último plano que antecedeu o plano final para a urbanização do vale de Chelas. Neste, faz-se a integração com o conjunto da cidade através do uso de vias de longo curso, e também a interligação com a região de Lisboa.



Propõe-se um parque verde na zona oriental da cidade para apaziguar a poluição proveniente da zona industrial e procura-se também a valorização dos acidentes naturais no território.

Neste plano propunha-se a criação de um novo centro, no qual os equipamentos se encontram e o sistema de vias interiores da malha convergem para este. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

INDÚSTRIA	
HABITAÇÃO	
ZONAS VERDES	
CENTRO	

Figura 74: Plano base do G.T.H.

## Estrutura Urbana Proposta

O desenvolvimento do plano-base optou por abandonar a estrutura centrípeta que propunha para dar lugar a uma distribuição linear do equipamento de forma a construir faixas com ramificações, o mais longo possível, ao longo da malha, em vez de uma distribuição pontual dos polos de vida urbana. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)



Figura 75: Esquema geral

## A Estrutura Interna

Foram concebidas zonas lineares de vida urbana intensa que fazem parte das linhas de força da estrutura urbana que tiveram fundamento nos princípios de associar as diversas atividades urbanas em oposição de localizá-las de forma separada, de trazer junto de todas as zonas da malha os elementos que fomentam uma vida urbana ativa, dar vida às faixas através de um tráfego simultâneo de automóveis e de peões, com percursos distintos, mas relacionados de modo a existirem pontos de contato em diferentes níveis, ou no mesmo nível, mas nunca linhas de contato, ou seja, o percurso de peões acompanha a edificação da vida urbana e é servido visivelmente pela via de automóveis, sem nunca se fundir com a mesma, e, por último, proporcionar vida às faixas através do alargamento da sua área de influência na cidade e até mesmo na região. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

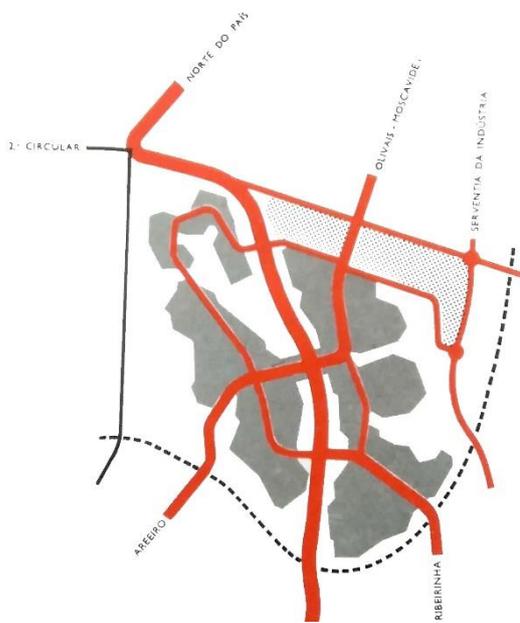


Figura 76: Principais vias de trânsito motorizado

Estas faixas de vida urbana são compostas por habitações de categorias elevadas, comércio, equipamentos, polos de vida noturna e fontes de trabalho do setor terciário, como bancos e serviços públicos. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

Figura 77: Principais vias de peões

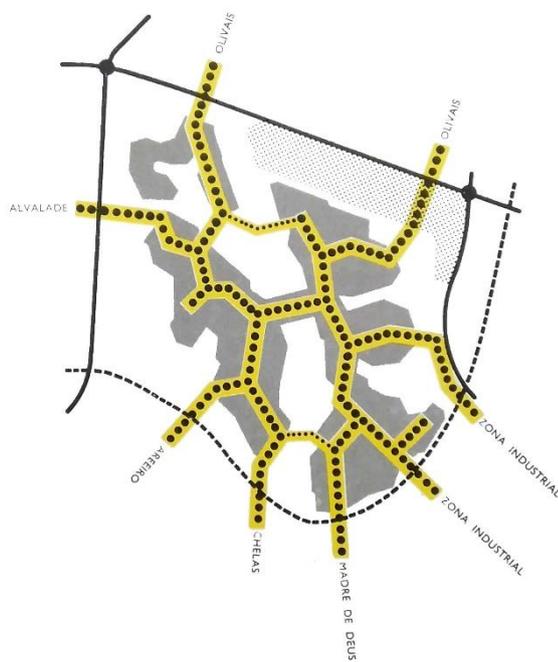
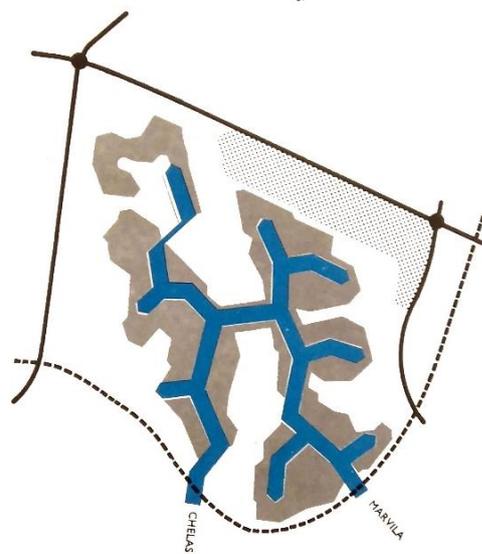


Figura 78: Faixas de equipamento



## **O Esquema Viário de Integração na Cidade**

Estabeleceu-se um sistema de circulações com base na necessidade de procurar ligações fáceis e abundantes com o sistema viário da cidade geral. As ligações consideradas fundamentais, feitas por Chelas, com as seguintes zonas são as central norte e ocidental, marginal oriental, o centro tradicional, isto é, a Baixa Pombalina, e a região de Lisboa. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

A ligação aos nós da Praceta Paiva Couceiro, Praça do Areeiro, Alameda Afonso Henriques e o cruzamento entre a Avenida Almirante Gago Coutinho e Estados Unidos da América são essenciais para a vida das novas áreas urbanas. Para atingir este sistema viário foi necessário vencer o vale de Chelas através da construção de um viaduto que passa sobre o caminho de ferro e o prolongamento da Avenida dos Estados Unidos. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

O traçado de uma via ao longo do tecido urbano de Chelas, com funções, tanto de radial como de circular, constitui um dos elementos de integração desta área no conjunto da cidade. As grandes arribas que delimitam a zona a poente e a sudoeste são uma barreira que perturba a continuidade para com as restantes zonas da cidade. A poente, sobre a Avenida Almirante Gago Coutinho, qualquer aproximação tem de ser feita através de viadutos ou vias íngremes de traçado sinuoso. A nascente, o caminho de ferro e a zona industrial originam uma barreira de difícil transposição. A sul, apesar do caminho de ferro como barreira, é possível a existência de boas conexões graças à linha do talvegue do vale central de Chelas. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965) A conjugação dos dois eixos Moscavide-Areeiro e circular-radial, possibilita o rápido acesso ao centro tradicional e ao centro das Avenidas Novas, tanto a norte como a sul. O principal sistema viário de Chelas foi projetado conforme o princípio da separação dos dois sentidos de trânsito. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

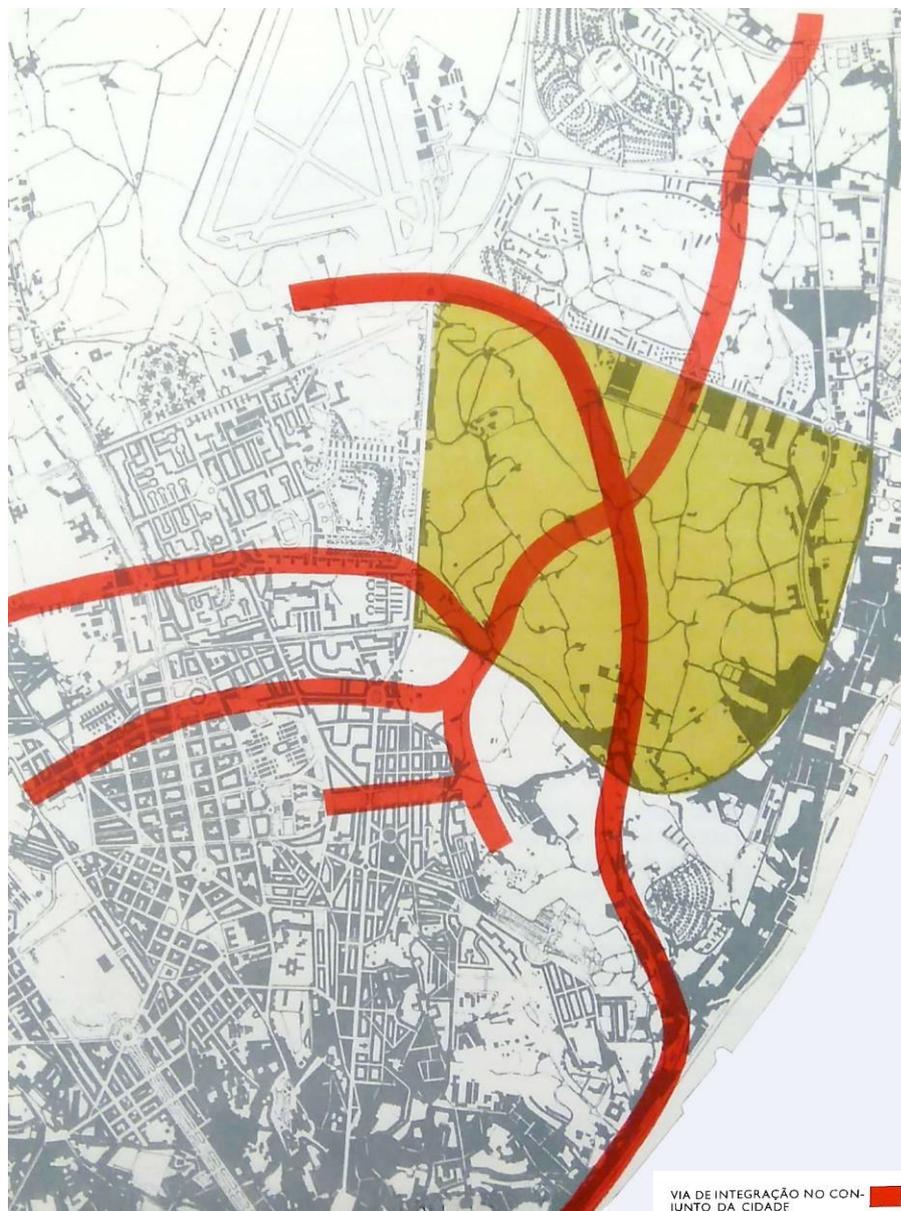


Figura 79: Esquema viário de integração da cidade



Figura 80: Conjunto da zona oriental da cidade

### **A Criação de um Núcleo de Equipamento com Interesse Cidadino**

De acordo com a análise do arquiteto Robert Auzelle, no relatório sobre o plano do Gabinete de Estudos de Urbanização, o problema das conexões entre pontos próximos, mas separados por grandes diferenças de nível é resolvido, em Lisboa, de forma exemplar, especialmente no que diz respeito à cidade tradicional, ao contrário do que acontece em planos mais recentes. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

Os obstáculos que se opõem às vivências urbanas contínuas entre os vários bairros podem ser eliminados ou utilizados, maioritariamente, como obstáculos naturais devido às forças de atração que se exercem em ambos os lados. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

### **As Zonas de Habitação**

Esta combinação de pendentes exageradas com uma orientação pouco benéfica restringe a extensão das zonas aptas para construir, em especial para habitação. As áreas designadas para habitação localizam-se em cotas menos acentuadas, em cumeeiras ou vales mais largos. Na estrutura destas zonas volta a nascer o conceito tradicional de uma rua como elemento unificador. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

O grande objetivo passou por procurar a criação de um ambiente meridional em harmonia com as condições ecológicas que outrora moldaram a cidade tradicional. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

### **As Zonas Verdes**

As zonas verdes desempenham no conjunto da malha duas funções distintas que em certas ocorrências se sobrepõem. A primeira passa pela constituição de logradouros coletivos de recreio que incluem equipamento de caráter desportivo e cultural e o enquadramento de certos percursos para peões, a segunda função passa por proteger contra os efeitos da poluição proveniente da proximidade de certas indústrias, para fazer a fixação de zonas de talude e ainda delimitar a berma de estradas de alta velocidade, de modo a proteger os locais circundantes do ruído proveniente destas. O parque que ocupa a faixa poente da malha de Chelas, também desempenha o papel de apaziguar a presença e o ruído proveniente do aeroporto da Portela. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

### **As Zonas Industriais**

Segundo o plano estabelecido no Plano Diretor do Gabinete de Estudos de Urbanização, a área a sul, entre o caminho de ferro e o Bairro da Madre de Deus, conserva-se à implantação de indústrias. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

### **Os Equipamentos**

Os equipamentos foram pensados distribuídos de modo a constituir uma sequência hierarquizada de polos de interesse que vão desde o centro local até ao centro principal, cujo papel se pode expandir no conjunto total da cidade ou mesmo da região. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

Este conjunto de equipamentos divide-se em quatro escalões referentes à frequência de utilização e o raio de influência que abrangem. No primeiro escalão são considerados os equipamentos de utilização diária frequente, no segundo, equipamentos gerais de utilização casual, no terceiro escalão estão os equipamentos gerais e regionais integrados na ligação entre as duas faixas de equipamento. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

As atribuições de zonas de reserva foram consideradas extremamente importantes, as quais, sem comprometer a pretendida continuidade das faixas de equipamento e, conseqüentemente, de vida urbana intensa, permitem uma certa flexibilidade nas antevisões determinadas. (Plano de Urbanização de Chelas, 1965)

Neste caso de estudo pode-se observar uma diferente abordagem no que diz respeito ao tema da continuidade. O plano de urbanização do vale de Chelas difere do caso de estudo anterior pelo facto de assentar a sua estrutura diretamente no talvegue da linha de água presente no território. Devido à sua topografia extremamente acidentada, Chelas sempre foi considerada como uma zona exclusiva da cidade de Lisboa que, devido às suas características, sempre resistiu a vários planos urbanos que visavam integrar este território no todo da restante cidade.

Retira-se deste o facto de descentralizar os serviços, isto é, em vez de se ter proposto uma área que funcionaria como centro do plano fez-se a distribuição deste de forma linear em conjunto com as habitações.

Crê-se que o facto de o plano de urbanização para o vale de Chelas não ter conseguido responder aos problemas de continuidade e integração com o restante território citadino tem como consequência ter sido planeado para o automóvel, sendo que em vez de ser tratado como parte integrante, funciona como uma zona de passagem e não como uma zona de permanência.

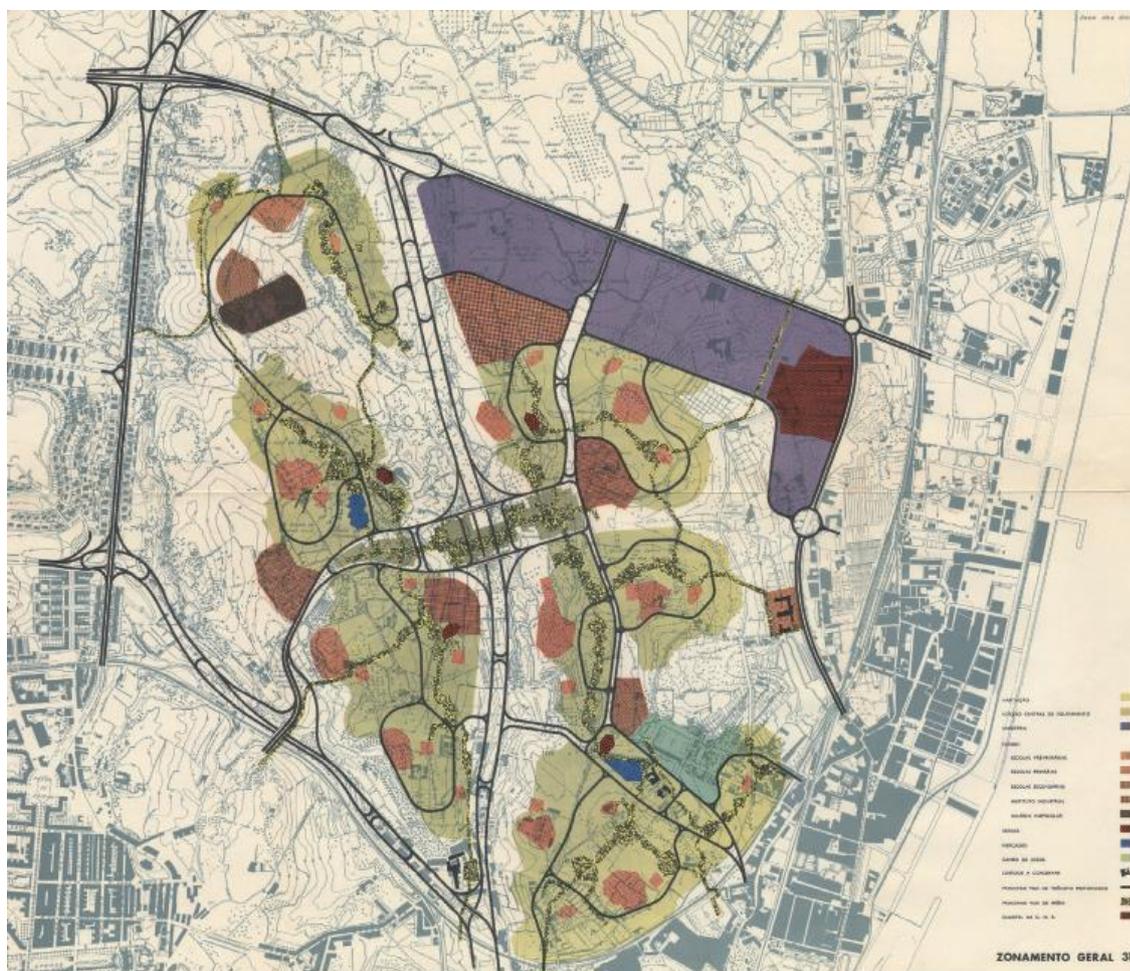


Figura 81: Zonamento geral

### 2.5.3| Programa Polis – Plano de Pormenor da Área Central do Cacém

O caso de estudo do plano de pormenor da área central do Cacém, coordenado pelo gabinete Risco, responsável pela parte arquitetónica do projeto, e o gabinete NPK, arquitetos paisagistas, responsáveis pelo paisagismo do parque urbano, centra-se num local mais específico, de menor escala, que se apresenta semelhante às condicionantes detetadas na análise do território de intervenção do capítulo referente ao trabalho prático.

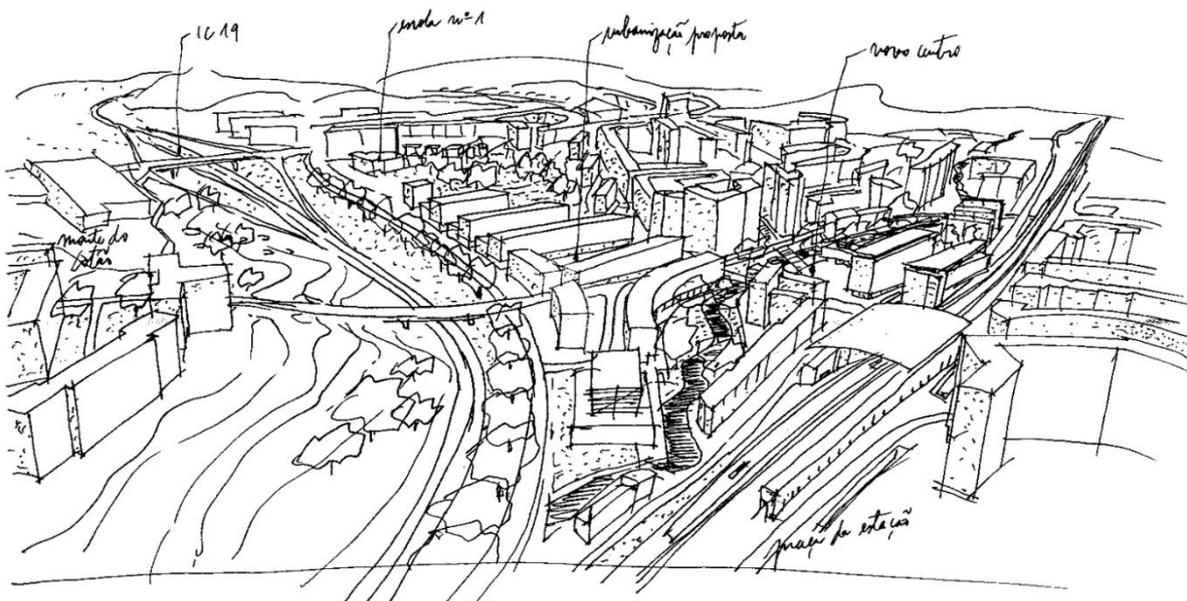


Figura 82: Esquízo geral do plano

O plano do programa Polis para o Cacém privilegia as ligações, os limites e o remate de áreas de carácter rural e em parte selvagem, de modo a subjugar-las aos níveis de plasticidade e do paisagismo. (Dias, 2003)

O território em questão, antes desta intervenção, encontrava-se em condições decadentes e precárias e, devido a estas condições, a escolha da população envolvente passava por evitar este local em vez de o dar uma nova oportunidade de regeneração. (Dias, 2003)

Devido aos problemas tanto físicos, como sociais deste território e o facto de se encontrar próximo do grande centro, isto é, a cidade de Lisboa, tornavam o local num território monofuncional, que se apresentava decadente ao nível da sua mobilidade tanto interior, como nos acessos aos centros próximos. Este local foi tratado continuamente como um dormitório, um subúrbio caracterizado pela má arquitetura e pela falta de espaços públicos de qualidade, em vez de ser tratado como uma parte funcional do tecido urbano. (Dias, 2003)

O plano, de acordo com as condicionantes presentes, procurou resolver as vias de circulação internas, através do redesenhar de avenidas existentes, cruzamentos e nós viários. Propôs-se ainda a ocupação de vários lotes que se encontravam vazios, de modo a rematar a malha urbana existente, através da união de cérceas, e o encerramento de esquinas e privilegiando estacionamentos cobertos, desenha novas ruas e praças, escadarias que garantem a continuidade entre pontos. No centro do projeto, também se propôs uma reformulação da arquitetura da estação de comboios incorporando comércio de rua, uma loja do cidadão e um edifício de escritórios, que nunca chegou a ser construído, que desafiaria a escala da envolvente, com o objetivo de se tornar no símbolo que marcaria um novo período no Cacém. (Dias, 2003)



Figura 83: Planta de implantação

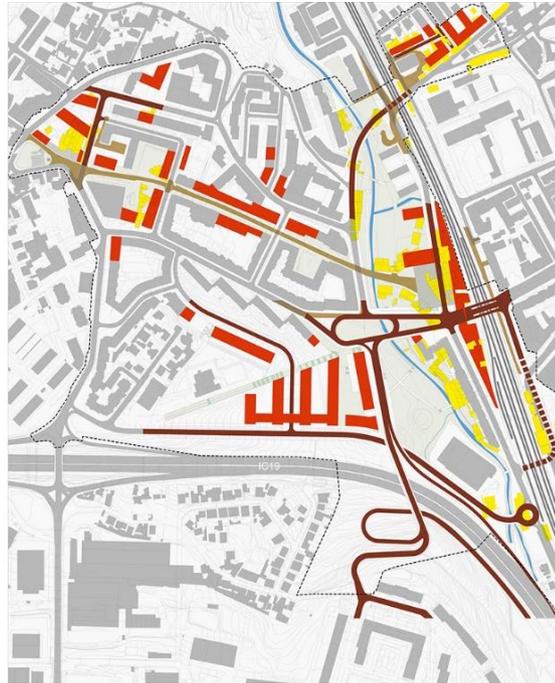
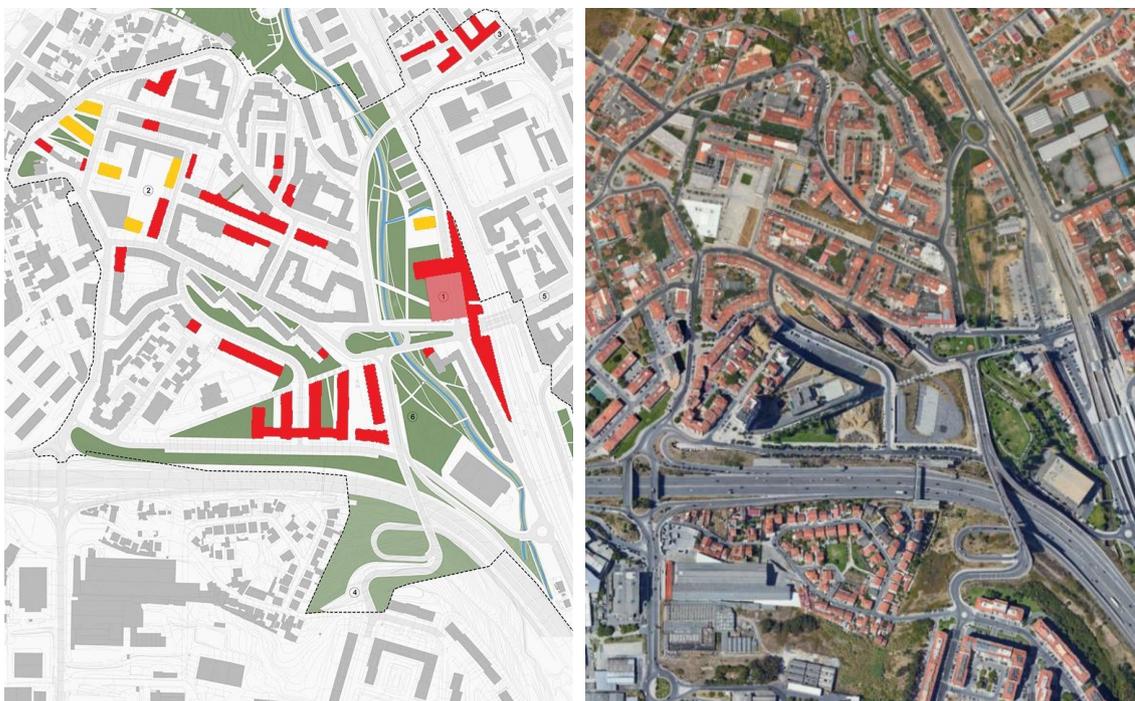


Figura 84: Planta de vermelhos e amarelos

Através destas plantas diagramáticas observa-se, na primeira planta, os edifícios que fazem o remate da malha urbana do Cacém em conjunto com a nova estrutura viária proposta. Na segunda planta está presente o diagrama indicando as novas edificações propostas, a vermelho, e as edificações preexistentes que foram demolidas na implementação do plano, a amarelo.



*Figura 85: Planta e Fotografia aérea das construções finalizadas*

Apesar das várias edificações propostas para rematar a malha urbana, a maioria acabou por não ser construído, devido à falta de verbas. Na primeira planta diagramática, a amarelo estão marcados os edifícios propostos que se encontram concluídos e a vermelho se encontram os restantes propostos não construídos. Através da ortofotografia da zona do Cacém podemos observar que a maioria dos terrenos que serviriam para a implantação das novas construções ou se encontram vazios ou estão adaptados a parques de estacionamento ao ar livre.

Na leitura do contexto urbano existente, na altura de conceção do plano, foi evidente a tensão existente entre a vitalidade do centro do Cacém e a sua fisiologia estreita e segmentada, levando ao objetivo do plano de mitigar este problema introduzindo elementos que organizam o espaço público, baseados nas qualidades das cidades modernas de sucesso, como as questões de mobilidade, identidade, habitabilidade, produtividade e sustentabilidade. (Dias, 2003)

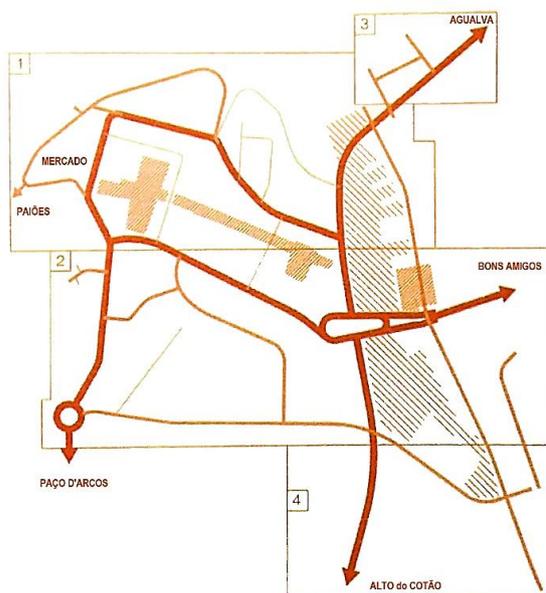
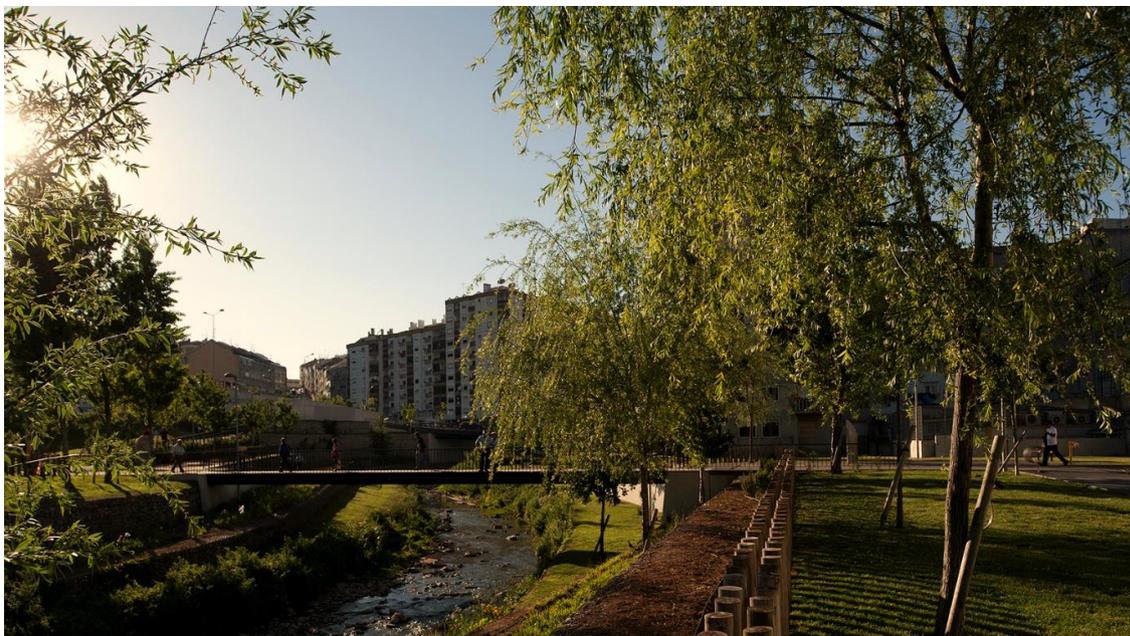


Figura 86: Esquema viário

O projeto caracteriza-se pela organização de uma rede própria que conecta pequenos pontos centrais existentes, tendo a Baixa do Cacém como o seu centro, de modo a libertar a ribeira das Jardas. Estes pequenos pontos centrais têm o objetivo de criar pontos de interesse de modo a que o território inteiro do Cacém seja vivido a qualquer hora do dia, sendo estes o Largo do Mercado, a Praça da República, o Alto do Cotão e a avenida dos Bons Amigos. (Dias, 2003)

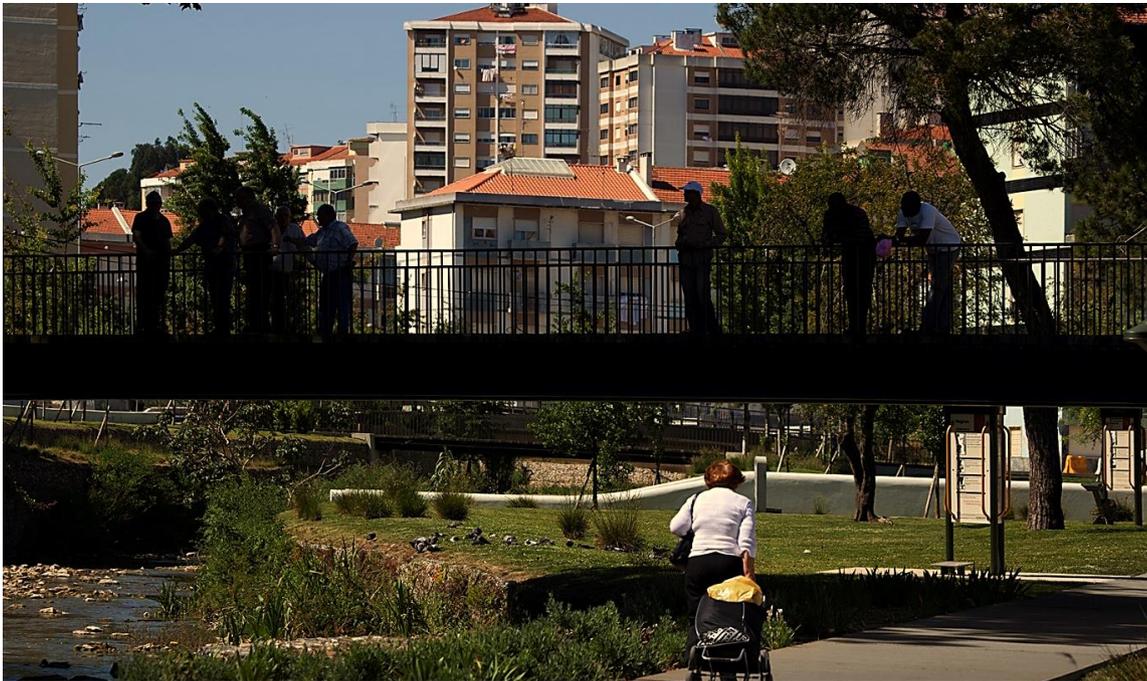
Por último, a principal estratégia do plano passou pela requalificação da Ribeira das Jardas e na transformação de todo o tecido construído na relação com a envolvente e com a ribeira.



*Figura 87: Revitalização da ribeira das Jardas*



*Figura 88: Fotos dos percursos pedonais*



*Figura 89: Foto de percurso*



*Figura 90: Foto da Praça do Mercado*

Em suma, retira-se deste caso de estudo a análise e metodologia empírica que evoluiu de um projeto muito condicionado para a criação de um centro de vida urbana que garantiu uma continuidade física com as áreas adjacentes e social com a população integrante. (Dias, 2003)

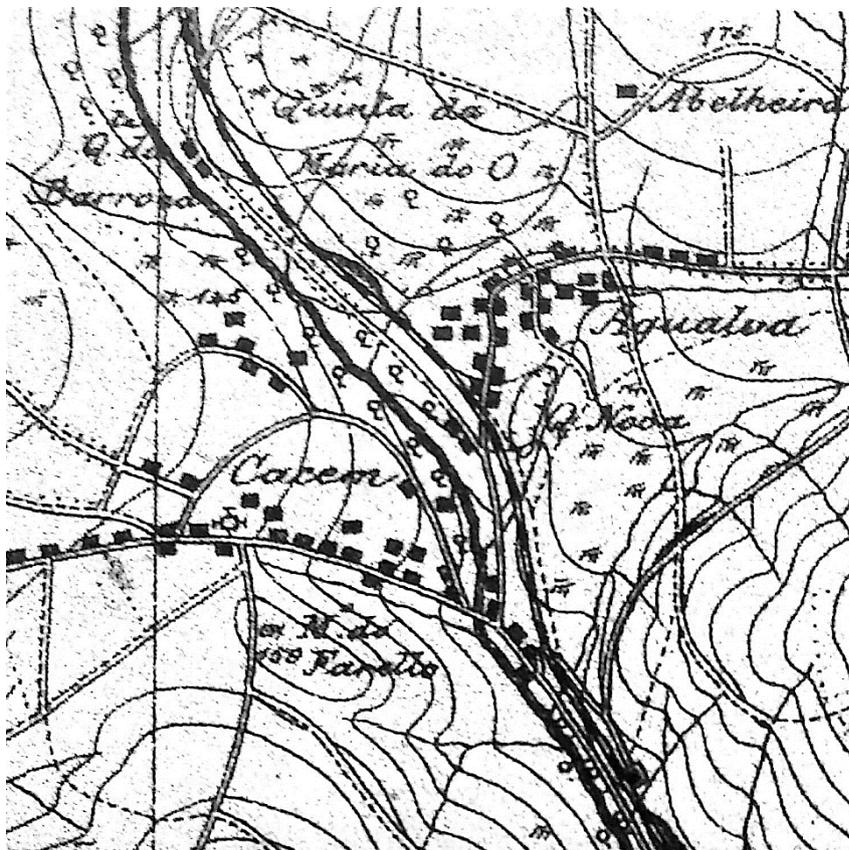
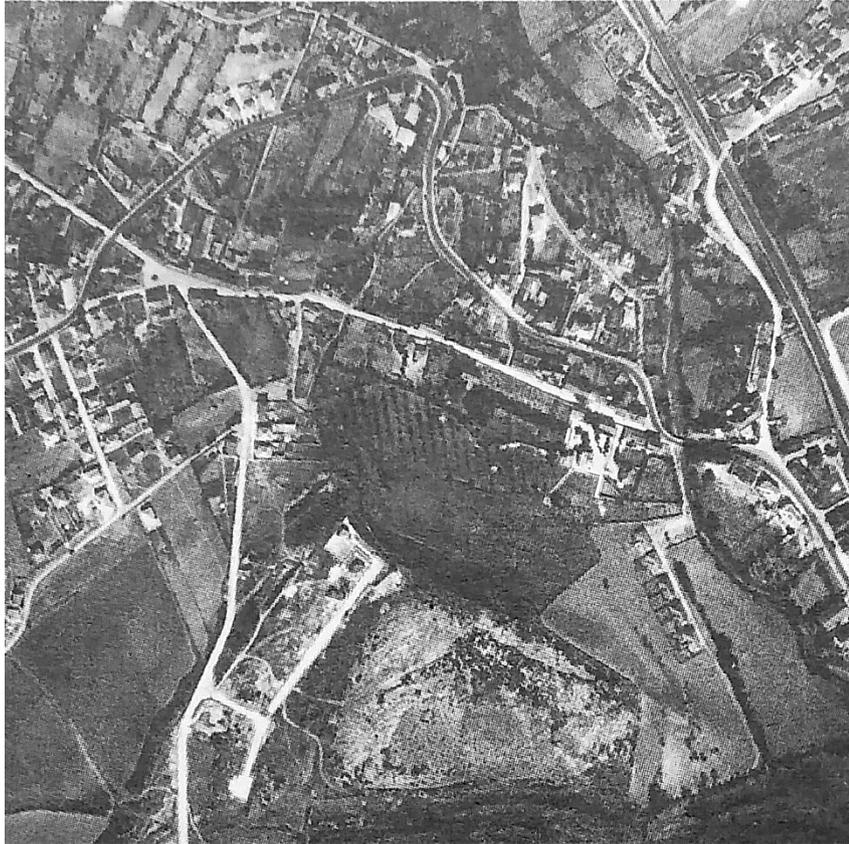


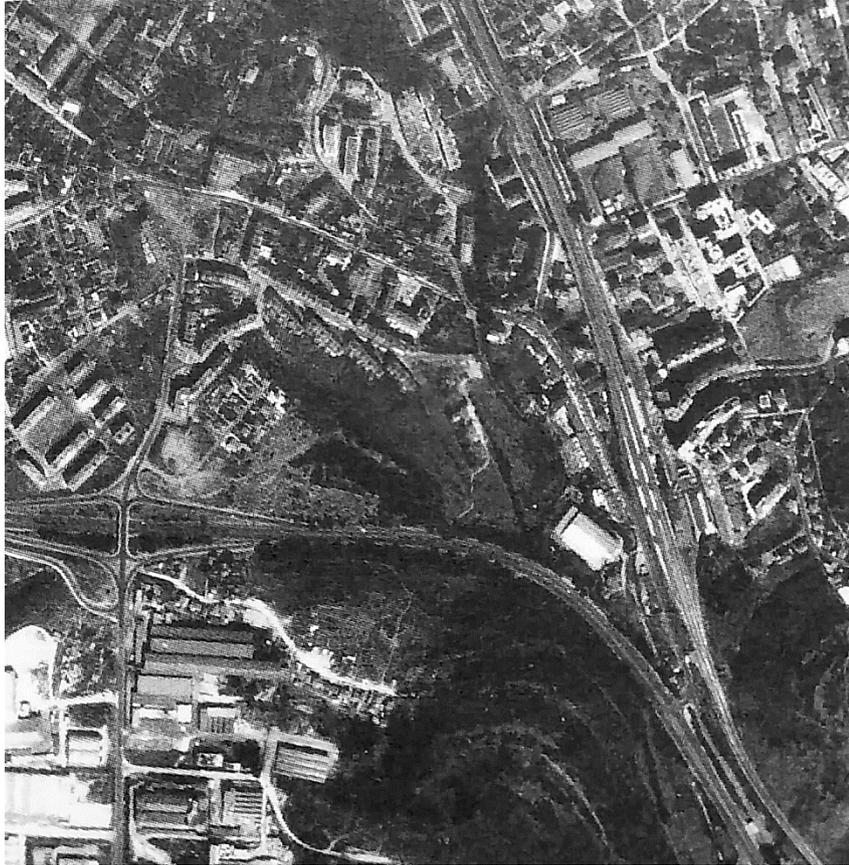
Figura 91: Cartografia de 1893



*Figura 92: Foto aérea de 1944*



*Figura 93: Foto aérea de 1965*



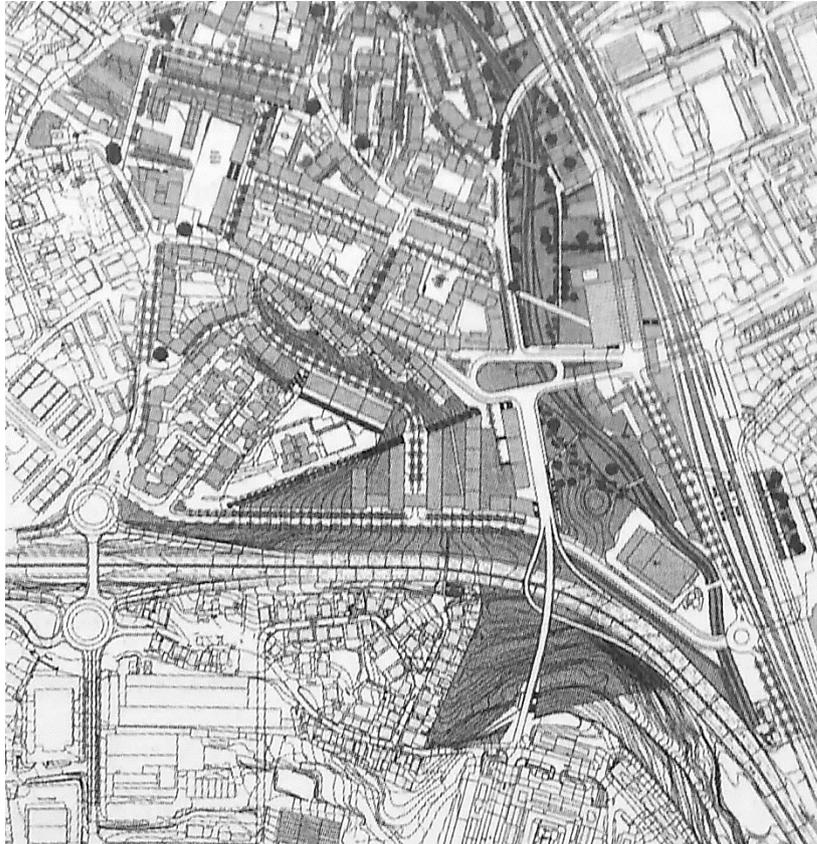
*Figura 94: Foto aérea de 1977*



*Figura 95: Foto aérea de 1989*



*Figura 96: Foto aérea de 2001*



*Figura 97: Plano do Cacém*



*Figura 98: Foto aérea atual*

Tal como a Ribeira das Jardas, a Ribeira de Sassoeiros sempre foi negligenciada pela população que vive na zona, esta é considerada como um acidente topográfico indesejado, sendo que todas as construções, em vez de tirarem proveito da sua existência, voltam-lhe as costas, visto que a ribeira é vista como uma zona insalubre.

Outra das características semelhantes é o facto de se lidar com as traseiras de construções, que, por consequente, torna os terrenos adjacentes à ribeira em zonas baldias, estéreis, ou seja tornam-se em zonas inutilizáveis na perspetiva da população residente.

Parte do caudal da ribeira de Sassoeiros encontra-se totalmente murado pelos logradouros de habitações unifamiliares, de génese ilegal, que lá se estabeleceram no decorrer dos anos, formando uma malha que se encontra irregular, sem um planeamento base que controle a expansão e o desenvolvimento da zona. Apesar das semelhanças, a estratégia que passa pela revitalização da Ribeira de Sassoeiros, sofre um desvio de modo a manter a continuidade que se procura ao longo do corredor verde tangente à própria, passando pelo interior de um quarteirão que se encontra mal aproveitado, tendo em consideração a malha urbana existente.

Este caso de estudo centra-se num território mais específico e apresenta semelhanças evidentes com o território a intervir na vertente prática desta dissertação. Retira-se essencialmente as qualidades metodológicas que este plano transpõe, a forma como o projeto trabalha a tensão evidente entre as construções existentes e a proposta que tem como objetivo principal a revitalização da ribeira das Jardas. O sucesso deste caso de estudo manifesta-se através do tratamento pragmático de todos os elementos que contribuíram para que o plano funcionasse como algo coeso, resolvendo os problemas de continuidade outrora perceptíveis e dando origem a uma nova centralidade na qual a diversidade urbana prospera.

Estes pontos aqui elucidados servem como padrões para resolver os problemas semelhantes no território da vertente prática, como a tensão das construções preexistentes com os

espaços vazios e com a ribeira de Sassoeiros. O grande plano para o novo parque urbano proposto, também tem como objetivo principal a revitalização desta linha de água que é a ribeira de Sassoeiros e a proposta de novas construções que pontuam o plano de forma estratégica com o intuito de criar uma nova centralidade que visa construir uma diversidade na vida urbana do local.



### **3| Estratégia de Intervenção**

### **3| Estratégia de Intervenção**

No desenvolvimento do trabalho, abordou-se essencialmente o tema da continuidade e como a manter ou alcançar de acordo com cada território. No desenvolvimento da vertente teórica desta dissertação discutiu-se, em concordância com ideologias de vários autores, a construção da imagem de um determinado local, tendo em conta a sua paisagem e os elementos que a constituem, como as vias, os limites, os bairros, os cruzamentos e os elementos marcantes, sendo estes os principais na construção da imagem.

A teoria desta vertente, conjuntamente com a análise dos três casos de estudo que compõem o último subcapítulo do capítulo anterior, serviu como base para criar uma metodologia que foi posteriormente aplicada no território de intervenção no capítulo prático. Esta panóplia de ideologias auxiliou na leitura da imagem do território em questão, na sua paisagem e na caracterização dos seus elementos.

Tendo isto em conta, analisou-se o território de modo a entender as tensões existentes entre as construções existentes e os limites quer naturais, como o caso da ribeira de Sassoeiros, quer artificiais, como o caso da autoestrada A5 que rompe com a continuidade no território, originando uma barreira física drástica entre Carcavelos e São Domingos de Rana, no caso deste território.

A estratégia de intervenção passa pela criação de um corredor verde que visa revitalizar a ribeira de Sassoeiros e os seus espaços adjacentes, de modo a ser novamente reintegrada na malha urbana. Este limite natural, embora se encontre, em parte, apagado da malha, ainda faz-se notar pela insalubridade que causa no território. O tratamento do limite que é a ribeira, aponta para a construção de uma continuidade no território que outrora existiu e que, posteriormente, poderá se estender ao longo da ribeira de Sassoeiros até à praia de Carcavelos.

### **3.1| Proposta de Intervenção**

A proposta de intervenção teve a sua origem numa primeira análise do território, concebida em grupo, no qual propõe-se, num plano urbano geral, a criação de um corredor verde ao longo da ribeira de Sassoeiros, que se conecta com o parque já em construção numa secção de terreno que, em tempos, pertencia à Quinta da Torre da Aguilha, até ao limite que é a autoestrada A5, que, num planeamento posterior, poderá haver a possibilidade de se estender até à marginal, originando uma continuidade entre a parte a norte da autoestrada com a parte a sul.

O plano proposto, semelhante ao plano da nova baixa do Cacém, é composto por uma parte arquitetónica e por uma paisagística. Em primeiro lugar, identificaram-se as discontinuidades existentes em vários locais do território que poderiam ser resolvidas ao serem integradas com esta nova proposta no território e, de seguida, determinou-se a implantação de certos edifícios propostos que rematam parte da malha urbana existente e têm o objetivo de se tornarem geradores de diversidade na vida urbana do local.

Tal como acontece com o caso de estudo do concurso para nova Cidade Tropical de Penang, na Malásia, a estrutura verde funciona como o elemento capaz de gerar uma continuidade entre todo o projeto, apaziguando a tensão existente entre as preexistências e os territórios que se encontram vazios.

Consoante a análise de funções que se encontram neste território, verifica-se a escassez dos mesmos entre todos os bairros, à exceção do bairro do Pinhal, visto ser o único que teve origem a partir de um plano urbano. A partir desta análise, as edificações propostas passam por introduzir funções necessárias para o bom funcionamento da vida urbana. Estes passam por um lar de terceira idade, identificado a azul escuro na planta de localização, visto que a maioria da população que se encontra a viver no local é idosa, a azul, dois pequenos edifícios que visam

proporcionar zonas de permanência ao longo do corredor verde, e um conjunto de seis edifícios que rematam um quarteirão que funciona, atualmente, de forma deficiente no que consta a imagem da malha urbana, cujas funções empregam um edifício de escritórios, a azul ciano, quatro edifícios de uso misto de comércio e de habitação, a roxo, e, por último, a rosa, um novo centro comunitário para São Domingos de Rana, que inclui uma creche no seu programa.

Ao nível do espaço público, ao longo do grande corredor verde que revitaliza a ribeira de Sassoeiros, está, em conjunto, proposto uma ciclovia que percorre o plano inteiro, mais uma vez enfatizando a continuidade que se pretende para o local, através do uso de outros tipos de transporte que não o automóvel.

O conjunto de edifícios que compõem o quarteirão define uma praça que funciona como um espaço de desafogo, devido ao seu amplo espaço livre. Esta é proposta como um espaço que servirá de ponto de encontro, que colmatará no centro do plano. Devido à sua qualidade espacial, servirá de um espaço polivalente, proporcionando à população local organizar eventos, feiras, entre outras atividades, capazes de gerar uma diversidade de vida urbana única.

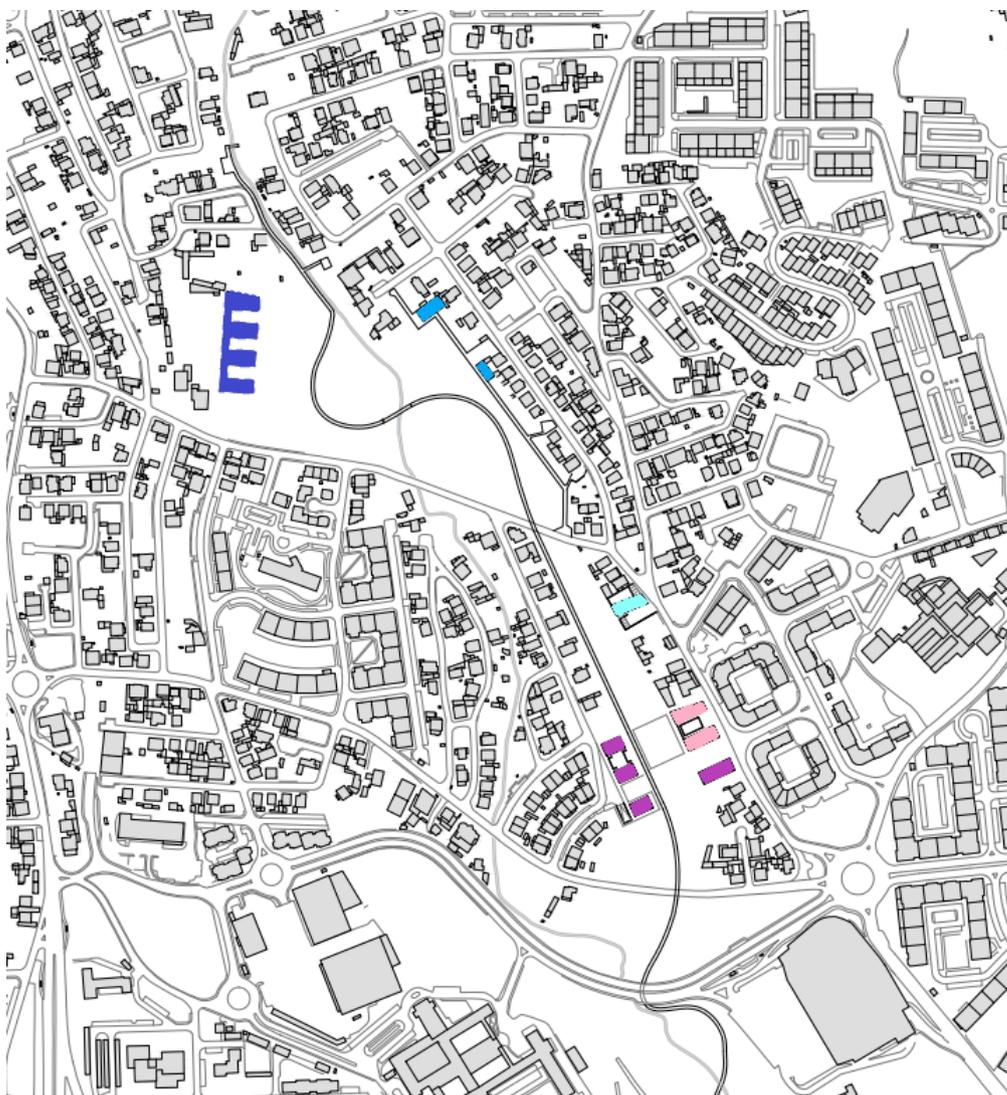


Figura 99: Planta de localização do edificado proposto e respetivas funções

### **Novo Centro Comunitário de São Domingos de Rana**

Este edifício remata a criação de uma estrutura adaptada para toda a vida social da zona, tratando-se de um edifício capaz de albergar diversas funções no seu programa, tais como uma creche, servida de um berçário, e salas de atividades para crianças de idades compreendidas entre os 0 e os 3 anos e entre os 4 e os 6 anos. Também usufrui de uma sala polivalente, uma sala escura, com o intuito de funcionar como uma sala de cinema, uma cozinha e espaço de refeições, lavandaria, e instalações sanitárias em ambas as extremidades da creche. A organização dos espaços que constituem o programa da creche faz-se através de quatro corredores interiores e através de um pátio no centro do programa, onde as crianças podem usufruir de um espaço exterior com oportunidade de se abrir para a praça pública, expandindo o espaço de recreio.

A zona administrativa da creche está dividida do espaço destinado para as crianças. A entrada principal da creche é feita através deste piso, que tem na sua constituição interior uma receção, uma sala de funcionários, um gabinete para o diretor, um arquivo, instalações sanitárias e uma pequena zona exterior para usufruto dos funcionários.

O programa da creche, embora esteja implementado dentro da estrutura do edifício do centro comunitário, funciona de forma isolada, tendo apenas uma conexão visual entre ambas as partes.

O volume que incorpora as funções aptas para o funcionamento do centro comunitário apresenta no seu programa, no piso de entrada, uma receção, um bar com esplanada exterior coberta, cujos indivíduos que usufruem desta terão uma vista agradável para o corredor verde e o espaço público da praça.

No piso 1, encontra-se um espaço aberto caracterizado pelo seu carácter de convívio, em conjunto com algum mobiliário que possibilita a interação entre indivíduos, como o caso de

mesas de jogos. Neste piso também se encontra um espaço de leitura e de multimídia que proporcionam um local para estudar, trabalhar ou de lazer.

No piso 2, desenvolve-se uma sala polivalente, que poderá ser utilizada para vários tipos de atividades, desde conferências até pequenas peças de teatro. Também está incorporado um espaço de exposições apto para exposição de vários itens relacionados com as belas-artes.

Este edifício, em todos os pisos usufrui de instalações sanitárias femininas, masculinas e adaptadas para indivíduos de mobilidade condicionada. No seu interior existe conexão visual entre todos os pisos através de um pé direito triplo, desde o piso 0 até ao piso 2.

A imagem do edifício diferencia-se da envolvente pelo uso de uma primeira pele em chapa metálica perfurada lacada a branco, de modo a destacar-se como zona central do projeto não perdendo a sua forma paralelepipedal simples que assenta no embasamento em betão do programa da creche, procurando proporcionar uma sensação de leveza e levitação.



Figura 100: Planta de Implantação (redução da escala 1/1000)

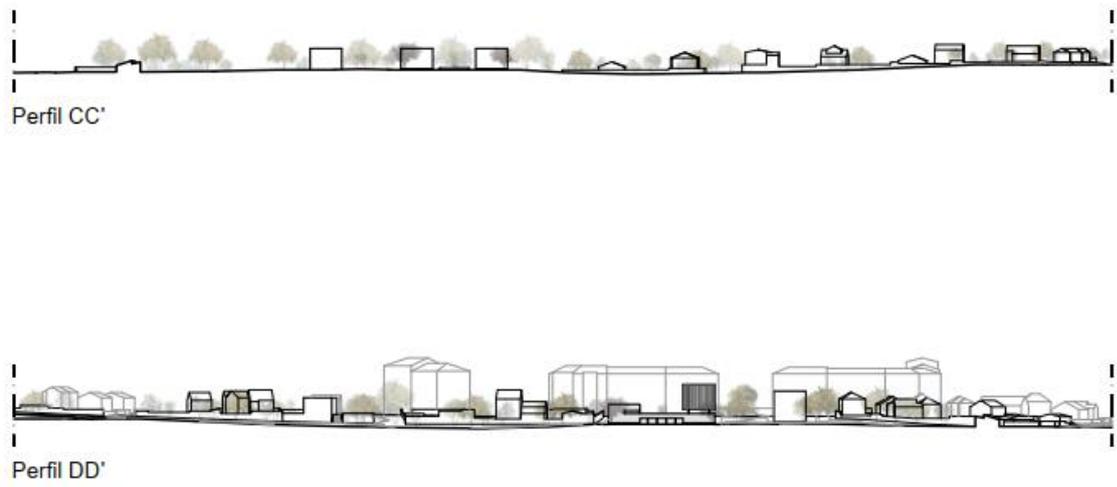


Figura 101: Perfis (redução da escala 1/1000)

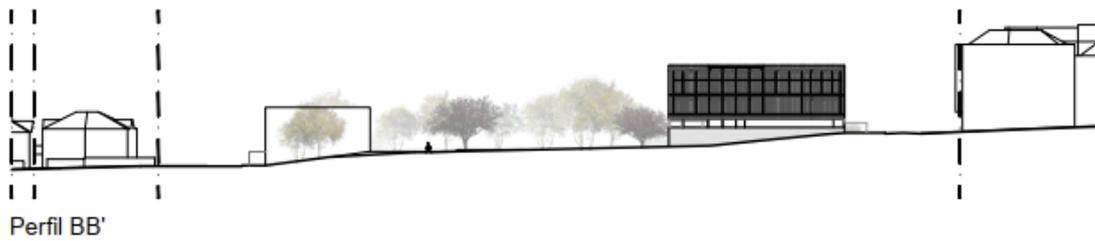


Figura 102: Perfis (redução da escala 1/400)

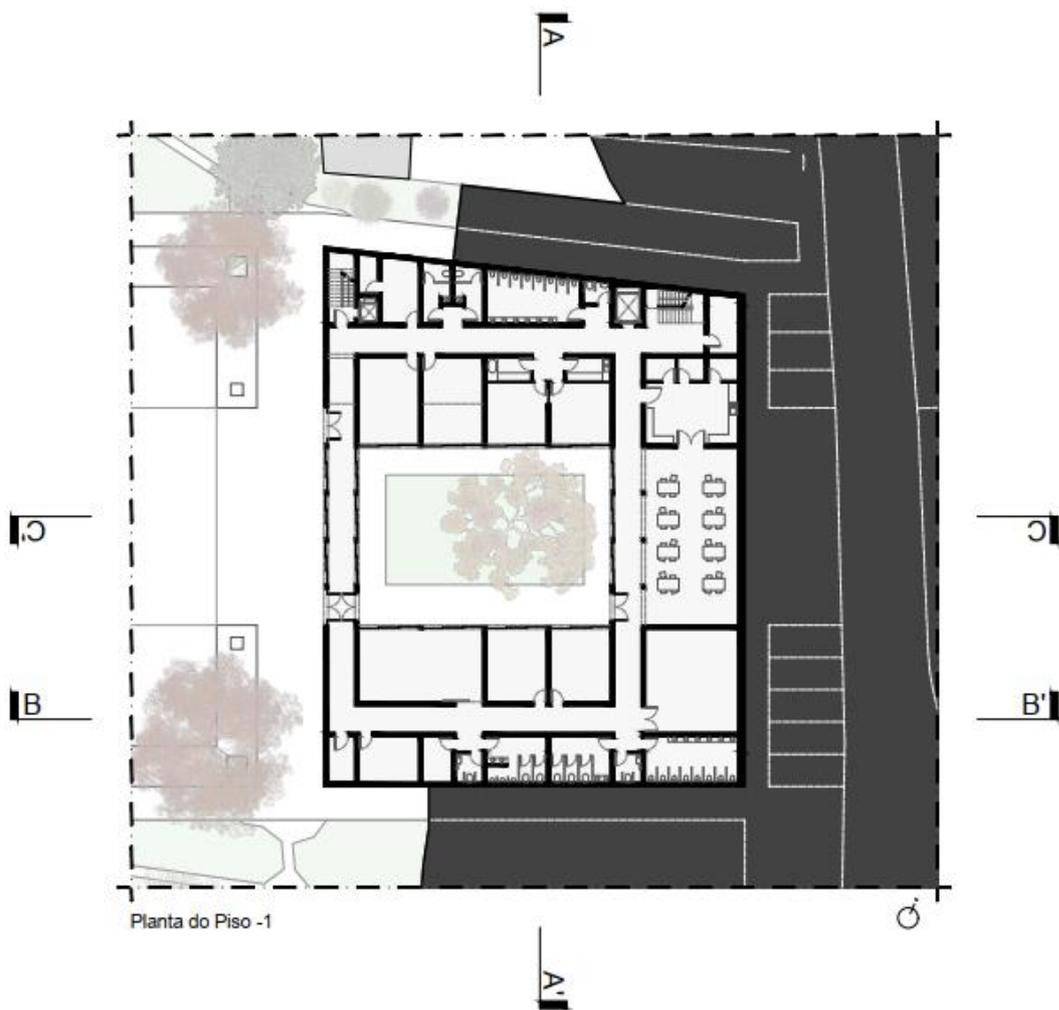


Figura 103: Planta do piso -1 (redução da escala 1/200)

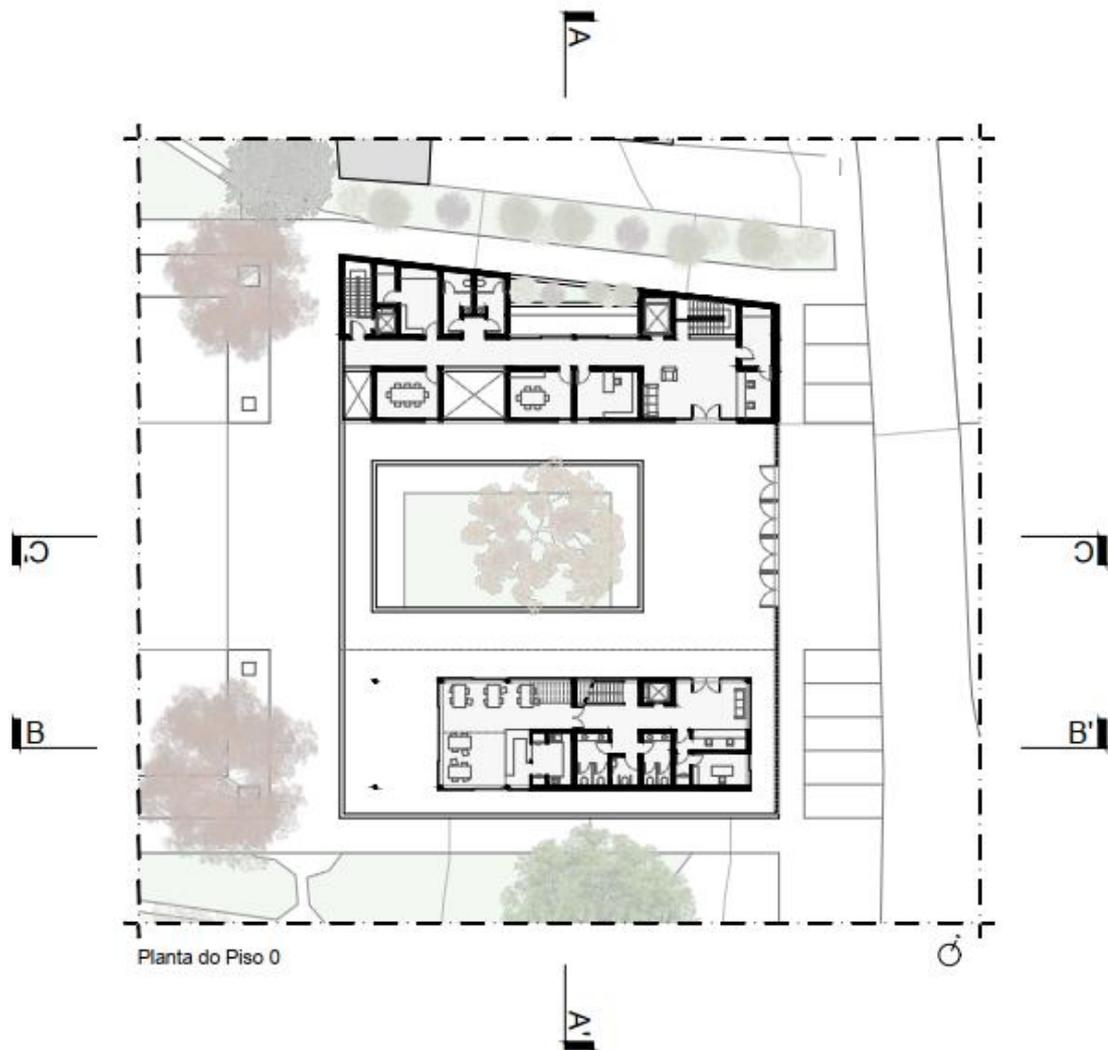


Figura 104: Planta do piso 0 (redução da escala 1/200)

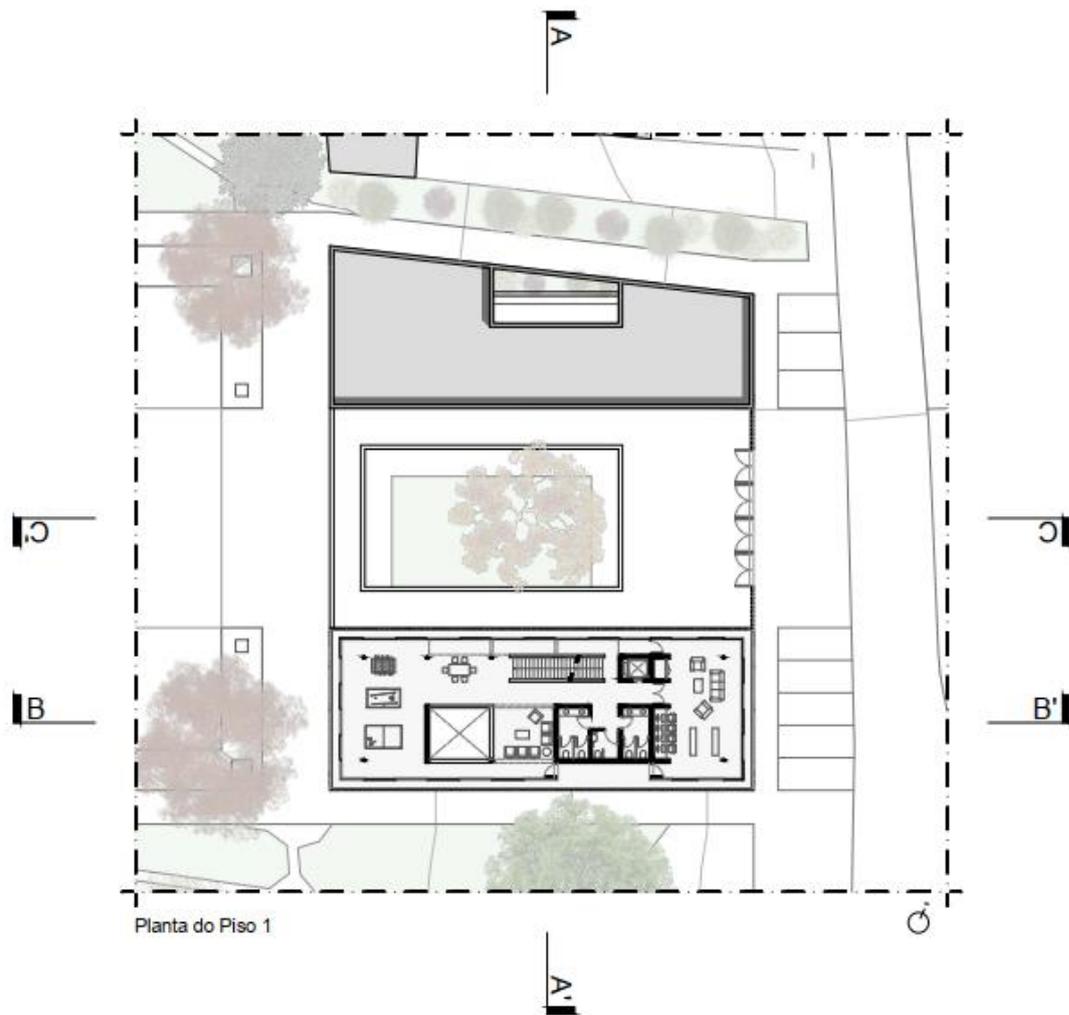


Figura 105: Planta do piso 1 (redução da escala 1/200)

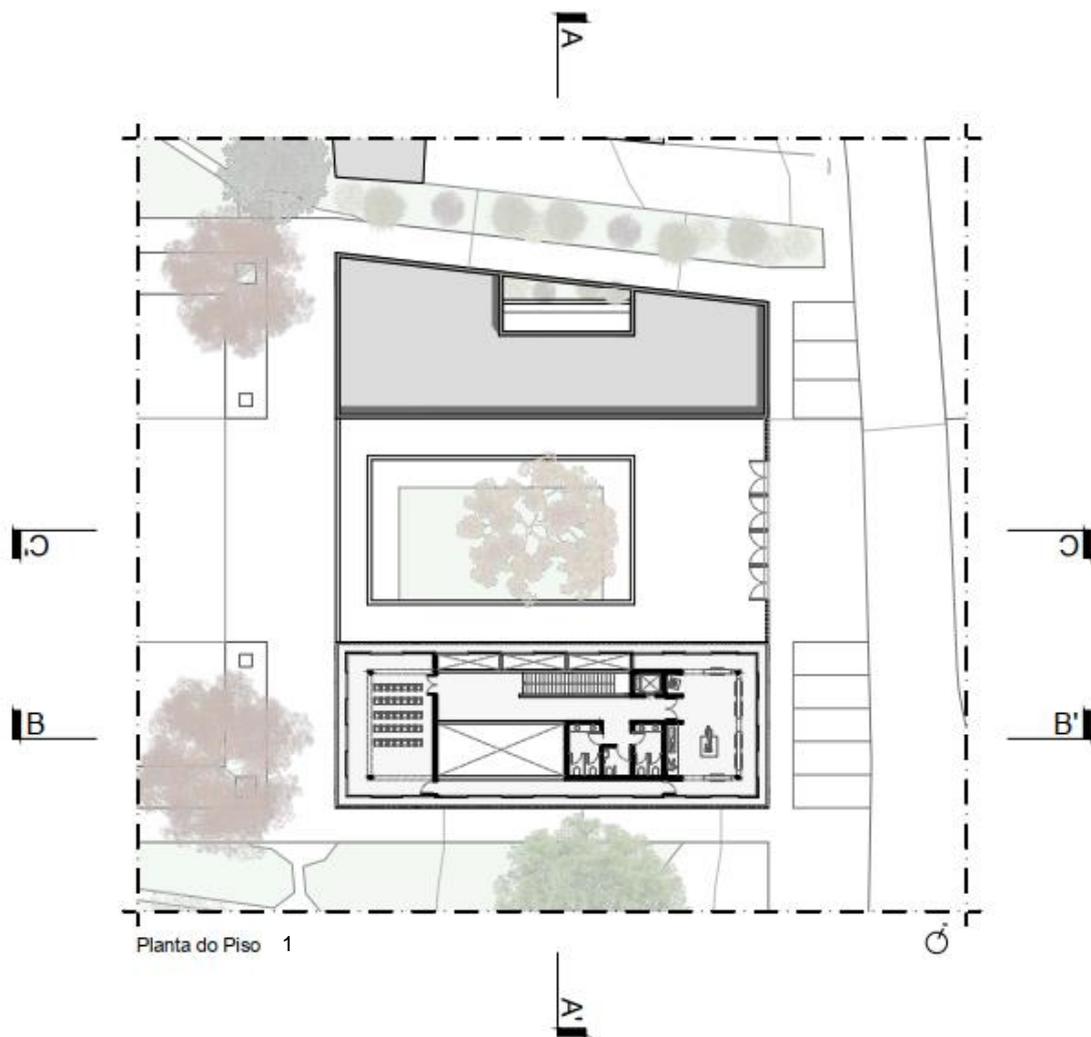
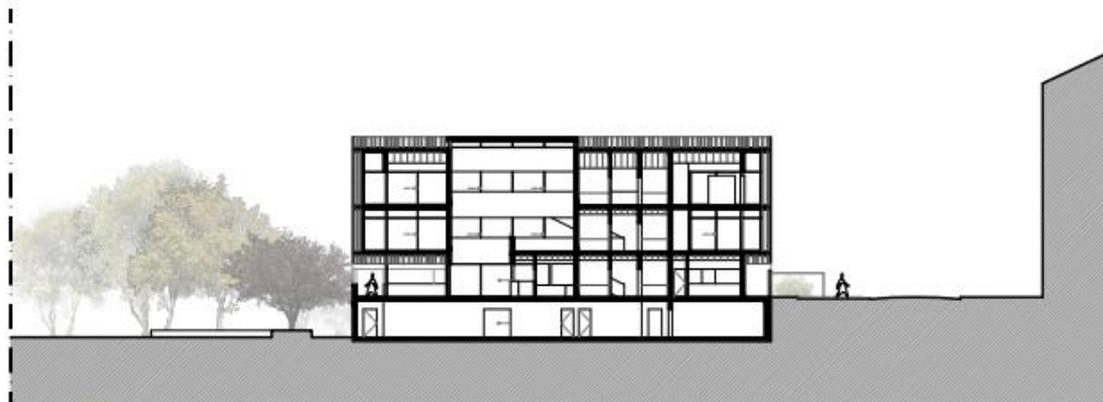


Figura 106: Planta do piso 2 (redução da escala 1/200)



Corte AA'



Corte BB'

Figura 107: Cortes (redução da escala 1/200)



Alçado Poente



Corte CC'

Figura 108: Cortes/Alçados (redução da escala 1/200)

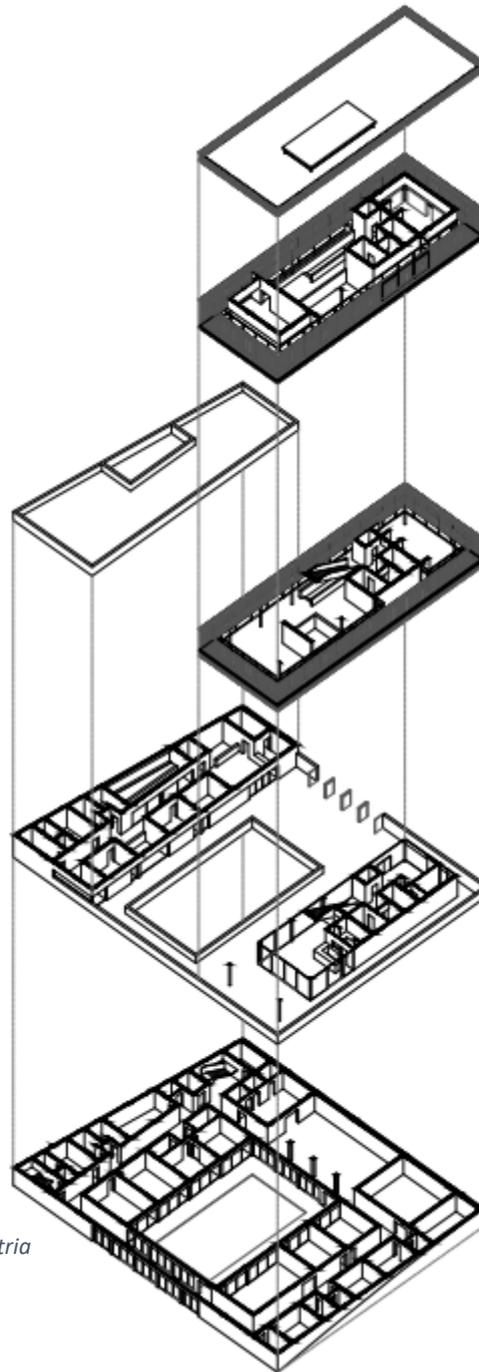


Figura 109: Axonometria



## Considerações Finais

O conceito de continuidade proporciona excelentes momentos no que diz respeito à diversidade de vida urbana que é capaz de gerar. Ao contrário, quando existe uma quebra na continuidade de um território, poder-se-ão originar situações desagradáveis de descontinuidade, levando a que vários locais se encontrem vazios, decadentes e marginalizados.

A vertente teórica deste trabalho teve sempre em conta os elementos que regulam a continuidade de um determinado território, como as vias, os limites, os bairros, os cruzamentos e os elementos marcantes, caracterizando cada um separadamente de modo a entender a sua função na construção da imagem e da paisagem do lugar. Embora estes cinco elementos mencionados se apresentem como os principais responsáveis pela estruturação do tecido urbano, também a estrutura verde e os desníveis no território proporcionam uma qualidade especial única na formação de uma imagem agradável aos olhos do observador.

A continuidade de um território resulta de um determinado tipo de desenvolvimento presente numa certa região e está veemente interligada com o desenho da estrutura que constitui o tecido urbano da região. Se esta estrutura se apresentar legível aos olhos do observador, então a sua imagem possuirá uma qualidade estrutural contínua devido ao facto de ser perceptível. Caso esta qualidade estrutural se apresente fraca, confusa, então a imagem que transmitirá também será confusa. Com isto, crê-se que, devido à fraca legibilidade de um lugar, e à fraca interligação entre todos os elementos que compõem a estrutura urbana, originam-se zonas instáveis no que diz respeito à diversidade de vida urbana que poderá albergar, tornando-se em zonas decadentes e monótonas, e inseguras.

Os limites, como por exemplo a autoestrada A5 e a ribeira de Sassoeiros, presentes no território referente à vertente prática, são normalmente vistos como barreiras que delimitam o território, destruindo a continuidade potencial do território.

Considerando este último aspeto, embora os limites devam ser nítidos na malha urbana, não significa que deverão ser vistos como barreiras físicas intransponíveis. Estas barreiras podem ser vistas como geradores de vida urbana, podem ser vividos pela população de modo a gerar uma continuidade entre zonas.

Entende-se que antes de se aplicar o conceito de continuidade ao nível socioeconómico, deverá ser aplicado em primeira instância na estrutura física de modo a garantir uma continuidade física.

Através das teorias do urbanismo de Christopher Alexander e do entender da cidade como um organismo vivo de Jane Jacobs, podemos conferir a uma cidade, através de uma metodologia de padrões pluralistas responsáveis por manter ou originar uma continuidade e uma sensação de segurança devido à multiplicidade que apresentam, uma versatilidade de funções na malha urbana.

Após a compreensão deste conceito, a formação de uma metodologia consoante a ideologia dos autores abordados na vertente teórica deu origem a uma proposta que, ao ser aplicada num território em concreto, fortaleceu este conhecimento adquirido, devido à inter-relação de ambas as partes.

Em suma, o pensamento teórico é tão importante como o pensamento prático, não se consegue fazer um projeto prático se este não possuir um fundamento teórico. A investigação teórica permitiu uma abordagem crítica que se aplicou na vertente prática que contribuiu para a complexidade transmitida para o projeto através da formulação de novas hipóteses. Ficou confirmada a importância da inter-relação racional entre a investigação teórica e prática, devido ao facto de se inscreverem na mesma área disciplinar. De acordo com a arquiteta Joana Vilhena “perceber o lugar para depois o converter é ter consciência do que ele foi, do que ele é e do que

poderá vir a ser, bem como do poder transformador de um projeto de arquitetura”, ou seja “o espaço de experimentação incentiva ao investimento no tempo de investigação”. (Vilhena, 2018)



## Referências Bibliográficas

### Livros e Revistas

Alexander, C., Ishikawa, S., & Silverstein, M. (1977). *A Pattern Language*. New York: Oxford University Press.

Câmara Municipal de Lisboa. (1965). *Plano de Urbanização de Chelas*. Lisboa: CML.

Cullen, G. (1971). *The Concise Townscape*. Cambridge: Buttersworth-Heinemann.

Dias, M. G. (2003). Polis Cacém Rapidez. *Jornal Arquitectos - Seis Propostas para o Próximo Milénio*.

El Croquis. (2007). *El Croquis 134/135 OMA/ Koolhaas Vol II*. Madrid: El Croquis Editorial.

Jacobs, J. (2000). *Morte e Vida de Grandes Cidades*. São Paulo: Martins Fontes.

Lynch, K. (1960). *The Image Of The City*. The MIT Express.

### Artigos

Vilhena, J. (3 de Outubro de 2018). Pesquisa em projeto ou projeto em pesquisa? O espaço e o tempo na construção de um projeto. Lisboa, Lisboa, Portugal.

### Webgrafia

Câmara Municipal de Cascais. (Outubro de 2018). *Arquivo Histórico Digital de Cascais*. Obtido de Arquivo Histórico Digital: <https://arquivodigital.cascais.pt>

CMC. (17 de Outubro de 2018). *GEOCASCAIS*. Obtido do Web Site de GEOCASCAIS: <https://geocascais.cascais.pt>

- I.N.E. (1996) Censos 91 Resultados Definitivos. Instituto Nacional de Estatística, I.P. 2º ed.  
Lisboa
- I.N.E. (2001) Censos 91 Resultados Definitivos. Instituto Nacional de Estatística, I.P. 2º ed.  
Lisboa
- I.N.E. (2012) Censos 2011 Resultados Definitivos - Região Lisboa. Instituto Nacional de  
Estatística, I.P. Lisboa
- OMA. (Junho de 2019). *Penang Tropical City*. Obtido do Web Site do OMA:  
<https://oma.eu/projects/penang-tropical-city>
- RISCO. (Março de 2019). *Área Central do Cacém*. Obtido do Web Site do RISCO:  
[https://www.risco.org/projects/area-central-do-cacem\\_17](https://www.risco.org/projects/area-central-do-cacem_17)

