

Universidade de Évora - Escola de Ciências e Tecnologia

Mestrado em Arquitetura Paisagista

Relatório de Estágio

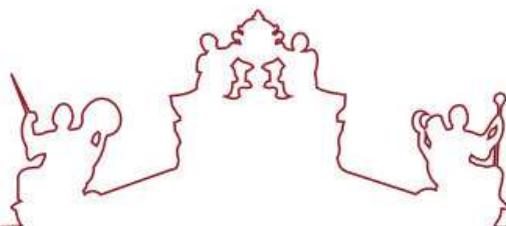
**Contributo do Arquiteto Paisagista na Avaliação da
Necessidade de Construção ou Requalificação de Espaços
Verdes no Concelho de Cascais**

Joana Delgado Figueiredo

Orientador(es) | Paula Maria Simões

João Carlos da Silva Ferreira Cardoso de Melo

Évora 2021



Universidade de Évora - Escola de Ciências e Tecnologia

Mestrado em Arquitetura Paisagista

Relatório de Estágio

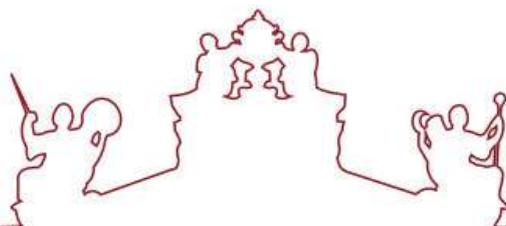
**Contributo do Arquiteto Paisagista na Avaliação da
Necessidade de Construção ou Requalificação de Espaços
Verdes no Concelho de Cascais**

Joana Delgado Figueiredo

Orientador(es) | Paula Maria Simões

João Carlos da Silva Ferreira Cardoso de Melo

Évora 2021



O relatório de estágio foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Ciências e Tecnologia:

Presidente | Maria Freire (Universidade de Évora)

Vogais | Maria da Conceição Castro (Universidade de Évora) (Arguente)
Paula Maria Simões (Universidade de Évora) (Orientador)

*“Pelo sonho é que vamos,
comovidos e mudos.
Chegamos? Não chegamos?
Haja ou não haja frutos,
pelo sonho é que vamos.*

*Basta a fé no que temos.
Basta a esperança naquilo
que talvez não teremos.
Basta que a alma demos,
com a mesma alegria,
ao que desconhecemos
e ao que é do dia a dia.*

*Chegamos? Não chegamos?
– Partimos. Vamos. Somos.”*

(Poema homónimo de Sebastião da Gama)



ILUSTRAÇÃO 1. L'Homme qui marche, 1961 by Alberto Giacometti
Fonte: Google Imagens – Adaptado pela autora

... O equilíbrio natural do passo como símbolo de força ...

| AGRADECIMENTOS

O espaço circunscrito a esta secção de agradecimentos, certamente, não me possibilita reconhecer, como sinto que devia, a todas as pessoas que, ao longo do meu percurso académico me ajudaram, de uma maneira ou de outra, a cumprir os meus objetivos e a realizar esta etapa final da minha formação académica. Por conseguinte, é-me apenas possível deixar algumas palavras, que considero poucas, mas com um profundo sentido de agradecimento.

Primeiramente, à minha Família, em particular aos meus Pais, um enorme agradecimento por acreditarem sempre em mim, por todos os ensinamentos de vida, estimulando-me sempre intelectual e emocionalmente. Agradeço por, desde o início, terem primado na minha educação e formação, garantindo-me sempre umas excelentes bases. Espero que esta etapa, que agora concluo, possa de alguma forma retribuir todo o carinho que continuamente me transmitem.

À Prof^a. Doutora Arq.^a Paisagista Paula Maria Correia da Silva Simões, minha orientadora, por poder sempre contar com todo o seu entusiasmo contagiante e consequente palavra de reconhecimento e de incentivo a cada momento de dúvida e questionamento que surgiram no decorrer desta etapa.

Ao Arq.^o Paisagista João Cardoso de Melo, Diretor da Cascais Ambiente e Coordenador da Gestão da Estrutura Ecológica que, como meu Co-orientador, agradeço pela sua afabilidade, pela sua constante disponibilidade e pelo seu precioso apoio na partilha de conhecimentos. Reconheço igualmente a abertura e compreensão sempre dispensada nas mais diversas situações que foram ocorrendo no decorrer do período de estágio.

Ao Eng.^o Luís Almeida Capão, Presidente do Conselho de Administração da Cascais Ambiente, pela simpatia, pela calorosa e entusiasta receção à empresa desde o primeiro dia, proporcionando que me sentisse confortável e à vontade para colocar qualquer dúvida ou questão que eventualmente surgisse. Quero agradecer igualmente todos os conselhos e ensinamentos que me transmitiu, não se restringindo os mesmo apenas ao

âmbito profissional, sendo que, sem dúvida alguma, se tornaram decisivos e profícuos no período final do estágio. *"Son in life you're gonna go far, if you do it right, you'll love where you are"*.

A toda a equipa da Cascais Ambiente, desde o Departamento de Gestão da Estrutura Ecológica; ao Departamento de Espaços Públicos Verdes Urbanos; à Direção Financeira, Administrativa e de Recursos Humanos; à Unidade Gestão de Frota, Instalações e Equipamentos e ao Conselho de Administração - pela hospitalidade prestada, pelo bom ambiente e energia criados entre colegas, demonstrando sempre uma grande capacidade de integração e um gosto imenso pela passagem de conhecimentos às novas gerações.

Um agradecimento especial aos Arq.^o Paisagistas José Romana e Bruno Pinto por toda a ajuda prestada e indicações que se tornaram fulcrais em certos trabalhos realizados e que demonstraram sempre uma enorme disponibilidade em amparar quando o tempo parecia escassear.

À Geóloga e colega Helga Gonçalves do Departamento de Espaços Públicos Verdes Urbanos pela partilha de conhecimentos sobre a ferramenta SIG pela qual sempre nutri um sentimento de amor - ódio e que, com a sua valiosa ajuda, os objetivos pretendidos se tornaram mais facilmente alcançáveis.

À Universidade de Évora - Escola de Ciências e Tecnologia, a todos os docentes que me acompanharam ao longo deste meu percurso universitário que, de uma forma ou de outra, me ajudaram a crescer durante os cinco anos de estudo, que acreditaram, que criticaram e que ensinaram; ao Departamento de Paisagem, Ambiente e Ordenamento (DPAO) ; aos funcionários da instituição pelo apreço e simpatia demonstradas e aos meus colegas de curso pela amizade e cooperação diária.

A todos os meus amigos que estiveram presentes desde o primeiro dia desta aventura que por momentos chega ao fim, não impedindo, contudo, que os laços e ligações que criámos sejam quebrados.

E por fim, ao Miguel, pela sua leal persistência e presença contínua, apoiando-me incondicionalmente sem nunca deixar de acreditar nas minhas capacidades e incentivando-me constantemente, e literalmente, todos os dias para concluir este ciclo.

A todos, sem exceção, um Muito Obrigada!

“Nenhum dever é mais importante do que a gratidão” – Cícero

|RESUMO

O presente relatório de estágio pretende ilustrar o trabalho desenvolvido na Cascais Ambiente, EMAC - Empresa Municipal de Ambiente de Cascais S.A., no Departamento de Gestão da Estrutura Ecológica Municipal durante um período de seis meses que decorreu entre 6 de fevereiro e 6 de agosto de 2017.

O mesmo destina-se não só a descrever as atividades desenvolvidas ao longo do estágio – que se focaram na criação de uma Carta de Necessidade de Espaços Verdes para o concelho de Cascais e na participação e elaboração de vários projetos em fase de estudo prévio e de projeto de execução de Arquitetura Paisagista – mas também a apresentar um enquadramento do trabalho realizado com todo o conhecimento adquirido no decorrer da licenciatura e do mestrado.

É de frisar a importância que o desenvolvimento do estágio transmitiu na oportunidade de entrar mais diretamente em contacto com o mercado de trabalho, de forma a complementar e aperfeiçoar as competências sócio-profissionais através de uma ligação entre o sistema educativo e o contacto com o mundo laboral que cada vez mais se caracteriza pela competitividade e exigência, bem como pela oportunidade de vivenciar uma componente social e humana pela realização de questionários que serviram de suporte para a realização da Carta Final.

|PALAVRAS-CHAVE

Espaços Verdes Urbanos; Estrutura Ecológica; Planeamento Urbano; Requalificação Paisagística; Cascais.

Contribution of the Landscape Architect to the Assessment of the Need for Construction or Requalification of Green Spaces in the Municipality of Cascais

|ABSTRACT

The present report aims to describe the work carried out at *Cascais Ambiente, EMAC – Empresa Municipal de Ambiente de Cascais, S.A.*, specifically in the Department of Local Ecological Structure Management for a period of six months, from 6th February to 6th August 2017.

This study is intended not only to describe the activities developed during the internship – which focused on the creation of a Letter of Need for Green Spaces for the municipality of Cascais and on the participation and elaboration of several projects in the Landscape Architecture aspect – but also to present a framework involving the work done with all the knowledge acquired during the degree and master's degree.

It should be emphasized the importance that the development of the internship conveyed in the opportunity to come more directly into contact with the labor market, in order to complement and improve socio-professional skills through a link between the educational system and contact with the world of work which is increasingly characterized by competitiveness and the demand for expertise, as well as the opportunity to experience a social and human component by conducting questionnaires that served as support for the realization of the Final Letter.

|KEYWORDS

Urban Green Spaces; Ecological Structure; Urban Planning; Landscape Requalification; Cascais.

| SIGLAS E ACRÓNIMOS

A5 - Autoestrada nº5

AML - Área Metropolitana de Lisboa

APCV - Associação portuguesa de Corredores Verdes

AVU - Área Verde Urbana

CA - Cascais Ambiente

CERCICA - Cooperativa para a Educação e Reabilitação de Cidadãos Inadaptados de Cascais

CMC - Câmara Municipal de Cascais

CNREN - Carta Nacional da Reserva Ecológica Nacional

DGOT - Direção-Geral de Ordenamento do Território

DGT - Direção-Geral do Território

DPDM - Divisão do Plano Diretor Municipal

DPGU - Direção Municipal de Planeamento do Território e da Gestão Urbanística

DXF - *Drawing Exchange Format*

EEF - Estrutura Ecológica Fundamental

EEC - Estrutura Ecológica Complementar

EEU - Estrutura Ecológica Urbana

EEM - Estrutura Ecológica Municipal

EMAC - Empresa Municipal de Ambiente de Cascais

EPT - Estabelecimento Prisional de Tires

EVU - Espaço Verde Urbano

ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

IGESPAR - Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico

INE - Instituto Nacional de Estatística

PDM - Plano Diretor Municipal

PE - Plano Estratégico

PNSC - Parque Natural Sintra-Cascais

POPNSC - Plano de Ordenamento do Parque Natural de Sintra-Cascais

PROT-AML - Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa

RAN - Rede Agrícola Nacional

REN - Rede Ecológica Nacional

SETA - Sociedade Portuguesa para o Desenvolvimento da Educação e do Turismo Ambientais

SWOT - *Strenghts, Weakness, Opportunities, Threats*

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	3
RESUMO	6
ABSTRACT	7
SIGLAS E ACRÓNIMOS	8
ÍNDICE GERAL	10
ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES	12
ÍNDICE DE TABELAS	16
LISTAGEM DE ANEXOS	17
INTRODUÇÃO	20
Tema e âmbito do estágio	20
Procedimentos metodológicos	22
<u>CAPÍTULO I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO</u>	24
1. ESPAÇOS VERDES URBANOS	25
1.1. As Funções dos Espaços Verdes	26
1.2. A importância dos Espaços Verdes em Meio Urbano	31
1.3. Os Padrões Recomendados para a Manutenção da Qualidade Ambiental em Meio Urbano	32
2. ANÁLISE E CARATERIZAÇÃO DOS ESPAÇOS VERDES DO CONCELHO DE CASCAIS ..	34
2.1. A VILA DE CASCAIS	34
2.1.1. Caracterização	35
2.1.2. Contexto administrativo	39
2.1.3. Contexto regional	39
2.2. Estrutura Ecológica	41
2.2.1. Conceitos	41
2.2.2. Estrutura Ecológica Municipal – Cascais	42
2.3. Descrição dos Espaços Verdes no concelho	49
3. CARATERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO QUE FREQUENTA OS ESPAÇOS VERDES DO CONCELHO DE CASCAIS	62
3.1. Inquérito por questionário – Metodologia da recolha	62

3.2. Tratamento de dados	63
3.3. Resultados	64
4. ANÁLISE DE NECESSIDADES DE CONSTRUÇÃO OU REFORMULAÇÃO/ RECUPERAÇÃO DE ESPAÇOS VERDES NO CONCELHO DE CASCAIS	66
4.1. Orientação Estratégica	66
4.2. Análise SWOT	69
4.3. Análise de necessidade de Espaços Verdes	74
4.3.1. Enquadramento	74
4.3.2. Metodologia	75
4.3.3. Processo	77
4.3.4. Proposta	84
<u>CAPÍTULO II - ENQUADRAMENTO PROJETUAL</u>	90
1. Cascais Ambiente - EMAC - EMPRESA MUNICIPAL DE AMBIENTE DE CASCAIS	91
1.1. Nota Histórica	92
1.2. Serviços	93
1.3. Projetos realizados	95
1 - Projeto de Arquitetura Paisagista para a Requalificação de Espaço Verde na Estrada da Quinta, Tires, Freguesia de São Domingos de Rana, Cascais	101
2 - Projeto de Arquitetura Paisagista para a Requalificação de Espaço Verde na Rua da Torre – Praceta do Corpo Santo, Guia, União de Freguesias de Cascais e Estoril, Cascais	108
3 - Projeto de Arquitetura Paisagista para a Requalificação de Espaço Verde na Praceta Alice Cruz, Cabeço de Mouro, Freguesia de São Domingos de Rana, Cascais	115
Considerações Finais	128
Referências Bibliográficas	132
1. Nacional e Internacional	132
2. Consulta de Legislação	135

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

ILUSTRAÇÃO 1. L’Homme qui marche	2
ILUSTRAÇÃO 2. Le jardin de l’Artiste à Giverny	24
ILUSTRAÇÃO 3. Modelo para um Planeamento Sustentável	32
ILUSTRAÇÃO 4. Cascais – 1530 versus 2017	92
ILUSTRAÇÃO 5. Representação dos <i>Cascales</i> na baía - 1863	93
ILUSTRAÇÃO 6. Pescadores ao largo de Cascais - 1282	93
ILUSTRAÇÃO 7. A inauguração do caminho de ferro até Lisboa modificaria a fisionomia do concelho a partir de 1889	95
ILUSTRAÇÃO 8. Logótipo – Bloom Consulting Portugal City Brand Ranking© 2017.....	96
ILUSTRAÇÃO 9. Delimitações das freguesias representativas do concelho de Cascais	97
ILUSTRAÇÃO 10. Enquadramento do município de Cascais na Área Metropolitana de Lisboa	98
ILUSTRAÇÃO 11. Estrutura Ecológica Fundamental	46
ILUSTRAÇÃO 12. Estrutura Ecológica Complementar	47
ILUSTRAÇÃO 13. Estrutura Ecológica Urbana	48
ILUSTRAÇÃO 14. Estrutura Ecológica Municipal	49
ILUSTRAÇÃO 15. Mapa de localização dos Parques do Concelho	51
ILUSTRAÇÃO 16. Entrada da Quinta do Pisão	52
ILUSTRAÇÃO 17. Horta da Quinta do Pisão	52
ILUSTRAÇÃO 18. Entrada da Pedra Amarela	53
ILUSTRAÇÃO 19. Percurso de arborismo da Pedra Amarela	53
ILUSTRAÇÃO 20. Vista panorâmica sobre o Parque Natural	54
ILUSTRAÇÃO 21. A misticidade da paisagem do Parque Natural	54
ILUSTRAÇÃO 22. Entrada do Parque Urbano Outeiro dos Cucos	54
ILUSTRAÇÃO 23. Zona de convívio do Parque	54
ILUSTRAÇÃO 24. Entrada do Parque Urbano da Ribeira dos Mochos	55
ILUSTRAÇÃO 25. Vista panorâmica sobre o Parque	55
ILUSTRAÇÃO 26. Vista panorâmica sobre o Parque	56

ILUSTRAÇÃO 27. Vista sobre o Parque Infantil do Parque	56
ILUSTRAÇÃO 28. Entrada do Parque Urbano Quinta de Rana	57
ILUSTRAÇÃO 29. Borboletário	57
ILUSTRAÇÃO 30. Espelho de água associado à cafetaria do Parque	58
ILUSTRAÇÃO 31. Vista panorâmica do Parque sobre o mar	58
ILUSTRAÇÃO 32. Apropriação livre do espaço	59
ILUSTRAÇÃO 33. Lago do Parque Marechal Carmona	59
ILUSTRAÇÃO 34. Vista sobre o espelho de água	59
ILUSTRAÇÃO 35. Horta Comunitária do Parque Bosque dos Gaios	59
ILUSTRAÇÃO 36. Esculturas em topiária no Parque Quinta da Alagoa	60
ILUSTRAÇÃO 37. Zona de anfiteatro associada ao lago	60
ILUSTRAÇÃO 38. Parque Infantil do Parque Morais	61
ILUSTRAÇÃO 39. Ambiência criada pelo lago do Parque Morais	61
ILUSTRAÇÃO 40. Entrada do Parque pelos Jardins do Estoril Sol	62
ILUSTRAÇÃO 41. Vasta área de relvado do Parque de Palmela	62
ILUSTRAÇÃO 42. Diagrama representativo das <i>layers</i> de informação em SIG	77
ILUSTRAÇÃO 43. Processo de agregação dos espaços verdes a incluir no estudo	78
ILUSTRAÇÃO 44. Marcação dos pontos de acesso aos espaços verdes urbanos	79
ILUSTRAÇÃO 45. Método de <i>buffer</i> simples	80
ILUSTRAÇÃO 46. Simulação da distância percorrida a pé até 400m	81
ILUSTRAÇÃO 47. Área de influência do espaço verde	81
ILUSTRAÇÃO 48. Carta de acessibilidade aos espaços verdes urbanos	82
ILUSTRAÇÃO 49. Carta de disponibilidade de espaços verdes urbanos por habitante	83
ILUSTRAÇÃO 50. Carta de necessidade de espaços verdes urbanos	87
ILUSTRAÇÃO 51. Resumo dos parâmetros que traduzem necessidade elevada a muito elevada	87
ILUSTRAÇÃO 52. Resumo dos parâmetros que traduzem necessidade pouco a moderada	88
ILUSTRAÇÃO 53. Carta de aglomerados urbanos com necessidade de espaços de jogo e recreio	89
ILUSTRAÇÃO 54. Carta de municípios inscritos na lista de espera do programa das Hortas Comunitárias	90

ILUSTRAÇÃO 55. Logótipo da Cascais Ambiente	103
ILUSTRAÇÃO 56. Puzzle com frase motivadora formado no <i>teambulding</i> de 2019	107
ILUSTRAÇÃO 57. Logótipo do GeoCascais	109
ILUSTRAÇÃO 58. GeoCascais no modo CARTO	110
ILUSTRAÇÃO 59. GeoCascais no modo SATÉLITE	110
ILUSTRAÇÃO 60. GeoCascais no modo ORTOS	111
ILUSTRAÇÃO 61. Mapa de localização dos projetos apresentados	112
ILUSTRAÇÃO 62. Cartografia – Delimitação da área de intervenção	114
ILUSTRAÇÃO 63. Ortofotomapa de 2016	114
ILUSTRAÇÃO 64. Área definida como Espaço Verde	115
ILUSTRAÇÃO 65. Informações disponíveis na categoria de Espaço Verde	115
ILUSTRAÇÃO 66. Registos fotográficos da área de intervenção	116
ILUSTRAÇÃO 67. Plano Geral	117
ILUSTRAÇÃO 68. Registos fotográficos pós-obra	119
ILUSTRAÇÃO 69. Ortofotomapa de 2017	119
ILUSTRAÇÃO 70. Ortofotomapa de 2018	119
ILUSTRAÇÃO 71. Cartografia – Delimitação da área de intervenção	121
ILUSTRAÇÃO 72. Ortofotomapa de 2016	121
ILUSTRAÇÃO 73. Área definida como Espaço Verde	122
ILUSTRAÇÃO 74. Registos fotográficos da área de intervenção	122
ILUSTRAÇÃO 75. Registos fotográficos da área de intervenção	123
ILUSTRAÇÃO 76. Plano Geral	123
ILUSTRAÇÃO 77. Registos fotográficos pós-obra	125
ILUSTRAÇÃO 78. Registos fotográficos pós-obra	126
ILUSTRAÇÃO 79. Ortofotomapa de 2017	126
ILUSTRAÇÃO 80. Ortofotomapa de 2018	126
ILUSTRAÇÃO 81. Cartografia – Delimitação da área de intervenção	128
ILUSTRAÇÃO 82. Ortofotomapa de 2016	128
ILUSTRAÇÃO 83. Área definida como Espaço Verde	129
ILUSTRAÇÃO 84. Limite do alvará emitido.....	130
ILUSTRAÇÃO 85. Área de limite arqueológico	131
ILUSTRAÇÃO 86. Registos fotográficos da área de intervenção	132

ILUSTRAÇÃO 87. Plano Geral	133
ILUSTRAÇÃO 88. Corte Geral 1	137
ILUSTRAÇÃO 89. Corte Geral 2	138
ILUSTRAÇÃO 90. Vista frontal do anfiteatro proposto – zona de bancadas associadas ao campo polidesportivo	138

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1. Sistematização dos Parques alvo de análise via inquérito	65
TABELA 2. Sistematização da Análise <i>SWOT</i>	74
TABELA 3. Sistematização da Análise <i>SWOT</i>	75
TABELA 4. Áreas de abrangência	82
TABELA 5. Resumo estatístico – disponibilidade de espaços verdes urbanos para a população	84
TABELA 6. Escala de valores de necessidade de espaços verdes urbanos	85
TABELA 7. Parâmetros de reclassificação da disponibilidade de espaços verdes urbanos	86
TABELA 8. Parâmetros de reclassificação da densidade de construção	86
TABELA 9. Parâmetros de reclassificação da densidade populacional	86

| LISTAGEM DE ANEXOS

| CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Anexo 1 – Cascais Estrutura Ecológica – Fase de Caracterização – Carta da Estrutura Ecológica Fundamental do Concelho de Cascais

Anexo 2 – Cascais Estrutura Ecológica – Fase de Caracterização – Carta da Estrutura Ecológica Complementar do Concelho de Cascais

Anexo 3 – Cascais Estrutura Ecológica – Fase de Caracterização – Carta da Estrutura Ecológica Urbana do Concelho de Cascais

Anexo 4 – Cascais Estrutura Ecológica – Fase de Caracterização – Carta da Estrutura Ecológica Municipal do Concelho de Cascais

Anexo 5 – Inquérito por questionário

Anexo 6 – Processamento de dados espaço verde I – Parque Urbano Outeiro dos Cucos

Anexo 7 – Processamento de dados espaço verde II – Parque Urbano Ribeira dos Mochos

Anexo 8 – Processamento de dados espaço verde III – Parque Marechal Carmona

Anexo 9 – Processamento de dados espaço verde IV – Parque de Palmela

Anexo 10 – Processamento de dados espaço verde V – Parque Urbano Quinta de Rana

Anexo 11 – Processamento de dados espaço verde VI - Parque Urbano Quinta da Alagoa

Anexo 12 – Tratamento de dados espaço verde I – Parque Urbano Outeiro dos Cucos

Anexo 13 – Tratamento de dados espaço verde II – Parque Urbano Ribeira dos Mochos

Anexo 14 – Tratamento de dados espaço verde III – Parque Marechal Carmona

Anexo 15 – Tratamento de dados espaço verde IV – Parque de Palmela

Anexo 16 – Tratamento de dados espaço verde V – Parque Urbano Quinta de Rana

Anexo 17 – Tratamento de dados espaço verde VI - Parque Urbano Quinta da Alagoa

Anexo 18 – Carta de acessibilidade aos espaços verdes urbanos

Anexo 19 – Carta de disponibilidade de espaços verdes urbanos por habitante

Anexo 20 – Carta de densidade populacional

Anexo 21 – Carta de densidade de construção

Anexo 22 – Carta de necessidade de espaços verdes urbanos

| CAPÍTULO II – ENQUADRAMENTO PROJETUAL

Cascais Ambiente – EMAC – EMPRESA MUNICIPAL DE AMBIENTE DE CASCAIS

Projeto de Arquitetura Paisagista para a Requalificação de Espaço Verde na Estrada da Quinta, Tires, Freguesia de São Domingos de Rana, Cascais

Anexo 1 – GeoCascais_Planta de Localização

Anexo 2 – GeoCascais_Extrato PDM

Anexo 3 – 00_Planta de Localização e Enquadramento

Anexo 4 – 01_Plano Geral

Anexo 5 – 02_Plano de Plantação de Árvores

Anexo 6 – 03_Plano de Plantação de Arbustos e Herbáceas

Anexo 7 – MDJ – Memória Descritiva e Justificativa

Anexo 8 – MT – Mapa de Trabalhos

Anexo 9 – Proposta ao Conselho de Administração

Anexo 10 – Proposta de Orçamento – Empresa Adjudicada

Projeto de Arquitetura Paisagista para a Requalificação de Espaço Verde na Rua da Torre – Praceta do Corpo Santo, Guia, União de Freguesias de Cascais e Estoril, Cascais

Anexo 11 – GeoCascais_Planta de Localização

Anexo 12 – GeoCascais_Extrato PDM

Anexo 13 – 00_Planta de Localização e Enquadramento

Anexo 14 – 01_Plano Geral

Anexo 15 – 02_Plano de Implantação Planimétrica

Anexo 16 – 03_Plano de Plantação de Arbustos e Herbáceas

Anexo 17 – 04_Plano de Rede de Rega

Anexo 18 – MDJ – Memória Descritiva e Justificativa

Anexo 19 – MT – Mapa de Trabalhos

Anexo 20 – Proposta ao Conselho de Administração

Anexo 21 – Proposta de Orçamento – Empresa Adjudicada

Projeto de Arquitetura Paisagista para a Requalificação de Espaço Verde na Praceta Alice Cruz, Cabeço de Mouro, Freguesia de São Domingos de Rana, Cascais

Anexo 22 – GeoCascais_Planta de Localização

Anexo 23 – GeoCascais_Extrato PDM

Anexo 24 – 00_Planta de Localização

- Anexo 25** – 01_Plano de Intervenção no Existente
- Anexo 26** – 02_Plano Geral
- Anexo 27** – 03_Plano de Modelação
- Anexo 28** – 04_Plano de Implantação Planimétrica
- Anexo 29** – 05_Plano de Plantação
- Anexo 30** – 06_Plano de Rede de Rega
- Anexo 31** – 07_Plano de Drenagem, Pavimentos e Lancis
- Anexo 32** – 08_Plano de Equipamentos de Jogo e Recreio
- Anexo 33** – 09_Plano de Mobiliário
- Anexo 34** – 10_Plano 1 de Pormenores Construtivos
- Anexo 35** – 11_Plano 2 de Pormenores Construtivos
- Anexo 36** – 12_Plano 3 de Pormenores Construtivos
- Anexo 37** – 13_Plano 4 de Pormenores Construtivos
- Anexo 38** – 14_Plano 5 de Pormenores Construtivos
- Anexo 39** – 15_Cortes Gerais 1
- Anexo 40** – 16_Cortes Gerais 2
- Anexo 41** – CTETA_Caderno Técnico de Encargos de Trabalhos Arqueológicos
- Anexo 42** – MDJ_Memória Descritiva e Justificativa
- Anexo 43** – MT_Mapa de Trabalhos
- Anexo 44** – EO_Estimativa Orçamental
- Anexo 45** – Plano de Manutenção
- Anexo 46** – CTE Tipo_Caderno Técnico de Encargos

|INTRODUÇÃO

O trabalho de investigação é aqui apresentado em dois capítulos de carácter distinto que se completam mutuamente, e tem como objetivo principal consolidar os conteúdos e bases essenciais que sustentaram a criação de uma Carta de Necessidade de Espaços Verdes para o concelho de Cascais, focada nas necessidades de que carece a população face à oferta que o concelho apresenta. Importa frisar a componente social e humana que foi contemplada nesta temática.

Após a exposição do processo de criação desta Carta passar-se-á à escala de projeto com a apresentação de três dos projetos realizados na entidade acolhedora.

O primeiro capítulo - *Enquadramento Teórico* - divide-se em 6 subcapítulos, designadamente:

- O **ponto 1**, dedicado aos espaços verdes urbanos, permite clarificar as funções e a importância que estes representam em meio urbano, bem como os Padrões Recomendados para a Manutenção da Qualidade Ambiental em Meio Urbano;

- O foco do **ponto 2** é a análise e caracterização dos espaços verdes pertencentes a Cascais. Primeiramente olha-se para a Paisagem do concelho de Cascais, para os seus elementos como fundamento através de uma contextualização da vila de Cascais no sistema de paisagem em que se insere que, posteriormente servirá de fundamento à conceção de cada projeto, ao considerar-se que qualquer espaço a intervir deve ser interpretado no sistema paisagem a que pertence.

Posteriormente, realiza-se uma interpretação da carta da Estrutura Ecológica, seguida de uma descrição dos Espaços Verdes de renome do concelho;

- O **ponto 3** caracteriza a população que frequenta os Parques e Jardins do concelho de Cascais. Com base num inquérito por questionário que utilizou um modelo que permite a sua adaptação a diferentes contextos que, ao ser utilizado de forma sistemática, permite que os dados obtidos em diferentes locais e com diferentes tipologias de inquiridos, possam ser comparáveis. Assim, o inquérito é composto por 16 perguntas fechadas em que os inquiridos selecionam uma ou mais das

opções apresentadas e 2 questões de resposta aberta permitindo uma maior liberdade de resposta em que é possível dar a conhecer a sua opinião ou sugestões de atuação. Por fim, neste ponto foi feito um tratamento de dados que incluiu, numa primeira fase, uma análise em tabela das respostas dos inquiridos para cada um dos 7 (sete) Parques e Jardins selecionados previamente. De seguida, através da informação sumariada em tabela foram elaborados gráficos circulares e em barra para cada uma das questões pertencentes ao inquérito;

- Para concluir, o **ponto 4** começa por apresentar algumas orientações estratégicas necessárias, resultando na elaboração de uma análise *SWOT* que apresenta as Forças, Pontos Fracos, Oportunidades e Ameaças que os Espaços Verdes de Cascais apresentam.

O trabalho de análise final focou-se na avaliação das necessidades de que carece a população de Cascais face à oferta de Espaços Verdes que o concelho oferece culminando com a elaboração de cartografia em ambiente SIG. Por fim, fecha-se com uma proposta para a construção/ reformulação de alguns Espaços Verdes do município. Estas ações têm por base o estudo da metodologia da *Cabe Space* e da *Green Flag Award*.

Em continuidade, o segundo capítulo - *Enquadramento Projetual* - faz um breve enquadramento dos objetivos e serviços prestados pela entidade que me acolheu – a Cascais Ambiente – seguindo-se a apresentação de três dos projetos de Arquitetura Paisagista concebidos em parceria entre o Departamento de Gestão da Estrutura Ecológica Municipal e o Departamento de Espaços Públicos Verdes Urbanos. A escolha destes três projetos, de entre os demais realizados, caiu sobre o facto de este conjunto representar perfeitamente o que, na minha opinião, é o intuito principal de um estágio de cariz curricular: a evolução no trabalho tanto a nível de ideias, conteúdo, formas de trabalhar e de desenvolver um projeto. Os primeiros dois projetos contemplaram o processo desde a Fase de Estudo Prévio com a apresentação de algumas peças escritas e desenhadas que foram elaboradas, até à oportunidade de acompanhar a obra. Com o terceiro projeto, que se foca na Fase de Projeto de Execução apresenta-se um exaustivo

conjunto de peças tanto desenhadas, como escritas, que sustentam a intervenção que ao momento do fecho da escrita deste documento se encontra em apreciação para que em breve possa ser publicado o Concurso Público que permitirá a sua construção.

Para rematar, nas considerações finais será apresentada uma reflexão da experiência adquirida, não só coincidente ao período do estágio curricular realizado, mas também, e essencialmente, quanto à experiência laboral adquirida ao longo destes três anos que se sucederam, com um olhar de quem cresceu tanto a nível pessoal, como a nível profissional.

É de mencionar que as reflexões e fundamentações feitas e apresentadas no decorrer deste documento foram baseadas no trabalho de variados autores nacionais e internacionais, bem como numa visão pessoal sobre a matéria alvo de estudo.



ILUSTRAÇÃO 2. *Le jardin de l'Artiste à Giverny*, 1900 by Claude Monet
Fonte: <https://www.claude-monet.com/the-artists-garden-at-giverny.jsp> – Adaptado pela autora

“Je suis doué qu’à deux choses: le jardinage et la peinture.” - Claude Monet

Claude Monet, um dos mais célebres pintores impressionistas, criou e desenvolveu a representação do jardim desde 1883 até ao final da sua vida. Foi em Giverny, na sua última casa, que a visão de Monet de um jardim se tornou finalmente realidade, tendo planeado ao pormenor a cor das flores e a época de floração de cada uma para produzir uma estética coerente para as suas posteriores pinturas.

Esta obra, “*Le jardin de L’Artiste*”, retrata perfeitamente, em toda a sua beleza e detalhe, o ideal da importância do planeamento que antecede a conceção de projeto.

Contributo do Arquiteto Paisagista na Avaliação da Necessidade de Construção ou Requalificação de Espaços Verdes no Concelho de Cascais

|CAPÍTULO I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. ESPAÇOS VERDES URBANOS

" Compatibilizar os sistemas naturais com os sistemas construídos é um dos maiores desafios do século XXI na gestão das cidades. Por um lado, há que garantir a preservação dos sistemas naturais nas áreas urbanas, por outro, há que contrariar a perda gradual do contacto com a natureza nas cidades. Paradoxalmente, as cidades são incomensuráveis sorvedouros de recursos naturais, como água, energia, alimentos e muitas outras matérias-primas."

(Eng.º Luís Capão in SMART CITIES Cidades Sustentáveis)

Fonte: <https://smart-cities.pt/opiniao-entrevista/espacos-verdes-luis12capao9/>

ESPAÇOS VERDES ↔ ESPAÇO VERDE URBANO

Os Espaços Verdes, definidos como qualquer espaço livre aberto, em que a predominância se reflete em áreas plantadas, correspondem a várias tipologias de espaço, desde parques, jardins ou praças. Este conceito de Espaços Verdes surgiu no século XVIII - a partir da Era Industrial - com o objetivo de recriar a presença da natureza no meio urbano. Assim, o conceito de espaço verde surge como a “cobertura arbórea das áreas abertas ou coletivas (...) representam um importante setor da administração pública, tendo em vista a facilidade de supressão da cobertura arbórea das áreas privadas urbanas” (Loboda et al., 2005) e constituem parte integrante da conceção de uma área urbana, devendo assim ser considerados no planeamento e gestão urbanística. (Magalhães, 1992). Os “espaços livres desempenham papel ecológico, como integrador de espaços diferentes, baseando-se na abordagem estética, ecológica ou de oferta de áreas para o desempenho de lazer ao ar livre”. (Caporusso et al., 2008)

O Espaço Verde Urbano, definido como um “espaço de propriedade pública, de livre acesso, com uma grande área coberta por vegetação” (Schipperijn, 2010), integra o termo “Parques Verdes Urbanos”. Estes surgem como “espaços públicos com dimensões significativas e predominância de elementos naturais, principalmente cobertura vegetal destinados à recreação” (Silva, et al., 2007). Na obra “*Urbanization and Environment*” de Detwyleer & Marcus (1972), destacam-se os principais quatro tipos de vegetação urbana: a floresta de árvores - os parques e as áreas verdes – os jardins constituídos por plantas ornamentais – e os canteiros.

ÁREA VERDE ↔ ÁREAS VERDES URBANAS

Área Verde, estabelecida como uma área onde vegetação arbórea predomina, reflete-se em diversas tipologias de espaço onde se consideram praças, jardins públicos e parques urbanos com funções estéticas e ecológicas bem realçadas (Alberto et al., 2012). Estas áreas são como um subsistema de espaços livres destinados à preservação ou implantação de vegetação, com a possibilidade de oferta de lazer à população, tipicamente abertas ao ar livre. Por tal razão não são apenas classificadas como parques, praças e/ ou bosques, mas também como corredores de linha de transmissão de água, margens de rios assim como ferrovias, estradas, aeroportos e cemitérios (Barros et al., 2003).

As Áreas Verdes Urbanas, consideradas como áreas de extrema importância para a qualidade de vida nas cidades, são conhecidas desde o início do século como os “pulmões da cidade” - essenciais para a higiene e renovação do ar, desempenhando o papel de “válvulas reguladoras de escoamento, pela possibilidade de infiltração em meio à massa edificada e ruas pavimentadas”. Tal evidencia a necessidade que o Homem tem da vegetação. (Loboda et al., 2005).

1.1. AS FUNÇÕES DOS ESPAÇOS VERDES

As cidades têm passado por vários processos em termos de alterações que, por sua vez, potenciaram a criação da necessidade de se adotarem novos métodos comportamentais, quer a nível individual/ pessoal, quer a nível social, no que se refere ao usufruto dos espaços verdes em contexto de meio urbano.

Os espaços verdes urbanos são apresentados como elementos fulcrais que afetam a paisagem, promovem a diversidade ecológica e formam elementos estruturais e funcionais essenciais à vivência dos cidadãos em ambiente urbano e, por tais razões, desempenham um papel vital na qualidade vida urbana, pelas funções ecológicas, funções relevantes para a saúde, bem-estar social, benefícios económicos e papel central que podem desenvolver no cumprimento dos objetivos da sustentabilidade.

De entre as inúmeras funções que os Espaços Verdes proporcionam à qualidade de vida das populações que deles usufruem a nível direto e/ ou indireto, pode-se tipificar as seguintes funções, de seguida descritas, tendo em consideração os conceitos descritos in Guzzo, 1999: ecológico-ambientais; de conforto ambiental; sociais, de recreio e lazer e estruturante.

|” Funções ecológico-ambientais:

Para o melhor funcionamento dos ecossistemas torna-se indispensável preservar os subsistemas que lhe estão subjacentes.

- a) Proteção de recursos naturais;
- b) Proporcionam habitat para a vida natural e afetam positivamente a diversidade das espécies;
- c) Diminuem o stress ambiental associado ao clima urbano, pelos efeitos ecológicos de regulação, absorção de emissões, redução de ruído, redução da poluição atmosférica, controle da erosão hidrológica, sendo importantes elementos para gestão de inundações drenagem de sistemas urbanos sustentáveis.

| Função de conforto ambiental:

- a)** A vegetação promove na cidade a alternância das estações e da humidade; a filtragem das radiações solares, a drenagem dos solos, a atenuação da poluição, a absorção da intensidade de ruído, a atenuação da força dos ventos, serve de habitat a alguma fauna cuja contribuição, ao nível da saúde humana é demonstrada pelas recentes investigações no domínio da ecologia;
- b)** A utilização de relvados na cidade, justifica-se não só pelo aumento da humidade registada junto ao solo, mas também, pela absorção elétrica das poeiras e pela diminuição da temperatura do ar, durante o dia, relativamente ao asfalto ou outros pavimentos impermeáveis;

c) A vegetação herbácea, durante a noite promove a redução das temperaturas mínimas, pois estas são mais baixas do que sobre o solo nu (dado que durante o dia o solo armazena menos calor e de noite as perdas por radiação da superfície das plantas são elevadas);

d) A vegetação arbustiva atua de forma intermédia sobre os valores da temperatura do ar e do solo, quando comparada com outros tipos de revestimento vegetal;

e) Tem-se verificado, ainda, que a vegetação em meio urbano apoia ao controlo de doenças e à construção de bioindicadores importantes para a conceção das cidades.

| Funções sociais, recreio e lazer:

a) O recreio e o lazer são atividades inerentes ao indivíduo. Estas, quando exercidas ao ar livre, em contacto direto com os espaços verdes, proporcionam ao homem enquanto indivíduo e ser social, a sensação de bem-estar psicológico e uma certa amenidade que atenua o sentimento de opressão causado pelo stress citadino e o desconforto causado pelos espaços urbanos concebidos sem ordenamento estético tão importante na construção do mosaico urbano;

b) Desempenham um papel fundamental no lazer, aumentam a qualidade de vida de quem vive e trabalha em zonas urbanas e fornecem localizações para diferentes atividades de lazer, desporto e jogo;

c) Ajudam a promover estilos de vida saudáveis;

d) Contribuem para a inclusão social, desenvolvimento da comunidade e cidadania, sendo que o valor simbólico destes espaços apoia o desenvolvimento da identidade individual e comunitária e proporcionam a convivência entre as diversas classes etárias e grupos sociais, e proporcionam condições para a realização de eventos sociais e culturais;

e) Com recurso educativo, dão apoio à educação ambiental e contínua e ajudam a desenvolver uma melhor compreensão dos processos ecológicos e ambientais;

f) Existem estudos que comprovam que os espaços verdes localizados o mais próximo possível dos locais de residência são os mais usufruíveis, mesmo auferindo de dimensões reduzidas. O efeito da proximidade acaba assim por funcionar como uma compensação à precariedade da própria habitação ou da envolvente à mesma e por desenvolver a função de conforto ambiental.

| Função estruturante:

a) Continuidade: assegurada pela circulação da água, do ar, do solo, da vegetação, que por sua vez constituem habitats que permitem a circulação da fauna;

b) Elasticidade: que assegura a capacidade do sistema se adaptar à variabilidade dos seus elementos em que o mais evidente é a água;

c) Meandrização: que fomente a interface entre diferentes elementos de paisagem, aumentando o efeito de orla entre meios diferentes fomentando, assim, a movimentação de gradientes entre parâmetros físicos e biológicos;

d) Intensificação: para que se garanta a otimização dos anteriores parâmetros e, assim, a compensação do empobrecimento ecológico das áreas artificializadas;

e) Definem a estrutura urbana;

f) Contribuem para a identidade e carácter do local, fornecem paisagens distintas e dão legibilidade e estrutura ao tecido urbano;

g) Contribuem para a identidade estética, histórica e cultural da cidade, fornecem um equilíbrio natural às formas construídas e podem desenvolver-se como uma rede assegurando o contacto com o mundo natural;”

Assim, segundo (Barros et al., 2003) “a função estruturante a nível urbano deverá limitar, potenciar, mitigar a influência das atividades humanas, avaliando os riscos, recursos e

aptidões naturais tais como a agricultura, silvicultura, edificabilidade, turismo, inflétir e corrigir as tendências de uso nocivas aos sistemas territoriais que apresentem mais-valias ecológicas e naturais ; criar e valorizar ocorrências naturais, tais como cinturas e/ou penetrações verdes, numa perspetiva de eco urbanismo ; estabelecer estratégias de planeamento e gestão com vista ao melhor uso ocupação e transformação do território”.

Todas as funções anteriormente apresentadas só atingem o seu expoente máximo se estes espaços estiverem estruturados, ligados em rede, organizados num todo coerente que proporcione leitura, legibilidade, identidade, orientação ao indivíduo, e em simultâneo proporcione a homeostasia necessária aos diferentes sistemas ecológicos. Falta, portanto, analisar a função estruturante dos espaços verdes inseridos em contexto urbano.

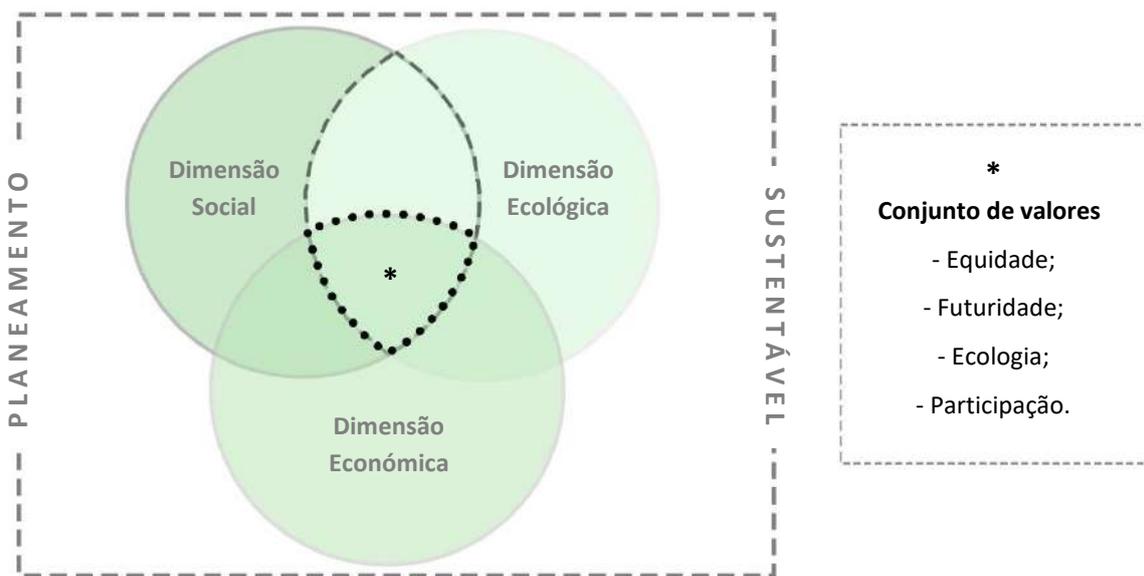


ILUSTRAÇÃO 3. Modelo para um Planeamento Sustentável
Fonte: Autora

1.2. A IMPORTÂNCIA DOS ESPAÇOS VERDES EM MEIO URBANO

As cidades deixaram de ser um espaço meramente com intuito habitacional e laboral, ao ser considerado igualmente com um espaço de lazer. É gradualmente que os hábitos de vida saudável são promovidos à medida que surgem cada vez mais espaços verdes em locais públicos. Desta forma, estes desempenham um papel fulcral na qualidade de vida no meio urbano. (Fadigas, 1993). Por tal razão, cada espaço verde deve ser projetado e percebido em todas as suas dimensões: não se deve apenas cingir a uma função decorativa, mas sim transformar a Paisagem, pintando-a de vida e cor – “A primeira característica de um jardim bem concebido é a ordem, a proporção, a medida!” (Cabral e Telles, 1999).

Para além da qualidade dos espaços urbanos, os elementos arbóreos representam um protagonismo que não deve ser alvo de discussão – “Estas não representam somente elementos visuais positivos e não são unicamente a ornamentação de um edifício, visto que desempenham também uma função crucial e primordial na composição de uma cidade e promovem a drenagem das águas pluviais”. (Jacobs, 2000). A cidade não existiria nem vingaria sem a existência destes espaços.

Hodiernamente, os parques urbanos contemplam variadas funções, ao contribuírem para a sustentabilidade urbana, sendo que o ambiente natural e aprazível disponibiliza uma minimização dos problemas que as cidades detêm, presenteando os seus habitantes com os mais variados benefícios. Além dos problemas ambientais urbanos, “os parques também amenizam as tensões sociais, pois proporcionam um espaço de aproximação do ser humano com a natureza”. (Fadigas, 1993)

Como primeiro benefício dos parques urbanos pode-se considerar a resistência à especulação imobiliária. No ano de 1858 Frederick Law Olmsted, como autor do projeto do grandioso Central Park de Nova York, já referia a importância da delimitação de uma grande extensão de terra destinada ao Parque, dizendo que “a totalidade da ilha de Nova York seria, não fosse essa reserva, dentro de muitos anos, ocupada por edifícios e ruas pavimentadas” (Kliass, 1993) incrementando, para além de muitas outras condicionantes, a impermeabilidade.

Como outro benefício dos parques urbanos pode-se mencionar a estética que os mesmos transmitem com ressalva para a importância do elemento “vegetação”, ao desempenhar funções aliadas à satisfação sensorial. Pode-se, por conseguinte, enumerar questões como a diversificação da paisagem, o embelezamento da cidade e a amenização da aridez e da repetição dos prédios (Guzzo, 1999; Magalhães e Crispim, 2003).

Um terceiro benefício é “o atendimento das necessidades de lazer e de recreação. A rotina cansativa imposta pela vida urbana pode ser atenuada por atividades realizadas nos parques, como caminhadas, passeios e brincadeiras, além da possibilidade de convivência entre os moradores nas cidades desses espaços” (Fadigas, 1993).

Este terceiro benefício, associado ao lazer, despoleta a uma função de carácter psicológico, ao minimizar os níveis stress diário – um estado realizado com pacientes em recuperação pós-operatória, publicado por Roger S. Ulrich no ano de 1984, revelou que a recuperação de pacientes que estavam em quartos com janelas com vista direta para os elementos de carácter vegetal se tornou bastante mais rápida do que os doentes que tinha vista para ambientes artificializados.

Posteriormente, através de novos estudos publicados, foi igualmente comprovado que a presença de vegetação traz igualmente benefícios a nível psicológico, fisiológico, cognitivo e comportamental (Magalhães e Crispim, 2003).

1.3. OS PADRÕES RECOMENDADOS PARA A MANUTENÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL EM MEIO URBANO

A preocupação no planeamento urbano despertou pela noção criada através da tomada de consciência dos reais benefícios que os espaços verdes urbanos trazem ao ambiente citadino – não só nas áreas com pretensão a infraestruturar, como também nas próprias áreas destinadas à ocupação dos demais tipos de espaços verdes.

“Vários estudos sobre a capacidade das plantas para produzir oxigénio e absorver dióxido de carbono, regular a temperatura e humidade do ar e absorver e filtrar as poeiras atmosféricas permitiram estabelecer a relação de 40 m² de espaço verde total por habitante como suficiente para manter uma satisfatória qualidade ambiental”

(Magalhães, 1983). Para além da ação sobre “a saúde física dos seus habitantes, os espaços verdes urbanos contribuem também para a sua saúde mental e constituem em equipamento social, tanto mais indispensável quanto mais urbanizadas forem as áreas em que inserem” (Magalhães, 1992).

É, portanto, neste sentido que se manifestam as primeiras propostas e estudos que potenciam o estabelecimento de padrões referente às tipologias, usos e dimensões mínimos dos espaços verdes urbanos.

2. ANÁLISE E CARACTERIZAÇÃO DOS ESPAÇOS VERDES DO CONCELHO DE CASCAIS

2.1. A VILA DE CASCAIS

"Cascais é mais do que a soma dos seus territórios administrativos, ambientais ou sociais. É terra e é mar. É cultura e é inovação. É lugar virado para o mundo e a gente que assim ficou. Cascais é onde se investe nas pessoas. No seu meio. No seu bem-estar. No seu talento. Na sua capacidade de reinventar, criar riqueza, gerar conhecimento e fazer diferente. Cascais é a sua comunidade. E a comunidade são as pessoas."

(Enquadramento Regional – DPGU Direção Municipal do Planeamento e da Gestão Urbanística; DPDM Divisão do Plano Diretor Municipal)



ILUSTRAÇÃO 4. Cascais - 1364 versus 2017

Fonte: "1364 – 2014 CASCAIS, TERRITÓRIO. HISTÓRIA. MEMÓRIA, 650 ANOS" – Adaptado pela autora

2.1.1. Caracterização

Desconhecendo-se a real origem do topónimo Cascais, a opinião que leva mais consenso entre os etimologistas é que a mesma deva provir do substantivo "cascal", do latim *Cascale*, remetendo-nos, desta forma, para a “existência de conchas e detritos calcários de crustáceos acumulados nas imediações da pequena aldeia piscatória que veio posteriormente dar o nome ao concelho” (Cascais, 2014).



ILUSTRAÇÃO 5. Representação dos *Cascales* na baía – 1863
Fonte: “Cascais, 650 ANOS DE HISTÓRIA”, p.4

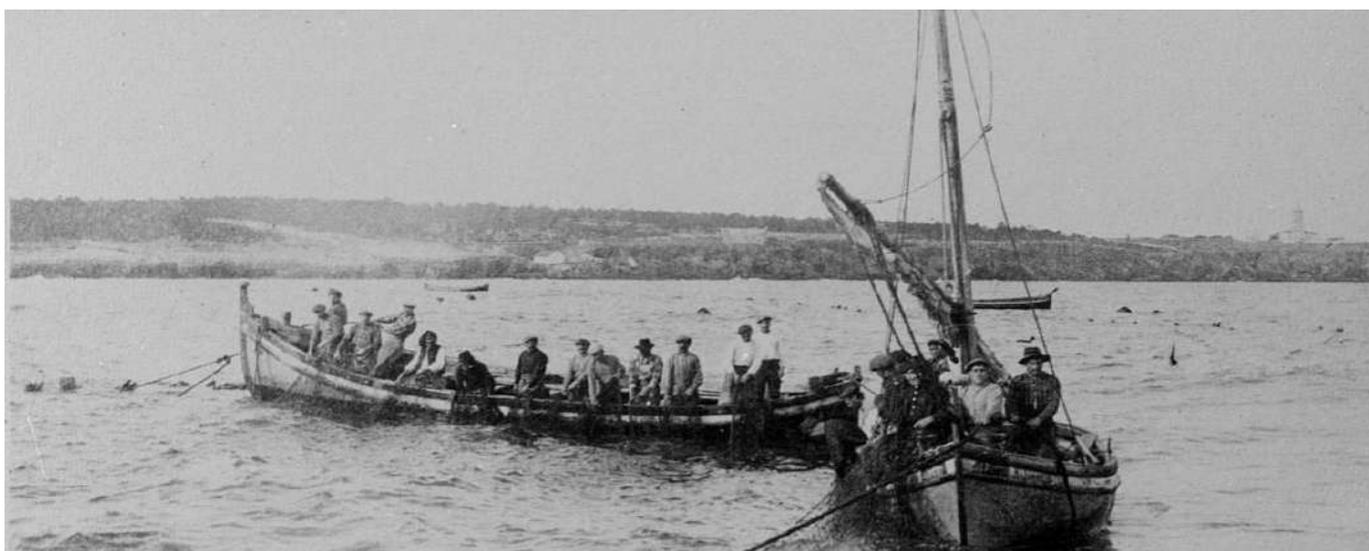


ILUSTRAÇÃO 6. “Pescadores ao largo de Cascais – 1282”
Fonte: “Cascais, 650 ANOS DE HISTÓRIA”, p.12

Existe, porém, uma outra versão muito mais bucólica quanto ao topónimo de Cascais, esta mais “pelas bocas do povo”, que data ainda, e infelizmente (!), a primeira cena documentada de violência doméstica em Portugal, remontando-nos a 1147, quando o primeiro Rei de Portugal, D. Afonso Henriques, teria conquistado Lisboa aos Mouros.¹

Cascais, com um total de 211 714 habitantes (Cascais, 2017) num território de 97,40km², “aninhado entre Sintra, Oeiras e o Oceano Atlântico, espraia-se 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, às quais se segue, da vila até ao Guincho, uma área de costa alta, rochosa e desgastada pela erosão seguida de vastos areais e dunas” (Cascais, 2014).

É de salientar a “qualidade paisagística, ambiental e climática de Cascais que, desde muito cedo, prendeu a atenção não só de turistas nacionais, bem como e sobretudo turistas internacionais, sendo por tal facto o turismo considerado, desde cedo, um dos pilares económicos do desenvolvimento do concelho.” (Cascais, 2014). Aqui é de mencionar a arquitetura de veraneio muito fomentada pela estada da Família Real, consolidada a partir de 1870.

“Outrora uma pequena vila piscatória, alicerçou o seu desenvolvimento com a construção dos eixos rodo e ferroviários, que permitiram a melhoria das acessibilidades à capital, o que originou o seu crescimento urbano e, conseqüente, económico” (Cascais, 2014).

¹ Após a conquista, o Rei e a sua recente esposa D. Mafalda, filha do conde Amadeu II de Sabóia, decidiram descansar uns dias pela região e romaram até às praias completamente desertas do Litoral. Um dia, no decorrer desses longos passeios pelas praias, surgiu subitamente uma onda um pouco maior que molha os pés da Rainha e esta, instintivamente, levanta um pouco o vestido para não o molhar. Tal gesto fez com que os seus reais tornozelos ficassem a descoberto e numa reação imediata, o Rei ao assistir a tão ousada cena, levantou a sua mão para a Rainha. Esta, indignada por tanta incompreensão do seu amado esposo, proferiu as seguintes palavras: “Senhor meu Rei e esposo, porque me cascais?”.

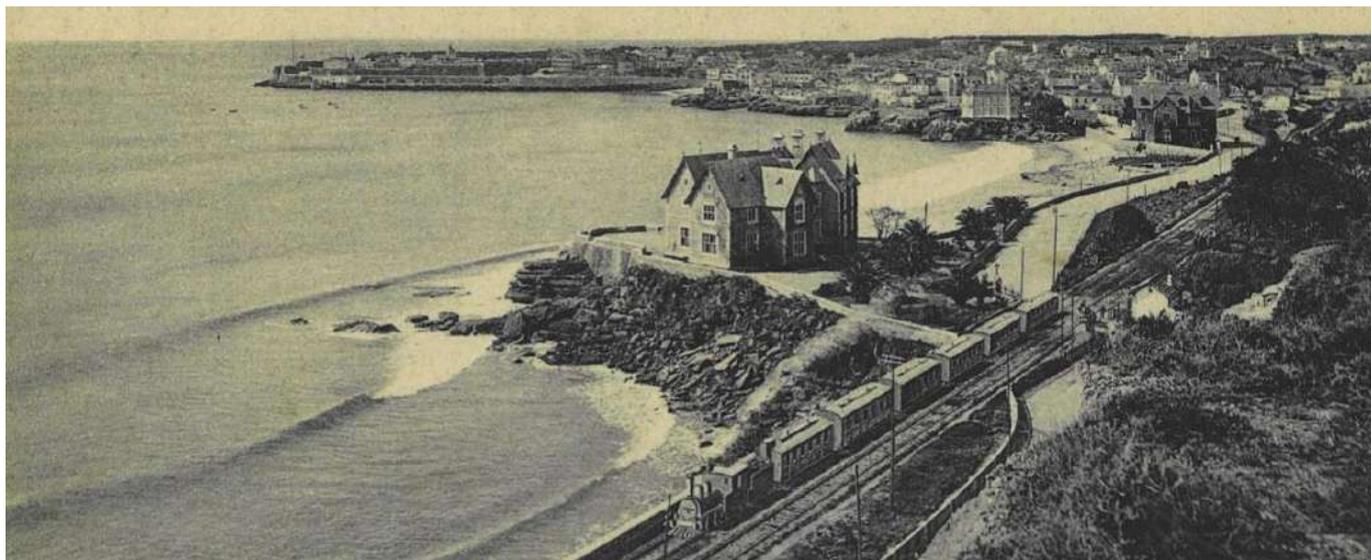


ILUSTRAÇÃO 7. A inauguração do caminho de ferro até Lisboa modificaria a fisionomia do concelho a partir de 1889
Fonte: "Cascais, 650 ANOS DE HISTÓRIA", p.50

Na vertente da componente económica, a vila de Cascais e as cidades de Sintra e Lisboa perfazem um poliedro económico representando "29,7% do total das receitas turísticas do País" (PROTAML, 2007).

Quanto às acessibilidades do interior do concelho à capital, as mesmas foram exponencialmente aprimoradas em meados da década de 90, com a construção da A5, da A16 e do IC19 e, num período mais recente, com a conclusão do IC30 (que liga diretamente Cascais a Lisboa pela Marginal).

A vila de Cascais também detém uma mão cheia de equipamentos que a destacam quando comparada com outros municípios da Área Metropolitana de Lisboa – AML: sendo o caso do aeródromo, do autódromo, do hipódromo, redes hospitalares de renome, as termas do Estoril, o maior casino da Europa, bem como um leque de outros equipamentos mais comuns de exímia qualidade.

Uma outra vantagem de Cascais é "o nível de formação dos seus habitantes, bem como do PIB per capita da sua população o quinto mais elevado do País e o terceiro no seio da AML, sendo por estas razões considerado um dos espaços motores e de alavancagem da própria área metropolitana" (PDM-Cascais, 2017).

Em termos de prémios reconhecidos a nível internacional, recentemente Cascais foi distinguida como 3.ª marca municipal Portuguesa e recebeu o Prémio *Bloom Consulting Portugal City Brand Ranking©* 2017 que afere o desempenho da marca de cada município, perante os seus públicos-alvo. Este sustenta-se em factos concretos que incluem o desempenho económico, turístico e social dos municípios, performance na comunicação através dos seus conjuntos de páginas na Internet e redes sociais e capacidade de atrair procuras online por todo o mundo.



ILUSTRAÇÃO 8. Logótipo – *Bloom Consulting Portugal City Brand Ranking©* 2017
Fonte: *Bloom Consulting City Brand Ranking Website*

É de referir que, em apenas 4 anos, Cascais registou uma evolução impressionante na sua marca, que o catapultou da 10ª para a atual 3ª classificação nacional no *Bloom Consulting Portugal City Brand Ranking©*. Para além desta conquista, Cascais é igualmente a 3ª melhor marca no âmbito da atração de Talento (categoria “Viver”) e a 2ª melhor marca na Região de Lisboa (cascais.pt/noticias, 2017).

Em suma, a vila de Cascais apresenta variadas razões que uma área metropolitana consegue oferecer, conciliando essa oferta com a qualidade de vida que se exprime em tranquilidade, segurança, clima, praias, gastronomia, oferta de educação e saúde, diversidade de desportos, animação cultural, entre outros. Importa referir igualmente que é uma certa dualidade de experiências que proporciona que a torna fascinante: é simultaneamente cosmopolita e tranquila – simples e sofisticada – histórica e moderna.

2.1.2. Contexto administrativo

No que toca à divisão administrativa, o ano de 2013 foi marcado por profundas alterações, na sequência das eleições autárquicas, implicando a reorganização das antigas seis freguesias do concelho (Alcabideche e São Domingos de Rana e Cascais, Estoril, Parede, Carcavelos – como entidades autónomas) em apenas quatro unidades territoriais, sendo elas: Alcabideche, São Domingos de Rana, União de Freguesias Cascais-Estoril e União de Freguesias Carcavelos-Parede.



ILUSTRAÇÃO 9. Delimitações das freguesias representativas do concelho de Cascais
Fonte: “PLENÁRIO DO CLAS DE CASCAIS, 29 março 2019, REDE SOCIAL CASCAIS – Coesão Social, uma responsabilidade partilhada” – Adaptado pela autora

2.1.3. Contexto regional

O concelho de Cascais localiza-se na área metropolitana de Lisboa, mais concretamente na área a norte do Rio Tejo estando, para fins estatísticos, englobada na NUT III [Grande Lisboa], fazendo fronteira a sul e oeste com o oceano Atlântico, a este com o concelho de Oeiras e a norte com o município de Sintra.

A AML engloba 14 cidades, 18 municípios e 114 freguesias da Grande Lisboa (Amadora, Cascais, Lisboa, Loures, Mafra, Odivelas, Oeiras, Sintra e Vila Franca de Xira) e da Península de Setúbal (Alcochete, Almada, Barreiro, Moita, Montijo, Palmela, Seixal, Sesimbra e Setúbal) que, em conjunto, constituem 3,3% do território nacional.

É a área metropolitana mais populosa do país [NUTS III], com 2 821 876 habitantes (Censos, 2011) representando cerca de 1/4 da população nacional, e a segunda região mais populosa [NUTS II], a seguir à Região norte.



ILUSTRAÇÃO 10. Enquadramento do município de Cascais na Área Metropolitana de Lisboa
Fonte: <https://www.vimeca.pt/titulos-de-transportes/mapas/mapas-de-rede> – Adaptado pela autora

A AML acumula uma série de vantagens únicas a nível nacional. “A extensa costa Atlântica, os estuários do Tejo e do Sado, e as paisagens protegidas, conferem-lhe um potencial ambiental, paisagístico, económico e de lazer que importa preservar e valorizar”. A nível económico, a AML “concentra cerca de 25% da população ativa, 30% das empresas nacionais, 33% do emprego, contribuindo com mais de 36% do PIB nacional” (AML.pt).

“A sua localização geográfica, em conjunto com o facto de integrar a capital do país, torna-a num centro de recursos estratégicos para o desenvolvimento económico, social

e cultural, conferindo-lhe condições privilegiadas para uma constante melhoria da qualidade de vida dos seus residentes” (AML.pt).

Estes fatores tornam-na numa “área territorial de grande atratividade, verificando-se que é cada vez maior o número de indivíduos que procuram a AML para se estabelecerem sendo que se assistiu, num período de dez anos [1991 e de 2001], um crescimento populacional de 5,6%” (in AML.pt).

2.2. ESTRUTURA ECOLÓGICA

2.2.1. Conceitos

Um critério comum de classificação de espaços verdes urbanos, segundo Fadigas (1993), tem em conta a sua distribuição espacial e a sua relação com o funcionamento da cidade. Na prática trata-se de definir redes de densidade variável e de modos de tratamento e usos diferenciados, de acordo com a sua inserção espacial. Aos quais, naturalmente, correspondem linguagens de desenho e processos construtivos também diferentes.

A este critério associam-se as noções de Estrutura Verde Principal e de Estrutura Verde Secundária, constituindo a primeira “os espaços verdes localizados nas situações ecológicas mais favoráveis à sua implantação englobando, necessariamente, para além de outras, as áreas com maior interesse ecológico ou as mais importantes no funcionamento dos sistemas naturais (vegetação, circulação hídrica e climática, património paisagístico, entre outros). Integrará, portanto, as áreas da Reserva Agrícola Nacional e da Reserva Ecológica Nacional que se localizem nas zonas urbanas e na sua periferia e que, por esse motivo, deverão também assumir funções urbanas.” (Magalhães, 1992). Constitui “o sistema complexo de espaços verdes e livres que interligam o interior da cidade com a sua periferia rural. Integra, assim, a presença de elementos e valores naturais que possibilitam uma relação de continuidade entre a periferia das cidades e o seu interior, criando uma rede de articulação e ativação biológica” (Fadigas, 1993).

Por outro lado, a Estrutura Verde Secundária “é constituída pelos espaços públicos adjacentes à habitação, aos serviços, aos equipamentos e atividades económicas e que, por terem uma utilização diária e dirigida a todos os grupos etários, não devem situar-se para além de uma distância de 400 metros do utente [conceito que irá ser explorado posteriormente aquando da elaboração do estudo da necessidade de espaços verdes no concelho de Cascais], representando, portanto, o espaço verde integrado no contínuo construído, de carácter mais urbano” (Magalhães, 1992). Representa o conjunto de espaços, consolidados ou não, que tradicionalmente são designados por jardins - espaços bem delimitados, construídos de acordo com um desenho e uma intenção pré-concebida, formalmente coerentes, e relacionados com a envolvente edificada.

Associada à Estrutura Verde, surge o conceito de “*continuum naturale*”, segundo a Lei de Bases do Ambiente (2014) como um dos suportes de equilíbrio ecológico e da estabilidade das paisagens urbanas e periurbanas, não sendo mais do que o conjunto de elementos naturais que integram a estrutura verde principal e funcionam como suporte da atividade biológica, em especial ao nível da avifauna.

É de reforçar que com o *continuum naturale* “pretende-se que a paisagem envolvente penetre na cidade de modo tentacular e contínuo, assumindo diversas formas e funções que vão desde o espaço de lazer e recreio ao de enquadramento de infraestruturas e edifícios, aos espaços de elevada produção de frescos agrícolas e à proteção e integração de linhas ou cursos de água com os seus leitos de cheia e cabeceiras” (Magalhães, 1992).

2.2.2. Estrutura Ecológica Municipal – Cascais

Tendo por base o PDM-Cascais (2017), a Estrutura Ecológica “procura de forma metódica identificar e caracterizar áreas de interesse natural que devem ser conservadas, requalificadas, de forma a garantir uma conectividade entre a malha urbana e o espaço natural, reforçando os conceitos entre a relação cidade-campo e corredores verdes”. Outra valência é a projeção e posterior criação de percursos pedestres ou cicláveis em rede que possam percorrer o território e trazer uma mais-valia aos seus munícipes.

Através da análise do documento pelo qual o concelho se rege, “numa primeira etapa identifica-se a situação de referência "ambiental" do concelho através da caracterização e avaliação dos elementos Histórico-Culturais fundamentais. Em seguida, de forma a auxiliar a tomada de decisão face às políticas de conservação e Ordenamento do Território, elabora-se uma proposta de gestão e recuperação do Património Municipal. A segunda etapa contempla a planificação e implementação de ações delineadas. A definição de mecanismos em termos de planeamento, regulamentação e operação, num modelo de gestão ativa, está baseada numa estrutura de financiamento com base em parcerias público-privadas” (PDM-Cascais, 2017).

Desta forma, em síntese, e tendo por base o PDM-Cascais, categorizam-se os objetivos e princípios do concelho:

“1. Objetivos:

- a)** Conectividade entre os habitats, promovida por corredores ecológicos que funcionarão como refúgios de flora, fluxos de fauna e prestação dos serviços ambientais;
- b)** Promoção da Biodiversidade, pela proteção de habitats prioritários e a requalificação de ecossistemas que permitam o estabelecimento de fauna e flora característica;
- c)** Multifuncionalidade da paisagem, valorizando o mosaico da paisagem local, os usos e funções, promovendo um equilíbrio entre espaços produtivos, de recreio e conservação de biodiversidade;
- d)** Acessibilidade ao espaço natural, promovendo um estilo de vida saudável, que convida a população a optar pela caminhada, o passeio de bicicleta ou a cavalo. Os percursos pedonais e cicláveis podem estar associados aos corredores ecológicos como as ribeiras, antigas azinhagas e caminhos rurais que percorrem o concelho. Esta rede permite estabelecer uma ligação entre o espaço natural e o espaço urbano;
- e)** Salvaguarda da paisagem, pelo seu valor intrínseco, pelo património histórico e cultural e o que representa na memória coletiva das gentes da terra;

f) Projetos de referência, como parques de natureza e parques urbanos, representativos de uma linha de Ação coerente e compatível com as características biofísicas do território potenciando a visitação, a educação e interpretação ambiental, desporto, entres outras atividades de recreio e lazer.” (PDM-Cascais, 2017).

“2. Princípios:

- a)** Perspetiva multidisciplinar, envolver diferentes disciplinas na conceção e gestão da estrutura, abrangendo diferentes interlocutores, públicos e privados;
- b)** Participação pública e envolvimento da comunidade, promover uma cidadania ativa e participativa na tomada de decisão;
- c)** Comunicação, transmitir os objetivos e resultados de forma clara e concisa, envolvendo todos os agentes;
- d)** Design e qualidade, assumir um princípio de conceção e desenho de qualidade na intervenção em espaço público, procurando soluções sustentáveis e integradas no meio;
- e)** Transparência e de fácil interpretação, ser acessível a todos, na leitura e compreensão dos conceitos, e objetivos preconizados;
- f)** Exequível, garantir que os objetivos identificados se refletem em ações concretas e passíveis de realizar.” (PDM-Cascais, 2017).

Seguindo estes valores, realizou-se uma análise ao conjunto das Cartas que integram a EEM de Cascais com o propósito de beneficiar de mais bases que possam posteriormente aliar-se ao estudo que representa o fundamento do presente trabalho – a criação de uma Carta que evidencia a necessidade construção de Espaços Verdes em Cascais.

Assim, e primeiramente, procedeu-se   análise da Carta da Estrutura Ecológica Fundamental – EEF – (Anexo 1, Capítulo I) classificada em duas classes:

- a)** Estrutura Ecológica Fundamental Existente, composta pela RAN em vigor, REN em vigor e Habitats Naturais do Sítio Sintra-Cascais;

b) Estrutura Ecológica Fundamental Proposta (EEFP), composta pela RAN e REN e Habitats Naturais Rede Natura 2000 não abrangidos pelo Sítio Sintra-Cascais.

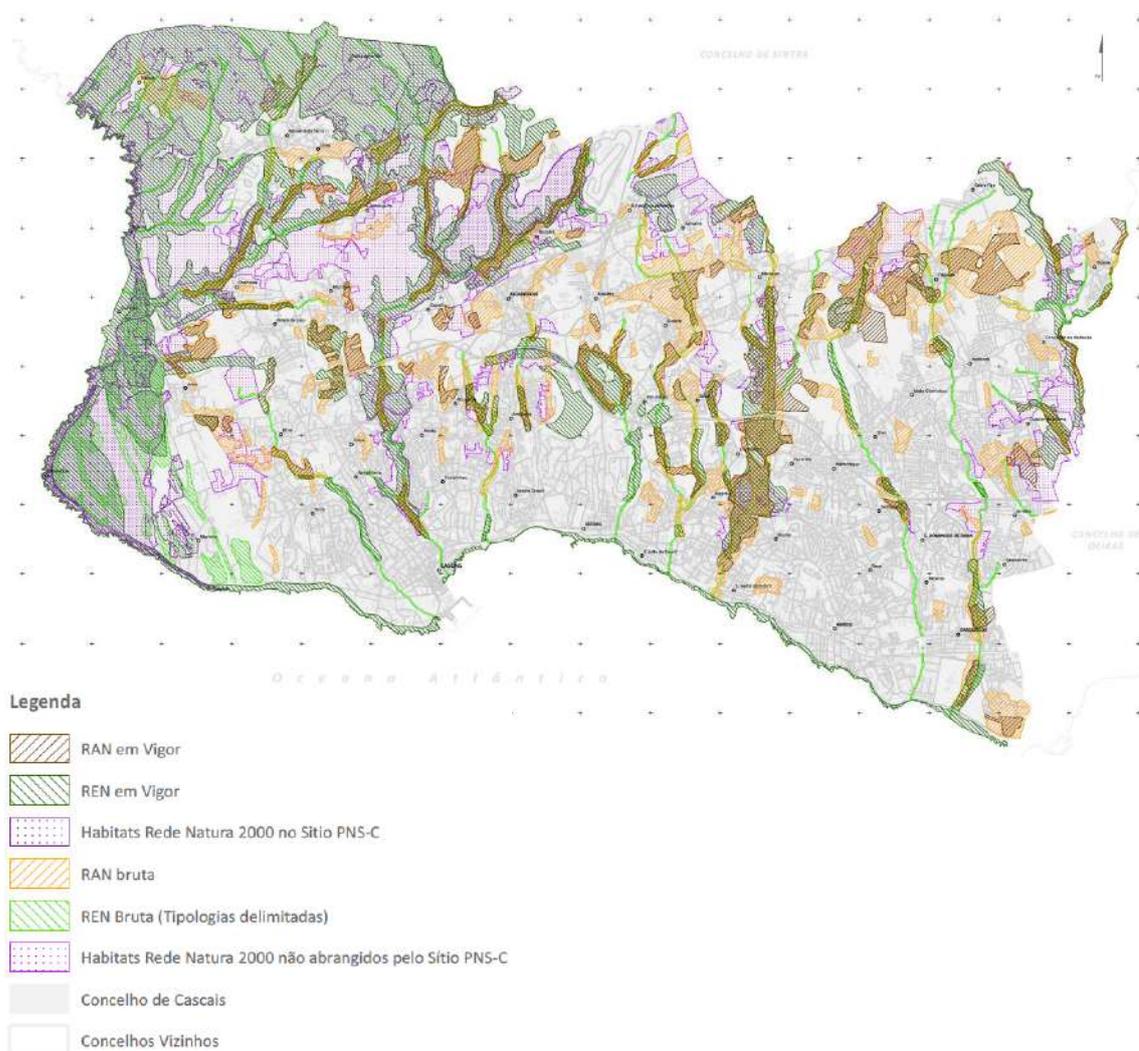


ILUSTRAÇÃO 11. Estrutura Ecológica Fundamental

Fonte: “Cascais Estrutura Ecológica – Fase de Caracterização – Carta da Estrutura Ecológica Fundamental” – Adaptado pela autora

De seguida, procedeu-se à análise na Carta da Estrutura Ecológica Complementar – EEC – (Anexo 2, Capítulo I) das quais fazem parte as áreas de vegetação, o solo, a paisagem e as quintas históricas de valor singular, assim como áreas que, embora não apresentem valor elevado em nenhuma das tipologias mencionadas anteriormente, conseguem permitir o estabelecimento da conectividade entre habitats, a redução da fragmentação e a reconstrução de uma paisagem multifuncional.

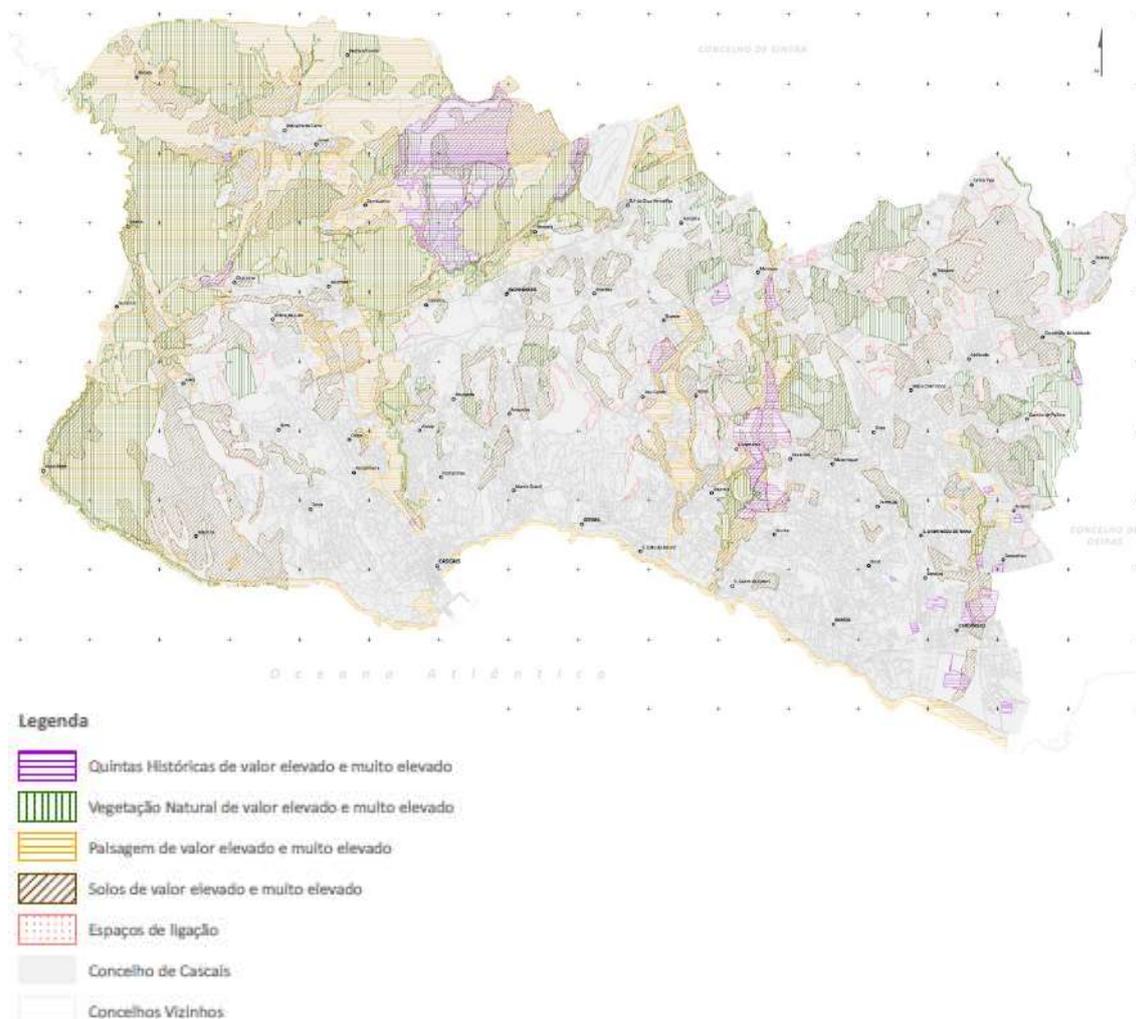


ILUSTRAÇÃO 12. Estrutura Ecológica Complementar

Fonte: “Cascais Estrutura Ecológica – Fase de Caracterização – Carta da Estrutura Ecológica Complementar” – Adaptado pela autora

Após a EEC, realizou-se a Análise da Carta da Estrutura Ecológica Urbana – EEU – (Anexo 3, Capítulo I) que “integra as áreas que constituem o suporte de sistemas ecológicos fundamentais e complementares, cuja proteção é indispensável ao funcionamento sustentável do espaço urbano, e todos os espaços verdes públicos essenciais ao lazer dos munícipes, à amenização ambiental e valorização paisagística do espaço urbano” (PDM-Cascais, 2017).

Esta carta sobrepõe às classes da Carta da EEF, todos os espaços verdes urbanos existentes ou propostos, nomeadamente, parques urbanos e jardins públicos, e espaços verdes de enquadramento mais naturalizados.

É posteriormente com base nos resultados da análise de disponibilidade e acessibilidade aos espaços verdes urbanos, que se apresentam delimitadas as áreas com potencial para a construção de jardins públicos e parques urbanos de forma a garantir a acessibilidade e disponibilidade de espaços verdes urbanos dentro dos padrões de qualidade recomendados a toda a população do concelho.

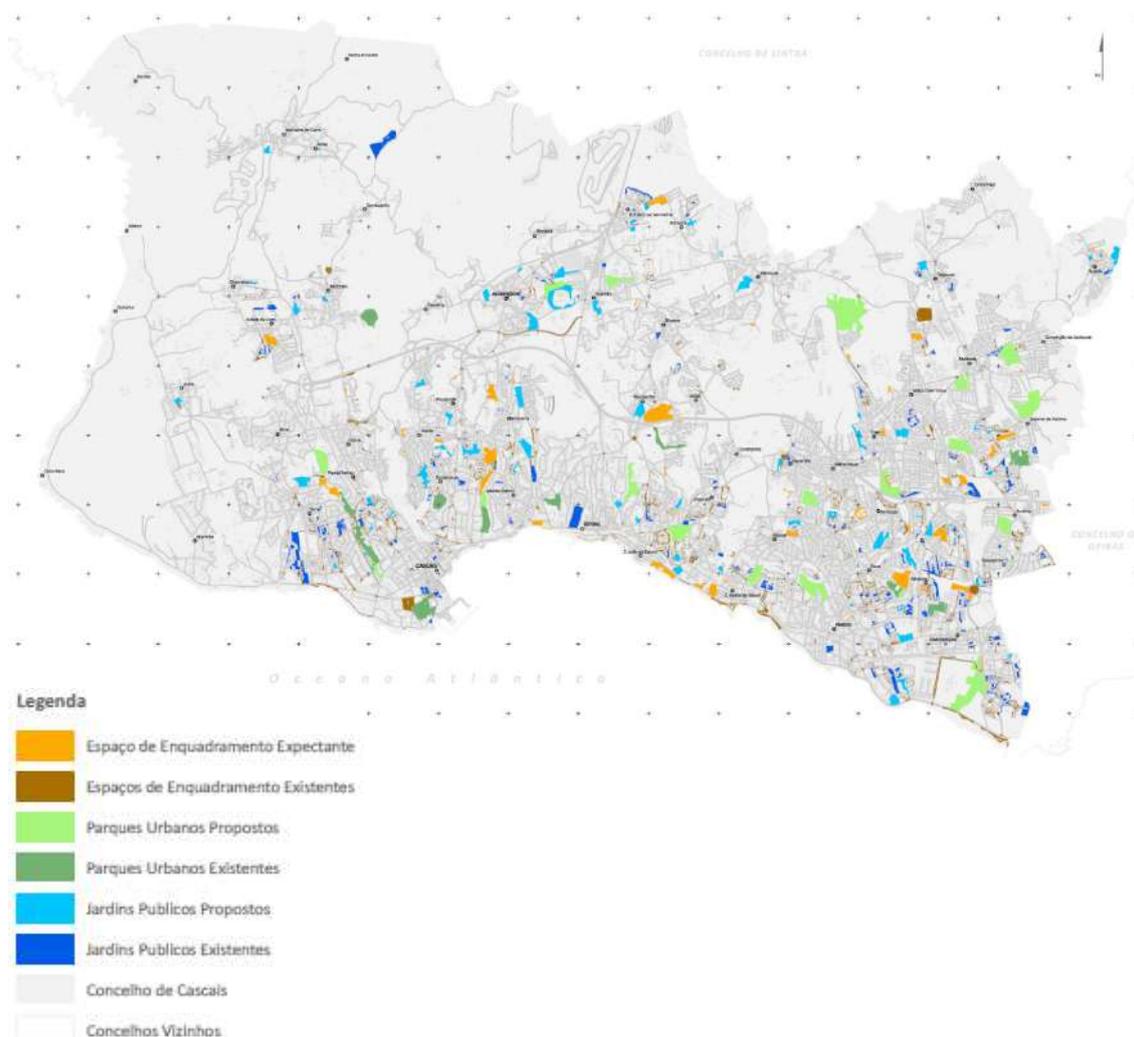


ILUSTRAÇÃO 13. Estrutura Ecológica Urbana

Fonte: "Cascais Estrutura Ecológica – Fase de Caracterização – Carta da Estrutura Ecológica Urbana" – Adaptado pela autora

Por fim, esta análise termina com a Carta da EEM (Anexo 4, Capítulo I) resultante da sobreposição das Cartas analisadas previamente. Através desta sobreposição torna-se possível definir as áreas a preservar e/ ou a reabilitar, bem como identificar os corredores ecológicos (coincidentes com as áreas de maior valor e em bom estado de conservação).

Em suma, esta Carta define diretrizes no que toca à preservação de valores biológicos, paisagísticos e patrimoniais relevantes, tendo sempre por base o conceito da sustentabilidade do território concelhio.



ILUSTRAÇÃO 14. Estrutura Ecológica Municipal

Fonte: “Cascais Estrutura Ecológica – Fase de Caracterização – Carta da Estrutura Ecológica Municipal” – Adaptado pela autora

Inseridos na estratégia definida no documento da EEM, os Parques Urbanos de Cascais representam uma enorme aposta pela autarquia, pela criação de espaços verdes públicos considerados de alta qualidade, em áreas que careciam destas infraestruturas.

Quanto aos mais variados espaços verdes - que posteriormente, os de maior envergadura e importância para o concelho, serão descritos - é importante referir que, não obstante, as especificidades de cada um destes projetos, a estratégia delineada para a sua composição foi implementada de forma transversal.

Esta rege-se pelos princípios e recomendações da EEM através da materialização na criação de espaços que garantam:

- a) permeabilidade;
- b) primazia na utilização de vegetação autóctone de diferentes estratos;
- c) uso de pavimentos permeáveis ou semipermeáveis; em detrimento de pavimentos impermeáveis;
- d) instalação de equipamentos-âncora tais como cafeterias, campos de jogos, parques infantis ou ainda centros de interpretação de natureza e paisagem.

Paralelamente são concebidos um conjunto de medidas de divulgação destes parques e das mais valias ecológicas e sociais consolidadas na comunicação do projeto bem como no envolvimento da comunidade na plantação de árvores e arbustos nas datas de inauguração dos parques, apelando desta forma ao seu sentimento de pertença.

É ainda de mencionar, que na conceção de novos espaços, tem sido feita uma aposta pela EMAC na procura de soluções mais ecológicas, nomeadamente através do uso da engenharia natural, apoiadas na base do conceito das *“natural based solutions”*.

2.3. DESCRIÇÃO DOS ESPAÇOS VERDES NO CONCELHO

Por forma a realizar um breve enquadramento dos Parques existentes no Concelho de Cascais, apresenta-se de seguida uma breve descrição dos treze mais reconhecidos pela população tanto a nível de dimensão, localização e opções de atividades que oferecem. Esta descrição, com base no website da Cascais Ambiente - disponível a partir de <https://ambiente.cascais.pt/pt/espacos/parques-jardins>, servirá igualmente para a posterior análise dos Pontos 3. e 4. do presente documento.

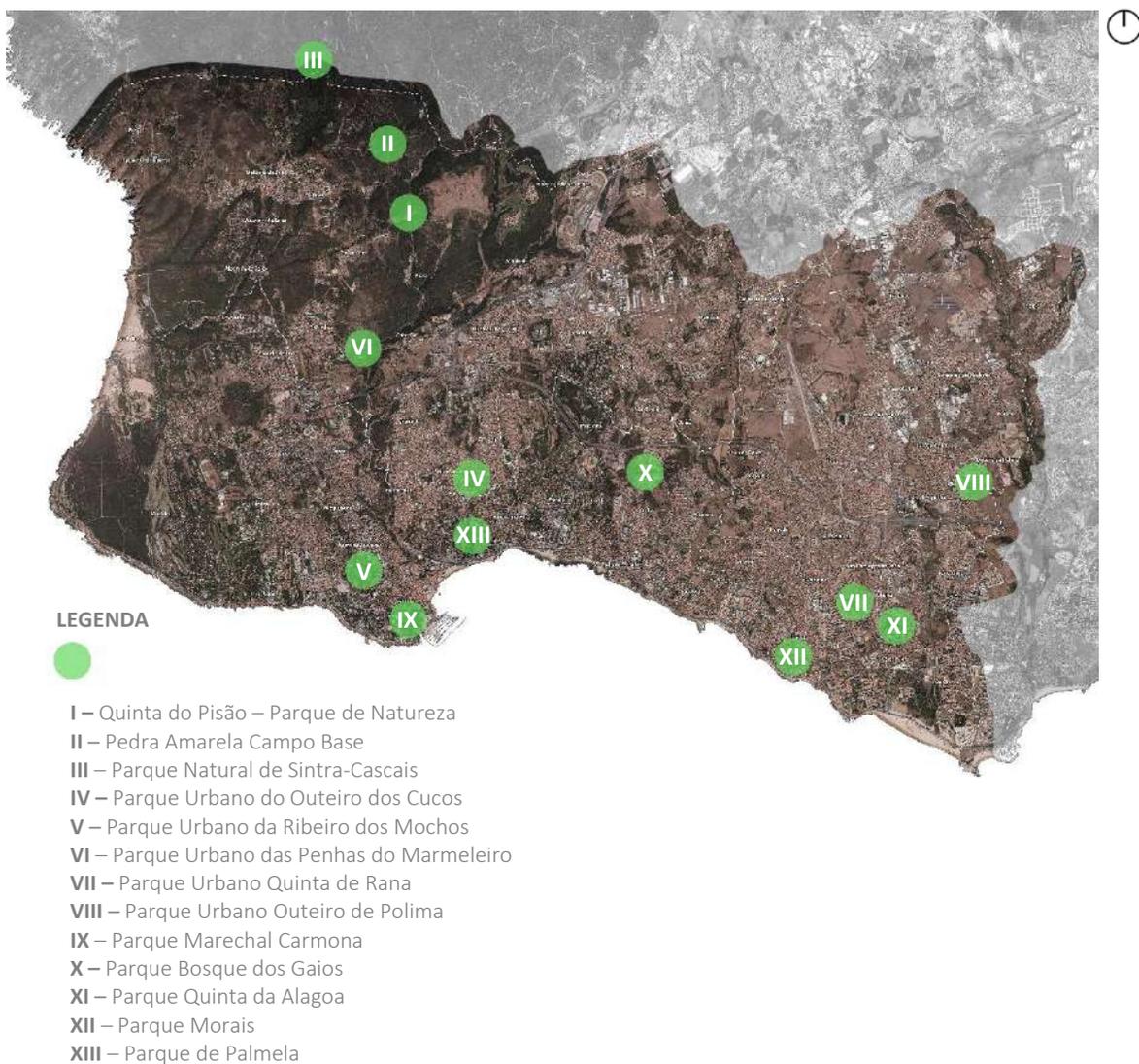


ILUSTRAÇÃO 15. Mapa de localização dos Parques do concelho
 Fonte: Base Cartográfica do concelho – adaptado pela autora

Quinta do Pisão - Parque de Natureza

“A gestão sustentável dos 380 hectares da Quinta do Pisão, totalmente inseridos no Parque Natural de Sintra-Cascais, é da responsabilidade da autarquia de Cascais, tratando-se da preservação que abrange o património natural, cultural e histórico.

Há registos de há 5 mil anos que confirmam a existência de comunidades agrícolas que se teriam fixado aqui para aproveitar as boas condições de solo e água.

Assim, a preservação deste Parque de Natureza passa obrigatoriamente pela reabilitação das estruturas, em ruínas, que testemunham esta mesma história, através do desenvolvimento de uma pequena exploração agrícola de base biológica e de uma

pequena exploração pecuária para animais de pastoreio. Ainda se pode confirmar a conservação da fauna, flora e habitats naturais existentes, com grande incidência nas áreas de floresta e matos.

Toda a área do Parque está aberta à visitação, havendo uma vasta variedade de ofertas disponíveis relacionadas com atividades de Natureza, incluindo passeios interpretativos, atelier de burros, visitas guiadas, horta da quinta, aluguer de bicicletas e segways, ligação a pequenas e grandes rotas, passeios a pé ou de bicicleta, exposição Landart, batismos e passeios a cavalo e festas de aniversário” (ambiente.cascais.pt).



ILUSTRAÇÃO 16. Entrada da Quinta do Pisão
Fonte: Guia da cidade



ILUSTRAÇÃO 17. Horta da Quinta do Pisão
Fonte: Cascais Ambiente

Pedra Amarela Campo Base

“O Pedra Amarela Campo Base, situado na encosta sul da Serra de Sintra, é uma plataforma para a realização de atividades aventura e outdoor, permitindo igualmente o acampamento e o espírito *scout/guide*, incluindo construções de pioneirismo, fogo de conelho, entre outras.

Dentro das mais variadas atividades proporcionadas pelo Pedra Amarela Campo Base, pode-se destacar: a) acampamento (até 180 utilizadores, numa área contida, segura e dotada de infraestruturas de apoio); escolas (através de atividades no âmbito da educação ambiental e conservação da natureza com trilhos interpretativos, dinâmicas de grupo, detetives da natureza e eco-challenge, entre outros); b) encontros de empresas (criação de *team-building* ou dinâmicas de grupo pelo desenvolvimento de competências, atividades de aventura, desafios de equipa, eventos na natureza e consciencialização ambiental); c) encontros de associações (ocupação de tempos livres pontuais ou em regime fechado de acordo com programas estabelecidos em conjunto

com a entidade); d) estágios (nas mais diversas áreas e nível de escolaridade, sempre com o propósito formativo e de partilha de experiências)” (ambiente.cascais.pt).



ILUSTRAÇÃO 18. Entrada da Pedra Amarela
Fonte: Cascais Ambiente



ILUSTRAÇÃO 19. Percurso de arborismo da Pedra Amarela
Fonte: CMC Cascais

Parque Natural de Sintra-Cascais

“A Serra de Sintra e a sua orla marítima constituem uma zona de grande interesse ecológico e cultural, devido às suas características geomorfológicas, florísticas e paisagísticas.

A Serra representa o elemento morfológico estrutural mais importante de uma região em cujo litoral se destacam o promontório de abrasão do Cabo Raso com a área da atividade dunar do Pinhal da Marinha, o litoral de arriba baixa que vai da Cidadela à Ponta Alta, as arribas do Cabo da Roca, local com endemismos florísticos e interesse faunístico, e o litoral calcário de arribas altas que se estende do Cabo da Roca à foz do Falcão (já no concelho de Sintra). Criado em Criado em 1994 enquanto Parque Natural, pelo Decreto-lei n.º 8/94 de 11 de março, o Parque Natural Sintra-Cascais tem 14,583 hectares e abriga mais de 200 espécies de vertebrados: 33 de mamíferos, mais de 160 de aves, 12 de anfíbios, 20 de répteis e 9 de peixes de água doce.

A maior parte do património natural de Cascais situa-se na zona poente do concelho e insere-se no Parque Natural de Sintra-Cascais (PNS-C)” (ambiente.cascais.pt).



ILUSTRAÇÃO 20. Vista panorâmica sobre o Parque Natural
Fonte: CMC Cascais



ILUSTRAÇÃO 21. A misticidade da paisagem do Parque Natural
Fonte: CMC Cascais

Parque Urbano do Outeiro dos Cucos

“Disponibilizando uma área de cerca de 5.700 metros quadrados, o Parque Urbano do Outeiro dos Cucos localizado no Alto da Castelhana, em Alcabideche, para além de abranger a componente de lazer, oferece a prática de exercício no novo circuito de manutenção e fitness.

O Parque Urbano do Outeiro dos Cucos oferece uma ampla zona verde em perímetro urbano consolidado de elevada densidade, mesmo no limite entre as freguesias de Cascais, Alcabideche e Estoril. Além da componente verde, dotada de zona para piqueniques, o parque dispõe de um circuito de manutenção dotado de equipamentos específicos para a prática do exercício físico, funcionando como um ginásio ao ar livre. Representando um investimento municipal de cem mil euros, esta intervenção contribuiu para a conservação do património ambiental já existente” (ambiente.cascais.pt).



ILUSTRAÇÃO 22. Entrada do Parque Urbano Outeiro dos Cucos
Fonte: Cascais Ambiente



ILUSTRAÇÃO 23. Zona de convívio do Parque
Fonte: CMC Cascais

Parque Urbano da Ribeira dos Mochos

“Com uma área aproximada de 41 mil metros quadrados, em que parte integra a Rede Ecológica Nacional, o Parque Urbano da Ribeira dos Mochos envolve uma das principais linhas de água do concelho de Cascais, a Ribeira dos Mochos.

Trata-se de uma zona de grande valor natural e um importante corredor ecológico, que promove a biodiversidade, que também incorpora importantes valores culturais, que figuram numa mãe-de-água e num antigo aqueduto.

Aberto ao público em 2010, no seguimento de diversas obras de requalificação destinadas a consolidar e valorizar esta zona, para que melhor cumpra as suas funções ecológicas e permita o recreio dos munícipes, o espaço apresenta valências para todas as idades: parque infantil, pista de aventura, parque de merendas e zonas de sombras muito agradável para um passeio” (ambiente.cascais.pt).



ILUSTRAÇÃO 24. Entrada do Parque Urbano da Ribeira dos Mochos
Fonte: CMC Cascais



ILUSTRAÇÃO 25. Vista panorâmica sobre o Parque
Fonte: CMC Cascais

Parque Urbano das Penhas do Marmeleiro

“Com o intuito de valorizar o espaço na zona limite do Parque Natural de Sintra-Cascais, o Parque Urbano das Penhas do Marmeleiro, em Murches, vem recuperar a relação visual entre a Serra de Sintra, a Ribeira das Vinhas e as Penhas do Marmeleiro.

Desenvolvido pela autarquia e executado pela SANEST – Saneamento da Costa do Estoril, S.A., o projeto de recuperação do espaço, com cerca de quatro hectares, veio dar continuidade ao aproveitamento das características oferecidas pelo Parque Natural de Sintra-Cascais, adequando o terreno das Penhas do Marmeleira às necessidades de lazer e de contato da população com a natureza.

A intervenção permitiu criar uma passagem pedestre sobre plataformas de madeira que percorrem todo o terreno, minimizando os efeitos dos declives naturais e facilitando o acesso a determinadas zonas, cuja paisagem fica agora ao dispor dos visitantes. Para além da circulação de peões, a passagem será aberta à travessia de bicicletas, permitindo que haja uma ligação entre os percursos pedestres e cicláveis, com início em Cascais e termo na Serra de Sintra.

A recuperação desta zona, durante muito tempo castigada pelo depósito ilegal de entulhos, teve por base uma lógica de integração destes materiais na paisagem, através da sua modelação com aglomerados de pedra, revestimento anual de herbáceas e plantação de árvores.” (ambiente.cascais.pt).



ILUSTRAÇÃO 26. Vista panorâmica sobre o Parque
Fonte: CMC Cascais



ILUSTRAÇÃO 27. Vista sobre o Parque Infantil do Parque
Fonte: CMC Cascais

Parque Urbano Quinta de Rana

“O Parque Urbano Quinta de Rana desenvolve-se sobre dois hectares, que inclui parte da antiga quinta e uma área adjacente a nascente, provavelmente antiga zona agrícola afeta à própria quinta. O parque resulta da recuperação deste património arquitetónico do concelho, patente no que resta de uma estrutura de quinta de recreio, ainda com a componente agrícola bem marcada pelo sistema de irrigação e aproveitamento da água. São desenvolvidas e exploradas as características do lugar, valorizado o património, as referências históricas, a água como elemento dominante e a alternância de ambientes espaço fechado/aberto. Integra também uma cafetaria, de forma a criar uma dinâmica de utilização e suporte à visita, necessária para dar envolvimento e despertar o interesse pelo usufruto dos espaços naturais.

Utiliza a água como elemento unificador do espaço, percorrendo-o desde os aquedutos e sistema complexo de caleiras até chegar a uma linha mais naturalizada que alimenta o espelho de água da cafetaria.

Integrado no local está também o Borboletário, um equipamento destinado a visitas guiadas ou livres, utilizado como local de estudo das borboletas nos seus vários estados de desenvolvimento, a preservação das espécies e a educação ambiental” (ambiente.cascais.pt).



ILUSTRAÇÃO 28. Entrada do Parque Urbano Quinta de Rana
Fonte: Geocaching



ILUSTRAÇÃO 29. Borboletário
Fonte: Cascais Ambiente

Parque Urbano Outeiro de Polima

“Aproveitando cinco hectares de terreno agrícola, entre o Outeiro de Polima e a Torre da Aguilha, o Parque Urbano Outeiro de Polima destaca-se visualmente através das relações privilegiadas com o Rio Tejo, o Cabo Espichel, Monsanto e Lisboa, dentro de um espaço ilimitado.

Disponível para fruição de todos, em particular para os residentes das novas urbanizações de Polima, Outeiro de Polima e Cabeço de Mouro, este espaço verde conta com amplos relvados, área de recreio infantil, áreas de receção e envolvente da cafetaria, uma área de desporto ativo com dois/três campos de jogos. Oferece ainda um recreio ativo informal com vários equipamentos, que delinea o acesso à zona principal, onde se abre uma praça para realização de evento de cariz local para festividades e concertos ao ar livre.

A sua particularidade é marcada pela existência de diversas hortas comunitárias ao longo dos caminhos e acessos, onde todos os moradores podem cultivar uma pequena horta de acordo com um regulamento próprio” (ambiente.cascais.pt).



ILUSTRAÇÃO 30. Espelho de água associado à cafetaria do Parque
Fonte: CMC Cascais



ILUSTRAÇÃO 31. Vista panorâmica do Parque sobre o mar
Fonte: CMC Cascais

Parque Marechal Carmona

“Criado na década de 40, este grande espaço verde resulta da junção dos jardins do Palácio Condes Castro Guimarães com a propriedade do Visconde da Gandarinha, na vila de Cascais.

Desde a primeira metade do século XVI, o espaço já era utilizado como quinta de recreio, lazer e produção. Foi comprado à Misericórdia de Cascais pelos Carmelitas Descalços, sob o patronato do D. António de Castro. Depois de, em 1834 passar para os bens do Estado, teve vários donos, até ter sido finalmente adquirido pelo Visconde da Gandarinha, que construiu aí um parque romântico. O jardim do Palácio Condes Castro Guimarães também se caracterizava por um toque de romantismo e, em 1944, após o terreno da Gandarinha ter sido adquirido, os dois espaços foram unidos e abertos ao público. Após a revolução de 1974, passou a designar-se Parque do Gandarinha, apesar de ainda hoje ser conhecido como Marechal Carmona.

O Parque tem amplos relvados, canteiros de herbáceas e arbustos, uma mata com árvores de grande porte e percursos com um toque de romantismo. O Parque integra, ainda, um troço da Ribeira dos Mochos, lagos, um parque de merendas e um campo para jogos tradicionais. Ali encontra-se a Biblioteca Municipal infantil e juvenil. Junto a uma cafetaria com esplanada e um belo lago, onde nadam patos, é perfeito para proporcionar momentos de descanso e contemplação.

O espaço tem também um parque infantil, que está dividido em três áreas, adaptadas às faixas etárias das crianças. Todos os sábados este Parque recebe o Mercado Biológico de Cascais, onde pode encontrar produtos de agricultura biológica, certificados. Frutas, verduras, compotas, doces, pães e bolos regionais são alguns dos ‘mimos’ que pode levar para casa, após um belo passeio pelo Marechal Carmona” (ambiente.cascais.pt).



ILUSTRAÇÃO 32. Apropriação livre do espaço
Fonte: Guia da Cidade



ILUSTRAÇÃO 33. Lago do Parque Marechal Carmona
Fonte: Lisboa ConVida

Parque Bosque dos Gaios

“Situado no Alto dos Gaios, no Estoril, o Parque Urbano do Bosque dos Gaios oferece à população do concelho um grande de espaço verde (2,5 hectares) com áreas de descanso e lazer.

A recuperação deste espaço teve em conta a vegetação climática e autóctone, o aumento da biodiversidade, a proteção da fauna que habita o Bosque (gaios, coelhos e corujas), a manutenção da permeabilidade do solo, a devolução da ribeira ao seu estatuto de corredor ecológico (enquanto zona sensível e de leito de drenagem natural), a minimização das alterações orográficas e o restauro dos muros de pedra seca existentes. Os visitantes podem agora contar com uma zona de merendas, um miradouro, um terreno para hortas comunitárias e uma série de equipamentos de promoção à atividade física. Foram igualmente criados caminhos em material permeável para bicicletas e veículos prioritários e de acesso a peões em pavimento permeável” (ambiente.cascais.pt).



ILUSTRAÇÃO 34. Vista sobre o espelho de água
Fonte: CMC Cascais



ILUSTRAÇÃO 35. Horta Comunitária do Parque Bosque dos Gaios
Fonte: CMC Cascais

Parque Quinta da Alagoa

“Pertenceu em tempos à Companhia de Jesus, foi quinta de produção do vinho de Carcavelos, mas hoje é um núcleo verde remanescente de processos de crescimento urbano recentes, mantendo-se como equipamento coletivo fundamental da freguesia de Carcavelos.

Do passado conserva na orla, vestígios da mata original, canteiros em topiária de buxo junto às ruínas dos antigos edifícios, bem como elementos estruturais da quinta, nomeadamente peças hidráulicas de captação de águas subterrâneas e de armazenamento e condução à superfície.

A lagoa que lhe dá o nome é, ainda hoje, alimentada da mesma forma, por captação de águas subterrâneas. Amplamente procurado pela população local, constitui um espaço de utilização informal onde o recreio ativo e passivo são possíveis nos amplos espaços relvados, nos dois parques infantis, nos campos de ténis, na envolvente da lagoa e mesmo de forma mais nostálgica junto aos elementos arquitetónicos mais antigos” (ambiente.cascais.pt).



ILUSTRAÇÃO 36. Esculturas em topiária no Parque Quinta da Alagoa
Fonte: CMC Cascais



ILUSTRAÇÃO 37. Zona de anfiteatro associada ao lago
Fonte: Cascais Ambiente

Parque Morais

“A história deste Parque, situado na freguesia da Parede, remonta ao início do século XX. Domingos José de Morais, industrial abastado e dono da fábrica “Portugal e Colónias”, era o proprietário dos terrenos, tendo ali a sua casa.

O atual Parque Morais descende, assim, dos vestígios do jardim formal da moradia, que foi adquirida pela Comissão de Iniciativas do Concelho de Cascais e um grupo de particulares, na década de 30. Nessa altura, parte do parque passou a albergar a Associação de Beneficência e Socorros Amadeu Duarte, o Posto de Socorro e os Bombeiros Voluntários de Cascais – 6.ª Estação da Associação Humanitária e Recreativa Cascalense.

Atualmente, o espaço - também conhecido como o “parque dos patinhos” - está equipado com um parque infantil (recentemente remodelado), um pinhal com área para merendas, um lago com aves domésticas e um amplo relvado. Uma vez por mês recebe uma feira de velharias. Com um extenso jardim com roseiras, herbáceas vivazes e grandes árvores, torna-se um local único para descansar e contemplar a natureza” (ambiente.cascais.pt).



ILUSTRAÇÃO 38. Parque Infantil do Parque Morais
Fonte: CMC Cascais



ILUSTRAÇÃO 39. Ambiência criada pelo lago do Parque Morais
Fonte: CMC Cascais

Parque de Palmela

“Localizado na fronteira entre Cascais e o Estoril, foi mandado construir pelos Duques de Palmela, por volta de 1870. A própria Duquesa, mulher com grande interesse nas artes plásticas, fez questão de acompanhar de perto a construção do jardim, para que o espaço refletisse o seu gosto.

Com um amplo espaço, grandes árvores e regado por uma linha de água - a Ribeira dos Boqueiros - naquela época o Parque foi palco de muitas festas, incluindo quermesses e exposições da Lanterna Mágica. Talvez por isso ainda hoje continue a receber várias atividades culturais, como concertos, peças de teatro ou espetáculos de dança, no Auditório Fernando Lopes Graça.

Recentemente o espaço foi enriquecido com mais uma oferta de lazer: um circuito de arborismo, cujo objetivo passa por promover a prática de desportos ao ar livre e a sensibilização ambiental. A criação desta nova valência é uma oportunidade para os visitantes terem contacto direto com a natureza do Parque Palmela, através de diversas atividades. Há também um circuito de manutenção, que desafia os amantes de desporto a subirem colinas e explorarem caminhos que passam por cima da ribeira local. O Parque está equipado com um serviço de cafetaria e uma esplanada” (ambiente.cascais.pt).



ILUSTRAÇÃO 40. Entrada do Parque pelos Jardins do Estoril Sol
Fonte: Cascais Ambiente



ILUSTRAÇÃO 41. Vasta área de relvado do Parque de Palmela
Fonte: Visit Cascais

3. CARATERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO QUE FREQUENTA OS ESPAÇOS VERDES DO CONCELHO DE CASCAIS

3.1. INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO – METODOLOGIA DA RECOLHA

"As estatísticas são um instrumento poderoso de conhecimento da sociedade, essenciais à tomada de decisão, à definição e avaliação de estratégias (...)"

Aníbal Cavaco Silva, Presidente da República, 2007

O questionário realizado (Anexo 5, Capítulo I) utilizou um modelo que permite a sua adaptação a diferentes contextos sendo que ao ser utilizado de forma sistemática, os dados obtidos em diferentes locais e com diferentes pessoas, possam ser comparáveis. A mais valia para o projeto prende-se, principalmente, com a avaliação das relações com a comunidade e, conseqüentes necessidades sociais, sendo que as questões colocadas estão relacionadas, em termos gerais com padrões de uso dos espaços verdes, o perfil dos utentes incluindo a frequência da utilização, propósito da visita, qualidade da experiência na visita aos locais, meios de acesso à área, estado de manutenção do espaço, sentimento de pertença e a possibilidade de participação na gestão e planeamento destes espaços por parte dos cidadãos.

"Um dos caminhos para o sucesso de um inquérito reside na inclusão de questões concisas e de fácil compreensão. Por muito atrativo que seja o questionário, não servirá de muito se as questões forem pobres, pois o valor dos dados a obter será reduzido"

(BACELAR, 2006)

De uma forma específica, os questionários são semiestruturados com predominância de perguntas fechadas, em que os inquiridos selecionam uma ou mais das opções apresentadas. Há, no entanto, duas questões abertas onde os inquiridos têm maior liberdade de resposta, podendo expor a sua opinião de uma forma mais desenvolvida ou apresentar outras questões ou sugestões de atuação.

3.2. TRATAMENTO DE DADOS

“As técnicas de amostragem são utilizadas para selecionar os elementos da população de forma a obter uma amostra representativa” (Bacelar, 1999). Assim sendo, as técnicas de amostragem podem dividir-se em amostragem aleatória e não aleatória, sendo que cada um dos métodos oferece vantagens e desvantagens que deverão ser tidas em consideração consoante os diferentes tipos de resultados expectantes.

O tipo de amostragem que foi selecionada, de acordo com o tipo de inquérito pretendido, foi a amostragem aleatória visto que "apresenta vantagens como o facto de os critérios de seleção dos elementos estarem rigorosamente definidos, não permitindo que a subjetividade dos investigadores ou do entrevistador intervenham na escolha dos elementos e minimizando assim o enviesamento muitas vezes introduzido pelos entrevistadores. São igualmente vantagens a possibilidade de se determinar matematicamente a dimensão da amostra em função da precisão e grau de confiança desejados para os resultados" (Cabral et. al, 2007).

A amostragem não aleatória, para este caso em concreto, não se apresentou como útil visto que "há unidades do universo que não têm possibilidade de ser escolhidas; pode ser introduzido enviesamento pela opinião pessoal e, não se sabe com que grau de confiança as conclusões são generalizáveis à população" (Cabral et. al, 2007).

Relativamente à análise dos dados recolhidos para suporte ao processo de tomada de decisão, o meio informático eleito foi o programa Microsoft Excel sendo que, primeiramente, foi elaborada uma tabela para cada Espaço Verde.

Os inquiridos foram divididos em 5 (cinco) escalões etários, de ambos os sexos, subdivididos em crianças com idades compreendidas entre os 0 e 12 anos, adolescentes dos 13 aos 20, jovens dos 21 aos 30 anos, adultos de 31 a 50 e idosos com idades superiores a 50 anos. Optou-se por uma amostragem de quotas, sendo a dimensão total da amostra de 90 (noventa) inquiridos, distribuídos pelos 6 (seis) espaços verdes analisados: Parque Urbano do Outeiro dos Cucos, Parque Urbano da Ribeira dos Mochos, Parque Marechal Carmona, Parque de Palmela, Parque Urbano Quinta de Rana e Parque

Quinta da Alagoa, dos quais anteriormente já foi apresentada uma breve descrição de forma a realizar um enquadramento dos mesmos.

ESPAÇOS VERDES ANALISADOS	DIMENSÕES	FREGUESIA	N.º INQUÉRITOS
Parque Urbano do Outeiro dos Cucos	5.700 m ²	Alcabideche	10
Parque Urbano da Ribeira dos Mochos	4 ha	U.F. Cascais-Estoril	10
Parque Marechal Carmona	12 ha	U.F. Cascais-Estoril	20
Parque de Palmela	8 ha	U.F. Cascais-Estoril	20
Parque Urbano Quinta de Rana	2 ha	São Domingos de Rana	20
Parque Quinta da Alagoa	4 ha	U.F. Carcavelos-Parede	10
TOTAL = 90			

TABELA 1. Sistematização dos Parques alvo de análise via inquérito
Fonte: Autora

Foi tido em consideração que os espaços verdes escolhidos para análise correspondessem e tentassem abranger todas as freguesias do concelho de Cascais com o intuito de que os resultados expectantes apresentassem uma realidade mais concreta e que o espectro referente à dimensão fosse mais abrangente (tendo espaços verdes relativamente pequenos e outros com uns hectares significativos).

3.3. RESULTADOS

Os resultados obtidos, após cruzamento das tabelas de processamento (Anexos 6 a 11, Capítulo I) e dos gráficos de tratamentos de dados (Anexos 12 a 17, Capítulo I), revelam:

- a)** que os cinco Parques do concelho mais visitados são a Quinta do Pisão, o Parque Marechal Carmona, o Parque Urbano Quinta de Rana, o Parque de Palmela e o Parque Urbano da Ribeira dos Mochos;
- b)** de entre todos os Parques mencionados no inquérito, os cinco mais conhecidos são a Quinta do Pisão, o Parque Marechal Carmona, o Parque de Palmela e o Parque Quinta da Alagoa;
- c)** que a maioria dos inquiridos demoram, em média, 15 a 30 minutos na deslocação até aos Parques – revelando que os Parques visitados se encontram nas proximidades das suas habitações;
- d)** que a maioria dos inquiridos visita os Parques 2 ou mais vezes por semana, durante um período médio 1 a 2 horas;
- e)** que os equipamentos que têm mais uso são os circuitos de manutenção, as cafetarias, zonas de merenda e parques infantis;
- f)** que as atividades com maior preferência são as relacionadas com o contemplar/relaxar, exercício, estar com os amigos e estar com as crianças;
- g)** que os utilizadores dos Parques os consideram maioritariamente seguros e com um nível elevado em termos de manutenção.

4. ANÁLISE DE NECESSIDADES DE CONSTRUÇÃO OU REFORMULAÇÃO/ RECUPERAÇÃO DE ESPAÇOS VERDES NO CONCELHO DE CASCAIS

4.1. ORIENTAÇÃO ESTRATÉGICA

A Revisão do Plano Diretor Municipal de Cascais – PDM, Publicada através do Aviso n.º 7212-B/2015, de 29 de junho no Diário da República - 2.ª série N.º 124 - Suplemento 1 - Parte H foi encarada pelo Município como um documento substancial para o planeamento estratégico da progressão do Concelho.

O PDM é “uma ferramenta de suporte à gestão do Município, orientada para o desenvolvimento sustentado e estabelece as grandes orientações para a constituição de um quadro de referência para a modificação, melhoria e fortalecimento da sua posição em termos de atratividade, competitividade e sustentabilidade, nos contextos regional, nacional e global da competitividade territorial.

O PDM-Cascais, como documento de orientação estratégica que é, institui um processo sistemático e dinâmico de gestão do território, do uso e da ocupação do solo e dos serviços ecológicos e urbanos, suportado em eixos e objetivos estratégicos, na seleção criteriosa de medidas de ação, metas e mecanismos de monitorização para a sua execução, adequados às intervenções de curto, médio e longo prazo, visando a melhoria contínua e a concretização do melhor futuro possível, numa abordagem holística sobre as pessoas e o território de Cascais.” (PDM-Cascais, 2015).

Eixos e objetivos estratégicos

Com base no *Documento de Orientação Estratégica para o Desenvolvimento de Cascais* (PDM-Cascais, 2015 – Departamento de Planeamento Estratégico, pg. 2), “o enunciado dos eixos e objetivos estratégicos para a consolidação do desenvolvimento do Município de Cascais está expresso no Artigo 2.º *Estratégia e Objetivos* do Regulamento, e mais concretamente descrito e desenvolvido no Capítulo 2. *Estratégia Municipal*, do Relatório do Plano. Assim, tem-se:

“1. CASCAIS, TERRITÓRIO COM QUALIDADE DE VIDA URBANA:

a) Promover a compacidade e policentrismo do território:

- Criação de uma rede urbana densa, qualificada e articulada, contendo a dispersão urbana;
- Estruturação de uma rede urbana polinucleada, ultrapassando a dualidade litoral/interior;
- Reforço qualificado das funções urbanas;

b) Criar espaços públicos de qualidade e de proximidade:

- Nova distribuição do espaço público dando primazia ao peão;
- Aumento do conforto dos espaços de estada;
- Requalificar áreas públicas descaracterizadas;
- Ordenamento da rede de equipamentos de utilização coletiva;

c) Promover a conectividade territorial:

- Melhoria da rede de transportes públicos;
- Criação de rede pedonal e ciclável;
- Promoção da intermodalidade.” (PDM-Cascais, 2015).

“2. CASCAIS, TERRITÓRIO DE CRIATIVIDADE, CONHECIMENTO E INOVAÇÃO:

a) Estimular a competitividade e a cooperação, criando novos nós de valor acrescentado:

- Utilização e potenciação do posicionamento geoestratégico de Cascais;
- Fixação de empresas e profissionais, particularmente de elevado potencial criativo;
- Desenvolvimento do ensino universitário.

b) Estimular a atividade económica de elevado perfil:

- Alavancar as dinâmicas económicas do concelho a uma rede de oferta turística de excelência, assegurando elevadas taxas de ocupação com baixos fatores de sazonalidade;
- Promoção da paisagem cultural e natural do concelho, na perspetiva do valor económico;
- Criação de programação de eventos e roteiros culturais de impacto internacional;

- Criação de novas centralidades ancoradas na área das ciências da saúde e da vida, como fatores de qualificação e atração de talentos em segmentos especializados” (PDM-Cascais, 2015).

“3. CASCAIS, TERRITÓRIO DE VALORES AMBIENTAIS:

a) Reduzir a pressão sobre os recursos:

- Prevenção da produção de resíduos;
- Salvaguarda da estrutura ecológica do território;
- Utilização eficiente dos recursos naturais;
- Promoção da sustentabilidade energética;
- Preservação da diversidade biológica terrestre e marinha;

b) Encorajar e facilitar a consciência ecológica:

- Promoção da educação e sensibilização ambiental;
- Adoção de atitudes exemplares por parte da autarquia” (PDM-Cascais, 2015).

“4. CASCAIS, TERRITÓRIO COESO E INCLUSIVO:

a) Apostar na diversidade social:

- Promoção do território inclusivo, para todas as gerações;
- Combate à segregação urbana;
- Aposta em políticas de regeneração urbana;
- Redução de assimetrias territoriais;
- Desenvolvimento de ambientes seguros;

b) Fomentar a dinamização social inclusiva:

- Fomento da acessibilidade às respostas e serviços de qualidade;
- Promoção do empreendedorismo social;
- Promover a identidade urbana, indutora de referências patrimoniais, culturais e identitárias que reforcem o sentido de pertença e de coesão;
- Aposta no desporto como aglutinador social e potenciador de hábitos saudáveis” (PDM-Cascais, 2015).

“5. CASCAIS, TERRITÓRIO DE CIDADANIA ATIVA:

a) Impulsionar a democracia de proximidade:

- Promoção da democracia de proximidade e da cidadania ativa;
- Fomento do espírito de comunidade;
- Promoção do voluntariado e da responsabilidade social.

b) Fomentar a dinamização social inclusiva” (PDM-Cascais, 2015).

4.2. ANÁLISE SWOT

Por forma a realizar um breve enquadramento do termo “*SWOT*”, convém perceber que uma análise *SWOT* consiste na elaboração de um quadro de referência que permite organizar dados e características por forma a tirar partido de determinadas oportunidades e minimizar ameaças. A origem do conceito emerge da conjugação das iniciais das palavras anglo-saxónicas **S**trengths (Forças), **W**eakness (Fraquezas), **O**pportunities (Oportunidades) e **T**hreats (Ameaças) (Serra et al., 2012).

Segundo Valentin (2011), é através da elaboração de uma análise *SWOT* que uma organização identifica os principais aspetos que caracterizam a sua posição estratégica num determinado momento específico – tanto internamente, como externamente, de acordo com a relação da organização com o meio que a envolve. Wright et al., 2020, afirmam que as forças e fraquezas são identificadas através da análise interna e, por outro lado, as oportunidades e ameaças fazem parte da análise externa.

De tal modo, uma análise *SWOT* tem como finalidade a compreensão dos fatores que influenciam e afetam a organização através do estudo das quatro variáveis que retratam a elaboração de novas estratégias (Helms & Nixon, 2010).

É com base no *Documento de Orientação Estratégica para o Desenvolvimento de Cascais* (PDM-Cascais, 2015), que são estudadas as diretrizes apresentadas em seguida, para a posterior realização de uma tabela resumo da Análise *SWOT* ao concelho de Cascais – Tabelas 4 e 5, no que toca ao que poderá eventualmente interferir com os espaços verdes existentes e futuramente projetos e executados. Assim sendo, tem-se:

“Strengths (Forças). Pontos Fortes:

- a)** Áreas de especial valor ecológico e de elevada qualidade paisagística e ambiental, proporcionando uma oferta rica e diversificada, em património construído e recursos paisagísticos, história e modernidade;
- b)** Zona central da Vila de Cascais e centros urbanos históricos;
- c)** Parque habitacional relativamente jovem;
- d)** Bons acessos rodoviários, ferroviários e marítimos;
- e)** Elevados níveis de atendimento das populações no que se refere ao abastecimento de água e drenagem e tratamento de águas residuais;
- f)** Existência de estruturas habilitadas para a promoção do empreendedorismo e apoio à dinâmica empresarial;
- g)** Destino turístico consolidado e internacionalmente reconhecido (“marcas” Lisboa e Estoril, eixo Estoril/Cascais e Sintra), cuja riqueza e diversidade de recursos e atributos (património natural, histórico, cultural, arquitetónico) satisfazem os mais diversos segmentos e nichos de procura turística, com capacidade de alojamento em unidades hoteleiras de 4 e 5 estrelas e presença dos principais grupos hoteleiros internacionais;
- h)** Existência de infraestruturas de nível regional, nacional e internacional, e experiência na organização de eventos de dimensão Internacional, designadamente na prática de desportos náuticos, hipismo, golf e automobilismo;
- i)** Elevada qualificação da população concelhia;
- j)** Taxas de natalidade superiores à média nacional;
- k)** Crescimento populacional superior à média nacional, proporcionado por um saldo migratório positivo e uma taxa de natalidade superior à média nacional, fatores que contribuem para que o índice de envelhecimento populacional seja inferior à média nacional;
- l)** Rede de equipamentos e serviços com carácter inovador e diverso (culturais, de saúde, educativos, sociais, desportivos)” (PDM-Cascais, 2015).

“Opportunities (Oportunidades):

- a)** Elevado custo do metro quadrado de solo (em termos relativos em todo o concelho, face à AML) e em particular nos centros históricos e zonas nobres (sobretudo de Cascais e Estoril);
- b)** Atratividade residencial para ativos altamente qualificados;
- c)** Índices de compacidade elevados em algumas zonas de concelho;
- d)** Imigração multicultural crescente com relevância demográfica, económica, social e cultural;
- e)** Projeção de imagem positiva do concelho de Cascais com reconhecimento internacional;
- f)** Dimensão marítima com potencial para o desenvolvimento de atividades económicas portadoras de valor;
- g)** Existência de um quadro de instrumentos de ordenamento e gestão do território (planeamento estratégico) que permite introduzir fatores de racionalidade e competitividade nas decisões de ocupação de espaço;
- h)** Melhoria da rede de transportes públicos, alargando a sua cobertura e promovendo a intermodalidade, particularmente com os modos suaves e com o transporte individual;
- i)** Aumento da oferta do ensino pré-escolar e melhoria dos equipamentos escolares;
- j)** Potencial em energias renováveis elevado; incluindo energia hídrica, energia eólica, energia das marés, das ondas e das correntes, bioenergia e energias solares;
- k)** Áreas industriais em declínio que podem ser requalificadas e direcionadas para novas utilizações” (PDM-Cascais, 2015).

“Weakness (Fraquezas). Pontos Fracos:

- a)** Desordenamento urbanístico e territorial, existência de zonas desqualificadas e de áreas urbanas de génese ilegal, e progressiva desertificação dos centros históricos;

- b)** Grande assimetria espacial na distribuição socioeconómica da população concelhia, com concentração da maioria das infraestruturas no Litoral-sul em contraponto com crescimento demográfico do interior;
- c)** Fraca capitação de espaços verdes públicos urbanos para recreio e lazer;
- d)** Obstáculos e barreiras arquitetónicas para peões e ciclistas, acrescido da ocupação indiscriminada do espaço público pelas viaturas, em detrimento de espaço de prioridade para peões;
- e)** Modelo de mobilidade assente sobretudo no modo rodoviário, especialmente em formas de utilização individual;
- f)** Fracos níveis de colaboração empresas/universidades e escassa percentagem de empresas com financiamento para inovação;
- g)** Uma estrutura empresarial com persistência de um modelo dominante de desenvolvimento assente em atividades de baixo valor acrescentado e fraca incorporação de inovação e de conhecimento;
- h)** Percentagem diminuta de formação profissionalizante e de índole tecnológica no ensino secundário, dando origem a dificuldades de empregabilidade para os alunos que não prosseguem estudos no ensino superior” (PDM-Cascais, 2015).

“Threats (Ameaças):

- a)** Perda de identidade concelhia;
- b)** Prosseguimento de um crescimento urbano extensivo, comprometendo recursos naturais, qualidade de vida das populações e atratividade do território;
- c)** Fragilidade do tecido empresarial local no financiamento e no investimento em projetos estruturantes e em parcerias público-privadas;
- d)** Dificuldades de articulação de políticas sectoriais nacionais com implicações espaciais no concelho e insuficiente flexibilidade de gestão na administração pública;
- e)** Deslocalização de investimentos públicos para outras sub-regiões (Península de Setúbal);

f) Vulnerabilidade, a longo prazo, da extensa orla costeira, devido à ocupação desordenada e a algumas intervenções humanas, que têm provocado elevados níveis de erosão e de instabilidade das formações costeiras, e degradação da paisagem;

g) Forte pressão para alteração do uso de zonas ambientalmente preservadas;

h) Poluição das águas de superfície e subterrâneas e aproveitamento ineficiente das reservas de água, nomeadamente quando as perspetivas associadas às alterações climáticas apontam para maior frequência de situações de seca e escassez de recursos hídricos” (PDM-Cascais, 2015).

FORÇAS (S)	PONTOS FRACOS (W)
<p>1. Áreas de particular valor ecológico e de elevada qualidade paisagística e ambiental o que proporciona uma oferta rica e diversificada em termos de património construído e de recursos paisagísticos;</p> <p>2. Zona central da Vila de Cascais e centros urbanos com valor histórico;</p> <p>3. Eficazes acessos a nível rodoviário, ferroviário e marítimo;</p> <p>4. Destino turístico consolidado e internacionalmente reconhecido com uma riqueza e diversidade de recursos e atributos (património natural, histórico, cultural, arquitetónico) que satisfazem os mais diversas partes e nichos de procura turística.</p>	<p>1. Desordenamento urbanístico e territorial, existência de zonas desqualificadas e de áreas urbanas de génese ilegal, e progressiva desertificação dos centros históricos;</p> <p>2. Fraca capitação de espaços verdes públicos urbanos para recreio e lazer;</p> <p>3. Obstáculos e barreiras arquitetónicas para pedestres e ciclistas, pela acrescida ocupação indiscriminada do espaço público pelas viaturas, em detrimento de espaço de prioridade para peões;</p> <p>4. Modelo de mobilidade assente sobretudo no modo rodoviário, especialmente em formas de utilização individual, ao invés de coletiva.</p>

TABELA 2. Sistematização da Análise SWOT
Fonte: Autora

OPORTUNIDADES (O)	AMEAÇAS (T)
<p>1.Existência de um quadro de instrumentos de ordenamento e gestão do território, através da elaboração de um planeamento estratégico que permite introduzir fatores de racionalidade e competitividade nas decisões de ocupação de espaço;</p> <p>2.Melhoria da rede de transportes públicos, alargando a sua cobertura e promovendo a intermodalidade, particularmente com os modos suaves e com o transporte individual;</p> <p>3.Potencial elevado em energias renováveis, incluindo energia hídrica, energia eólica, energia das marés, das ondas e das correntes, bioenergia e, por fim, energias solares;</p>	<p>1.Perda de identidade concelhia;</p> <p>2.Prosseguimento de um crescimento urbano extensivo, comprometendo os recursos naturais, a qualidade de vida das populações e a potencial atratividade do território;</p> <p>3.Vulnerabilidade, a longo prazo, da extensa orla costeira, devido à ocupação desordenada e a algumas intervenções humanas, que têm provocado elevados níveis de erosão e de instabilidade das formações costeiras, e degradação da paisagem;</p> <p>4.Forte pressão para modificação do uso de zonas ambientalmente preservadas;</p>

TABELA 3. Sistematização da Análise SWOT
Fonte: Autora

4.3. ANÁLISE DE NECESSIDADE DE ESPAÇOS VERDES

4.3.1. Enquadramento

A pesquisa de padrões mínimos a adotar na análise da necessidade de espaços verdes tem-se vindo a desenvolver com base na verificação de que os espaços verdes urbanos atuam, de facto, de modo favorável no meio físico dos aglomerados urbanos e sobre a qualidade de vida dos seus habitantes.

Nas últimas décadas, “os especialistas centraram os seus estudos no estabelecimento de redes que traduzissem as necessidades teóricas de espaços verdes, em função do número de alojamentos e/ou habitantes, dos diversos grupos etários. Estas redes representam um conceito dinâmico, que tem evoluído ao longo do tempo no sentido da sua melhor adaptação a novas situações surgidas” (Magalhães, 1992).

É desta forma que surge a necessidade de se estabelecerem padrões mínimos, tendo por base três fatores fulcrais: o valor de metros quadrados (m²) de espaços verdes urbanos

por habitante/ por alojamento, as áreas mínimas dos próprios espaços e a distância máxima percorrível pelos utilizadores.

4.3.2. Metodologia

A realização do estudo de análise de necessidade de Espaços Verdes no concelho de Cascais terá um duplo objetivo: o de auxiliar a estabelecer as necessidades de prioridades de investimento e execução de projetos já existentes/ em desenvolvimento, bem como o de orientar a criação de novas áreas, destinadas a novos projetos de espaços verdes, onde a necessidade de espaços verdes se verifique mais elevada. Para além desta função de orientação, é importante frisar a prévia definição e adequação da tipologia de espaço a construir.

Por fim, através do mesmo estudo, será ainda possível confrontar o resultado final com informações já existentes quanto a outras vertentes que igualmente podem ser priorizadas em termos de investimento e de definição de áreas. É o caso dos parques infantis existentes no concelho e o número de munícipes que se encontram em lista de espera para adquirirem uma parcela de cultivo sob o abrigo do programa “*Terras de Cascais*” – uma das linhas estratégicas identificadas anteriormente.

Para a realização do estudo procurou-se incluir, não só os espaços verdes categorizados com tipologia de Jardins Públicos ou Parques Urbanos, mas também todos os espaços verdes existentes que possuem características que os tornem capazes de proporcionar uma função de estadia/ lazer à população, apresentando ainda uma área considerável (superior ou igual a 350m²).

No que toca aos materiais e dados que foram disponibilizados e utilizados para os fins pretendidos, foram utilizadas bases fornecidas por três entidades: a Câmara Municipal de Cascais, a Cascais Ambiente e o Instituto Nacional de Estatística, tendo:

- a)** Espaços verdes existentes (formato *shapefile*) – CMC;
- b)** Espaços verdes sob orientação da Cascais Ambiente (formato *shapefile*) – CA;
- c)** Eixos de via (formato *shapefile*) – CMC;

- d) Planimetria em polígonos (formato *shapefile*) – CMC;
- e) Fotografias aéreas 2017 (formato *JPEG*) – CMC;
- f) Subsecções estatísticas, Censos 2011 (formato *shapefile*) – INE;

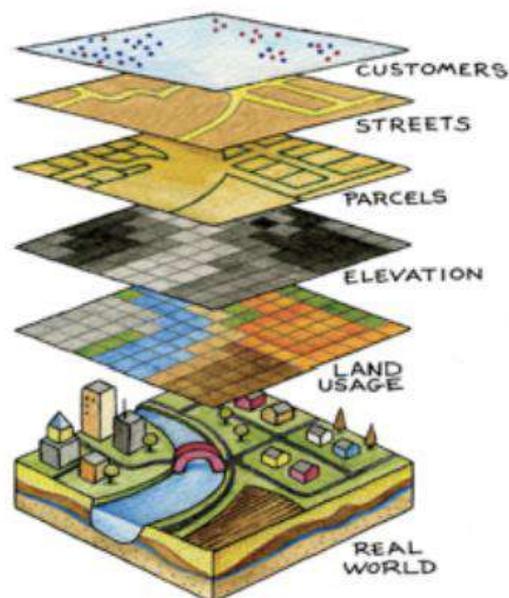


ILUSTRAÇÃO 42. Diagrama representativo das layers de informação em SIG
Fonte: *Flat world knowledge website*

Quanto à fundamentação e cimentação de conteúdos teóricos, a metodologia utilizada baseou-se nos padrões de qualidade e tipologia de espaços identificados/ estudados pela Arquiteta Paisagista Manuela Raposo Magalhães (1992). Nesta publicação é indicada que toda a população que habite em zona urbana – zona que, por definição, contempla áreas de maior densidade populacional e que, por consequência, serão zonas que têm maior necessidade de espaços verdes públicos com funções de estadia e recreio – deve ter acesso a um espaço verde a uma distância não superior a 400 metros. Desta forma, com o auxílio de uma ferramenta SIG, partindo de cada um dos espaços, procurou-se simular todos os trajetos possíveis ao longo da rede viária do concelho, para uma distância percorrida a pé até 400 metros. De seguida, foi criada uma área de influência para cada espaço, em que a acessibilidade é garantida de acordo com o padrão estipulado.

4.3.3. Processo

De seguida, com a sistematização dos vários conceitos, utilizaram-se as bases identificadas anteriormente e procedeu-se à realização do estudo fomentado pela Análise de Necessidade de Espaços Verdes no Concelho de Cascais. O processo para a realização da Carta final (Anexo 22, Capítulo I) está de seguida fundamentado ponto a ponto, tendo:

Ponto 1. Seleção dos espaços verdes

O ponto de partida para a elaboração do estudo focou-se na criação de um ficheiro que cruzou os dados dos espaços verdes existentes pela CMC e os espaços verdes que se encontram sob orientação da CA. Destes, realizou-se uma seleção para que os mesmos cumprissem as seguintes diretrizes:

- a) Foram eliminados desta seleção os espaços expectantes e/ ou com tipologia de enquadramento viário, bem como os espaços verdes que se encontrassem dentro de estabelecimentos de ensino;
- b) Com o apoio das fotografias aéreas foram selecionados espaços com capacidade aparente de satisfazer a condição de estadia e lazer com as seguintes características: declive reduzido e zonas verdes na sua envolvente);
- c) Em variados casos foram identificados espaços fragmentados em pequenas parcelas que, através de um processo de agregação, tornou-se possível a contabilização de um único espaço que correspondesse às características pretendidas. Após este processo, a área verde foi recalculada e foram contabilizados todos os espaços com área igual ou superior a 350m².



ILUSTRAÇÃO 43. Processo de agregação dos espaços verdes a incluir no estudo
Fonte: Base SIG

Ponto 2. Identificação dos pontos de acesso

Para a realização deste ponto voltou a recorrer-se ao uso das fotografias aéreas que, após interpretação, tornou-se possível identificar os respetivos pontos de acesso aos espaços verdes com o objetivo de posterior cálculo da acessibilidade da população residente e usufruidora dos espaços em questão.

É de referir que este não pode ser interpretado com linearidade uma vez que teremos de ter em consideração dois termos significativos: *acessibilidade* e *disponibilidade*.

A acessibilidade, segundo Harrison et al. (1995), é uma “extensão ao conceito de direitos de acesso a espaços públicos ou privados, estabelecidos legalmente ou convencionalmente, tendo como foco as situações particulares em que esses direitos são efetivamente usufruídos pelos utentes. Desta forma há que ter em conta diversos aspetos a nível físico e social que limitam o seu acesso, destacando-se a distância das habitações aos espaços e o sentimento de insegurança relacionado com a falta de manutenção, vandalismo ou até o próprio sentimento do desconhecido”.

Por outro lado, a disponibilidade define-se como a “quantidade de espaço verde existente por habitante em determinada zona e o rácio de espaço verde existente peço número de habitantes abrangidos pelo mesmo, sendo que a própria acessibilidade ao espaço deva ser garantida” (Harrison et al., 1995).

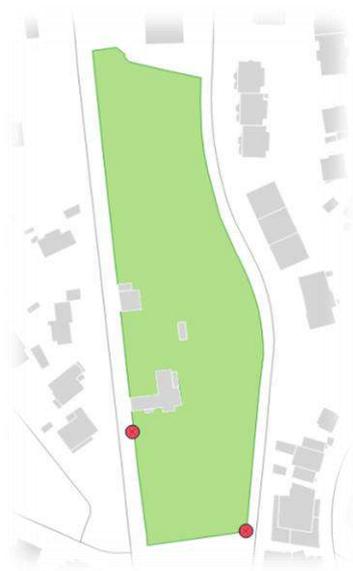


ILUSTRAÇÃO 44. Marcação dos pontos de acesso dos espaços verdes urbanos
Fonte: Base SIG

Ponto 3. Análise de redes

Após estes dois temas estarem bem entrosados, passou-se à escolha da metodologia base de análise para a identificação da área de influência de determinado espaço, havendo as seguintes hipóteses:

- a) Por distância em linha reta aos limites do espaço verde (o considerado *buffer simples*);
- b) Por distância em linha reta aos pontos de acesso ao espaço verde em questão (*buffer simples*);
- c) Cálculo da distância aos pontos de acesso ao longo das principais rotas de acesso (análise de redes).

Quanto ao uso de buffers para a análise deste tipo de questões, segundo Handley et al., (1995), este pode ser considerado como “um método bastante direto e simples, mas que, no entanto, devido à falta de rigor dos seus resultados, torna-se limitado”.

Por outro lado, no que toca ao cálculo da distância aos pontos de acesso ao longo das principais rotas de acesso com base na análise da rede viária pública do município, temos de considerar que este método acaba por implicar maiores recursos a nível técnico e a nível de tempo, mas que acaba por se concretizar com um maior rigor.



ILUSTRAÇÃO 45. Método de *buffer simples*
Fonte: Base SIG

Claramente, perante as características expostas, optou-se por utilizar a metodologia assente na análise de redes, com o propósito de garantir um maior rigor na determinação das áreas de influência.

Para determinar esta área, e como anteriormente expresso, tomou-se por base os padrões de qualidade e tipologia de espaços expressos pela Arquiteta Paisagista Manuela Raposo Magalhães, usando o valor de 400 metros. Assim, partindo dos pontos de acesso identificados previamente, procurou-se simular todos os trajetos possíveis para uma distância percorrida a pé até 400 metros. Posteriormente, criou-se a área de influência do respetivo espaço.



ILUSTRAÇÃO 46. Simulação da distância percorrida a pé até 400m
Fonte: Base SIG



ILUSTRAÇÃO 47. Área de influência do espaço verde
Fonte: Base SIG

Através desta ação resultou a Carta de acessibilidade aos espaços verdes urbanos (Anexo 18, Capítulo I).

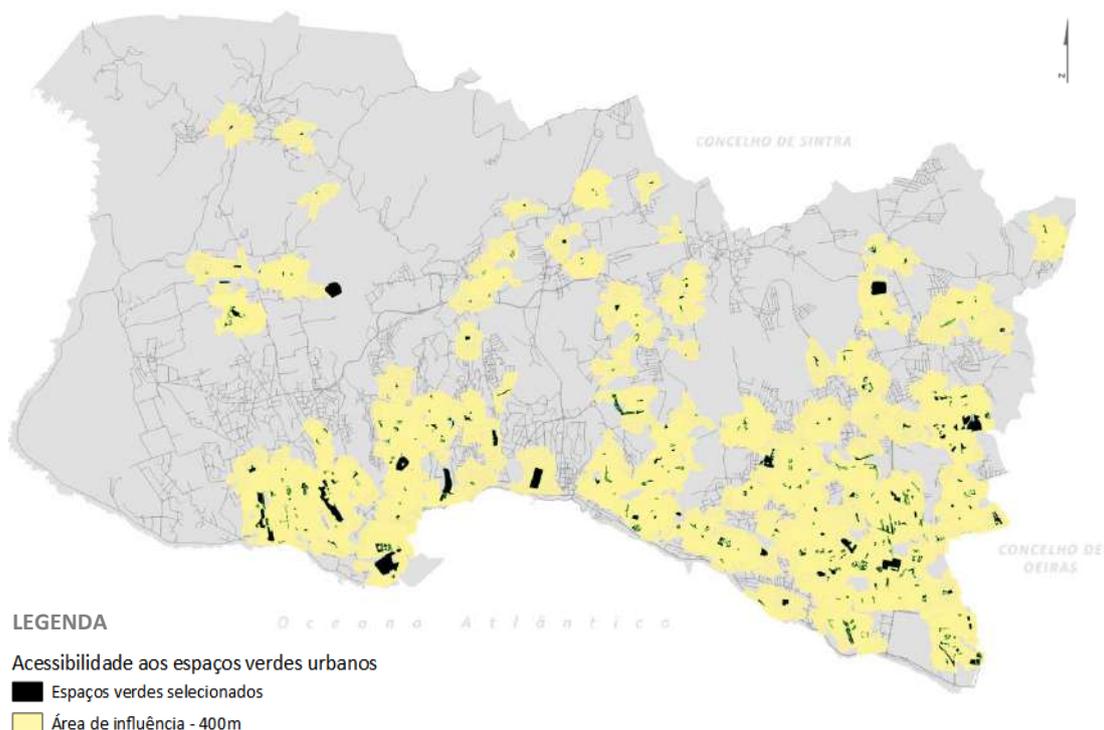


ILUSTRAÇÃO 48. Carta de acessibilidade aos espaços verdes urbanos
Fonte: Base SIG

Tomando como referência a área total do concelho de Cascais com 9.737,25ha, e sendo que desses, 5.896,80ha são para solo urbano (*dados CMC*), verifica-se que os espaços verdes estão acessíveis em quase metade da área total do concelho, verificando-se o mesmo para as áreas urbanas:

Área de abrangência em relação à área do concelho (ha)	Área de abrangência em relação à área do solo urbano do concelho (ha)
2.686,10 (45,6%)	2.580,70 (43,8%)

TABELA 4. Áreas de abrangência
Fonte: Autora, com base nos dados da CMC

Quanto à análise da disponibilidade, para cada área de influência, foi estimada a população residente cruzando as informações disponíveis nos Censos 2011 e, posteriormente, foi calculada a área verde disponível por habitante. Admitindo os mesmos padrões de qualidade e tipologia de espaços, o valor para a disponibilidade considerado ideal é de pelo menos 10m² por habitante, resultando a Carta de disponibilidade de espaços verdes urbanos por habitante (Anexo 19, Capítulo I).

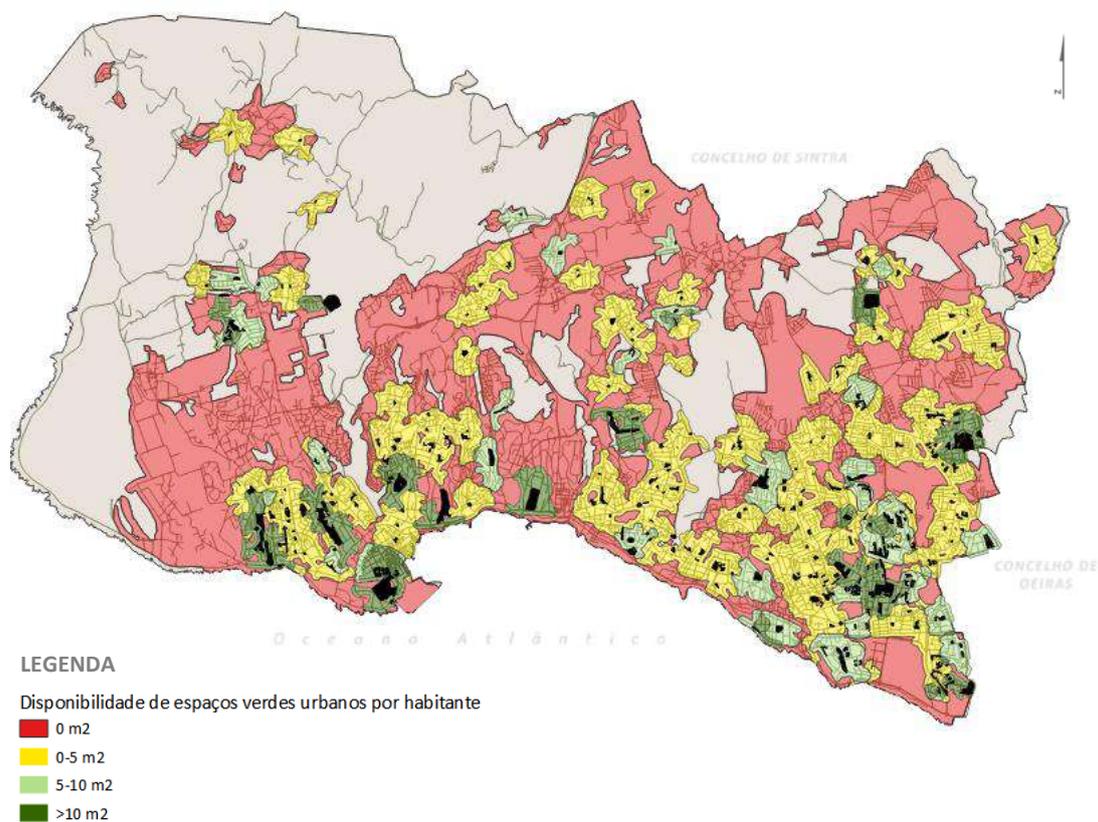


ILUSTRAÇÃO 49. Carta de disponibilidade de espaços verdes urbanos por habitante
Fonte: Base SIG

Tomando como referência a população de 206.479 habitantes registada nos Censos 2011, a área total do Concelho de Cascais de 9737,25 ha e a área de Solo Urbano de 5896,8 ha, foi elaborado o seguinte resumo estatístico relativo à disponibilidade de espaços verdes urbanos para a população:

Disponibilidade EV (m ²)	Vs. Área total do concelho (ha)	Vs. Área de solo urbano (ha)	População residente abrangida
0	7.156,50 (73%)	3.315,90 (56%)	48.748,00 (23%)
0 - 5	1.772,10 (18%)	1.702,70 (29%)	109.731,700 (53%)
5 - 10	491,30 (5%)	469,30 (8%)	26.279,00 (13%)
> 10	422,20 (4%)	408,60 (7%)	21.721,00 (11%)

TABELA 5. Resumo estatístico – disponibilidade de espaços verdes urbanos para a população
 Fonte: Autora, com base nos dados da CMC

Um espaço estar fisicamente acessível não significa, obrigatoriamente, que tenha área suficiente, proximidade ou ausência de equipamento, ou até a sensação de segurança, entre muitas outras questões, de forma a satisfazer a população servida. Em termos numéricos, e conforme comprovado na tabela anteriormente apresentada, embora só 23% da população residente não tenha acesso a um espaço verde urbano, a disponibilidade só está acima dos padrões de qualidade para pouco mais de 10% da população.

A análise de disponibilidade relaciona a dimensão dos espaços com o número de habitantes servidos e indica a necessidade de construção de novos espaços em zonas urbanas com valores abaixo dos padrões de qualidade estabelecidos (<10m²/habitante), ou não servidas por nenhum espaço verde urbano.

Não obstante, é necessário ter em consideração outros fatores como é o caso da densidade populacional (Anexo 20, Capítulo I) e da densidade de construção (Anexo 21, Capítulo I), pois zonas com valores elevados para estes fatores, também designam uma maior prioridade de construção de novos espaços verdes urbanos. Ou seja, admite-se que zonas com valores de população residente por hectare mais elevados têm maior prioridade na construção de novos espaços verdes e, com a densidade de construção, procura-se separar as zonas urbanas mais densas das que, por serem menos densas, possivelmente se encontram em zonas mais naturalizadas ou rurais, com uma consequente menor necessidade de construção de espaços verdes.

4.3.4. Proposta

Para a realização da carta final, que identifica a necessidade de espaços verdes, foi criada uma análise multi-critério que combina os seguintes fatores:

- a) a disponibilidade de espaços verdes;
- b) a densidade populacional;
- c) a densidade de construção.

Estes foram reclassificados para uma escala de valores comum e, posteriormente, foi realizada uma soma ponderada destes três fatores intervenientes que resultou na carta de necessidade de espaços verdes urbanos do concelho de Cascais.

A escala de valor comum baseou-se na seguinte reclassificação, de 0 a 3:

Necessidade de Espaços Verdes Urbanos	Valor Classificado
Muito Elevada	3
Elevada	2
Moderada	1
Pouca	0

TABELA 6. Escala de valores de necessidade de espaços verdes urbanos
Fonte: Autora

De seguida os parâmetros da disponibilidade de espaços verdes urbanos, da densidade de construção e da densidade populacional foram reclassificados consoante essa escala de valores, tendo:

Disponibilidade (m ² / hab.)	Valor Classificado
0	3
0 - 5	2
5 - 10	1
10 - 900	0

TABELA 7. Parâmetros de reclassificação da disponibilidade de espaços verdes urbanos
Fonte: Autora

Densidade de Construção (m ² / ha)	Valor Classificado
0 - 1000	3
1000 - 2000	2
2000 - 3000	1
3000 - 7500	0

TABELA 8. Parâmetros de reclassificação da densidade de construção
Fonte: Autora

Densidade Populacional (hab./ ha)	Valor Classificado
0 - 25	3
25 - 50	2
50 - 75	1
75 - 500	0

TABELA 9. Parâmetros de reclassificação da densidade populacional
Fonte: Autora

Por fim, resultou a carta com a distribuição da necessidade de espaços verdes urbanos no concelho de Cascais (Anexo 22, Capítulo I):

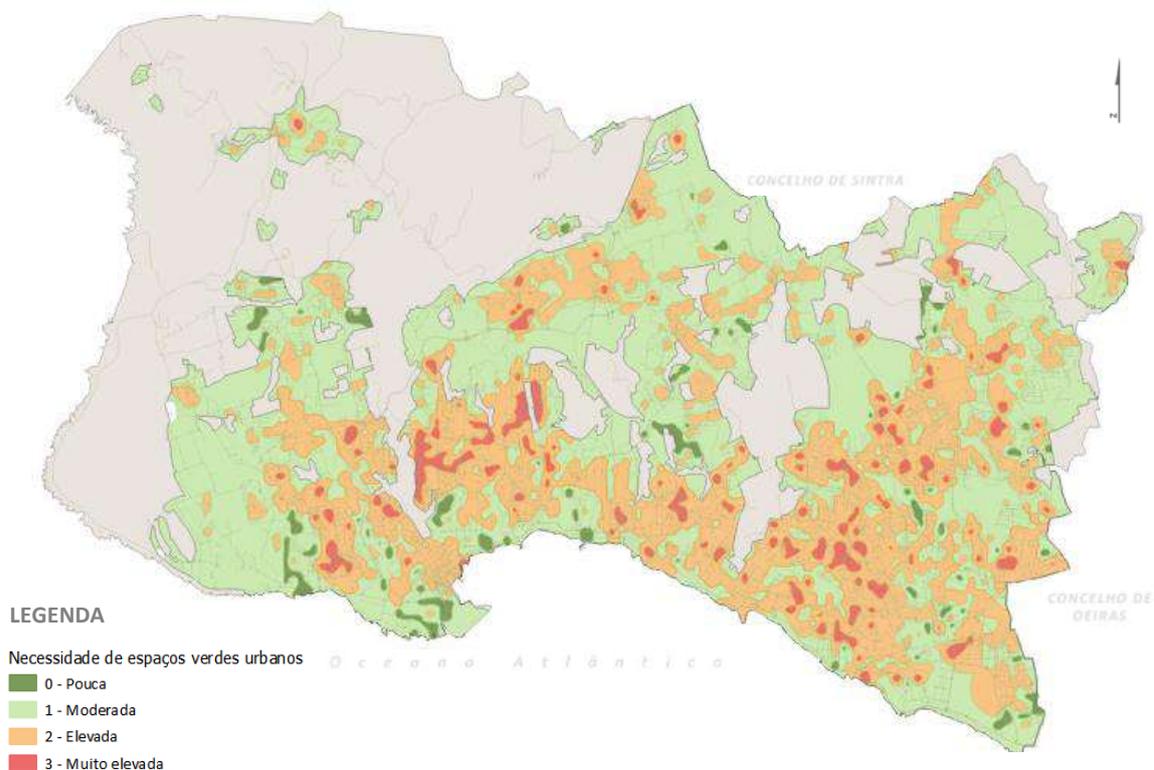


ILUSTRAÇÃO 50. Carta de necessidade de espaços verdes urbanos
Fonte: Base SIG

Em síntese, as zonas identificadas a laranja e a vermelho vão corresponder a locais onde a densidade de construção e a densidade populacional são mais elevadas e onde, conseqüentemente, os valores de disponibilidade são inferiores aos padrões de qualidade pretendidos, servindo como indicador de necessidade elevada (2) e muito elevada (3), de construção de novos espaços verdes.

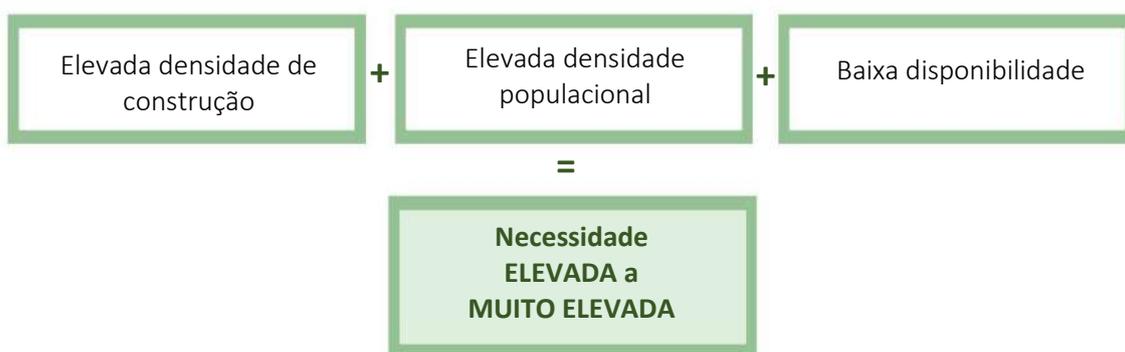


ILUSTRAÇÃO 51. Resumo dos parâmetros que traduzem necessidade elevada a muito elevada
Fonte: Autora

Por outro lado, em oposição, as zonas identificadas a verde-claro e a verde-escuro vão corresponder a locais onde a densidade de construção e a densidade populacional são mais reduzidas e onde, por consequência, os valores de disponibilidade são superiores aos padrões de qualidade pretendido, indicando que a necessidade de espaços verdes urbanos é caracterizada como pouca (0) e moderada (1), respetivamente.

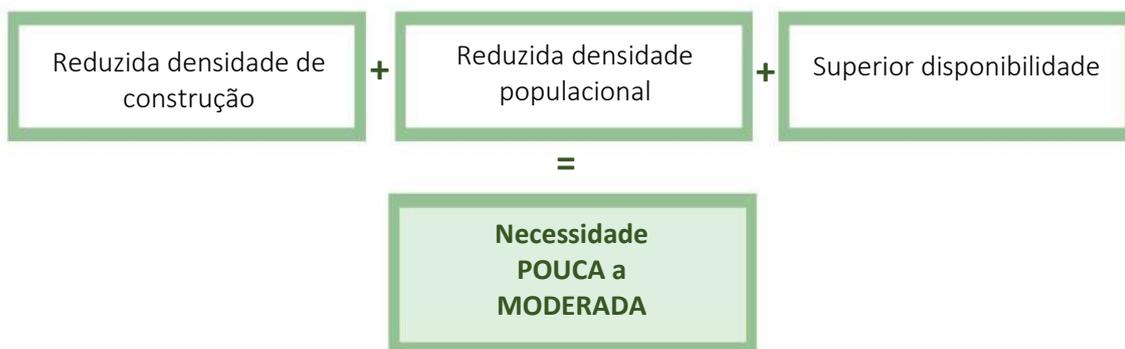


ILUSTRAÇÃO 52. Resumo dos parâmetros que traduzem necessidade pouca a moderada
Fonte: Autora

É importante ressaltar a subjetividade associada aos resultados apresentados uma vez que, mais do que quantificar com exatidão a necessidade de construção de espaços verdes urbanos, visa principalmente direcionar e apoiar a tomada de decisão quanto à sua prioridade de intervenção e, por fim, auxiliar na identificação de locais para essa mesma construção.

Ao cruzar esta informação com outras tipologias de espaço existentes, como é o caso dos parques infantis e das hortas comunitárias presentes no concelho, consegue-se, de igual forma, adequar diretrizes de áreas possíveis para a construção de futuros espaços consoante a análise do tipo de oferta existente.

Quanto aos parques infantis existentes no concelho, procedeu-se à sua marcação e, cruzando a informação com a shapefile das localidades/ aglomerados urbanos, delimitaram-se as que não possuem nenhum espaço dotado de equipamentos de jogo e recreio (Ilustração 53.). Como resultado, as localidades que não têm esta valência são: Birre, Cobre, Carrascal de Alvide, Abuxarda, Bairro Santana, Atibá e Talaíde.

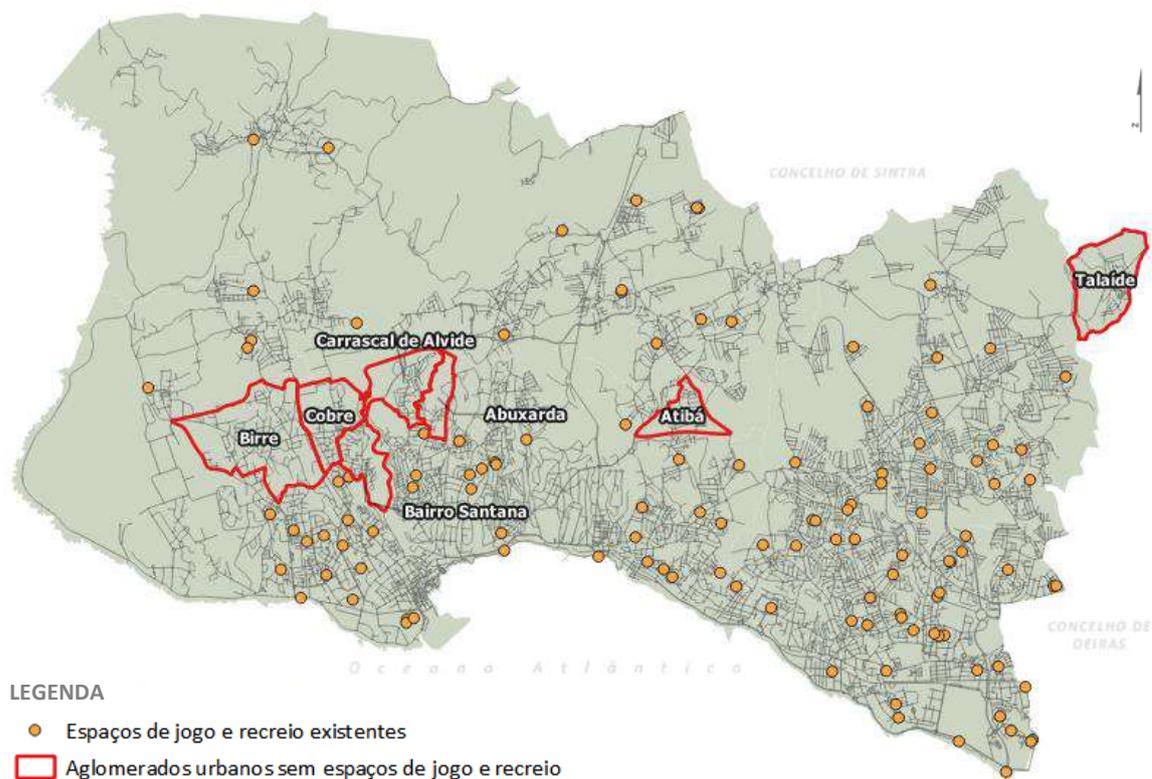


ILUSTRAÇÃO 53. Carta de aglomerados urbanos com necessidade de espaços de jogo e recreio
 Fonte: Base SIG

A realização desta carta tem valor quando cruzada com a carta da necessidade de espaços verdes na criação de espaços verdes urbanos que possam cumprir o requisito de incluir equipamentos de jogo e recreio.

Quanto às hortas foram georreferenciados todos os inscritos na lista de espera das Hortas Comunitárias (Ilustração 54.) de forma a definir as áreas onde existe uma maior procura deste tipo de equipamentos e conseguir, posteriormente, através do cruzamento com a carta da necessidade de espaços verdes, fundamentar a sua inclusão total na conceção dos novos espaços verdes urbanos.



ILUSTRAÇÃO 54. Carta de municípios inscritos na lista de espera do programa das Hortas Comunitárias
Fonte: Base SIG

Esta questão vem reforçar o facto de que parte da estratégia preconizada passa pela criação de espaços multifuncionais, que disponham de uma variada oferta de usos e que consigam garantir uma utilização frequente e continuada pelos mais variados setores da população.

Contributo do Arquiteto Paisagista na Avaliação da Necessidade de Construção ou Requalificação de Espaços Verdes no Concelho de Cascais

| CAPÍTULO II - ENQUADRAMENTO PROJETUAL

1. Cascais Ambiente - EMAC - EMPRESA MUNICIPAL DE AMBIENTE DE CASCAIS

"... a Cascais Ambiente nestes 15 anos demonstrou a razão da sua própria existência. Hoje é um orgulho para Cascais, é um orgulho para os Cascalenses. Tem tido a capacidade não só de servir todos os Cascalenses, todos aqueles que cá investem, todos aqueles que nos visitam, mas tem tido essa capacidade criando permanentemente inovação, alargando as suas áreas de atuação, entrando em matérias que hoje são absolutamente fundamentais na preservação dos nossos recursos ambientais."

(discurso do Sr. Presidente de Câmara, Dr. Carlos Carreiras, no âmbito do 15.º aniversário da Cascais Ambiente – 2020)



ILUSTRAÇÃO 55. Logótipo da Cascais Ambiente
Fonte: "2020_MARCASCASCAIS_MANUAL"

1.1. NOTA HISTÓRICA

A CASCAIS AMBIENTE é a marca dos serviços prestados pela EMAC - Empresa Municipal de Ambiente de Cascais, E.M., S.A., cujo capital social é detido na sua totalidade pelo Município de Cascais.

“Sendo um dos seus objetivos mobilizar a população para o desenvolvimento sustentável de Cascais, em 2007 é lançado o Objetivo 66, plano estratégico para responder às exigências do Artigo 66.º da Constituição da República Portuguesa, dedicado à regulação da defesa do ambiente e qualidade de vida dos cidadãos. A empresa – EMAC -dá então início a campanhas de sensibilização dirigidas à comunidade escolar e à população. No mesmo ano, assume a recolha seletiva de resíduos, coloca em marcha o projeto de instalação de ilhas ecológicas e passa a sociedade anónima” (ambiente.cascais.pt).

Em termos cronológicos, temos:

- “Em 2008, por delegação da autarquia, assume o serviço de gestão e requalificação de Espaços Públicos Verdes Urbanos e Espaços de Jogo e Recreio, numa área de intervenção inicial de 500 mil metros quadrados. Apostando na sensibilização ambiental dirigida aos mais novos, a empresa lança um site de atividades lúdicas e pedagógicas para crianças” (ambiente.cascais.pt).
- “Muito focado na cidadania, o ano de 2009 fica marcado pelo lançamento do programa Tutor do Bairro, que conta atualmente com mais de 100 participantes. No âmbito da gestão e requalificação de Espaços Públicos Verdes Urbanos e Espaços de Jogo e Recreio, são criados oito parques infantis e apresentado um inovador serviço de monitorização e assistência destes espaços, que consiste num veículo-oficina devidamente equipado” (ambiente.cascais.pt).
- “Em 2010 inicia-se o serviço de recolha de Óleos Alimentares Usados (OAU), através da disponibilização de 30 equipamentos instalados em pontos estratégicos do concelho. No final desse ano arranca o projeto de instalação de novas ilhas ecológicas em todas as freguesias, representando um investimento de 2,5 milhões de euros, dos quais 675 mil cofinanciados pelo Programa Regional de

Lisboa (*POR Lisboa*) no que se refere ao equipamento para resíduos recicláveis” (ambiente.cascais.pt).

- “Em 2011, a frota da empresa é reforçada com duas novas viaturas de recolha de Resíduos Urbanos Biodegradáveis. Os equipamentos vêm fortificar o serviço de coleta das 130 toneladas que a empresa recolhe no concelho mensalmente, em média” (ambiente.cascais.pt).
- “O ano de 2012 fica marcado pela integração das agências municipais Cascais Atlântico e Cascais Natura na EMAC, dando origem a uma nova marca, a Cascais Ambiente, e alargando as áreas de atuação da Empresa Municipal de Ambiente. Esta passa também a ser responsável pelos serviços de Gestão da Estrutura Ecológica e Espaços Naturais (Orla Costeira, Meio Marinho e Meio Terrestre)” (ambiente.cascais.pt).

1.2. SERVIÇOS

“Para a Câmara Municipal de Cascais, a prestação de serviços na área da limpeza urbana e da correta gestão dos resíduos é fundamental para alcançar o desenvolvimento sustentável e garantir o bem-estar e a qualidade de vida dos munícipes” (ambiente.cascais.pt). Este é o setor principal pelo qual a empresa se rege, contudo, a Cascais Ambiente é também responsável por mais setores, para além dos serviços de limpeza urbana e recolha de resíduos, com que iniciou a sua atividade, nomeadamente:

a. Desinfestações:

“Em todas as zonas e espaços públicos do concelho de Cascais e nas escolas oficiais do 1.º ciclo são efetuadas, permanentemente, campanhas de desratização, desinsetização, desbaratização e de combate a outros tipos de pragas e infestantes” (ambiente.cascais.pt).

b. Educação e Sensibilização Ambiental:

“Consciente do seu papel na defesa do ambiente e na melhoria da qualidade de vida dos seus munícipes, a Câmara Municipal desenvolve anualmente um Programa

de Sensibilização Ambiental, disponibilizando inúmeras atividades, a nível teórico e prático, destinadas às escolas do concelho.

As atividades abrangem áreas tão distintas como resíduos, energia, mar, espaços verdes ou biodiversidade, contemplando todos os ciclos de ensino, desde o pré-escolar ao secundário” (ambiente.cascais.pt).

c. Gestão de Espaços Verdes Urbanos:

“Os numerosos e diversificados espaços verdes e parques do concelho são considerados ideais para todo o tipo de atividades ao ar livre prestando, ao mesmo tempo, valiosos serviços quer ambientais, culturais e económicos para a população. Na gestão dos espaços verdes do Município, a preocupação com a sustentabilidade ambiental e económica dos recursos utilizados é uma realidade há muito implementada, nomeadamente na aplicação de boas práticas de gestão da água de rega, tanto na fase de conceção de projeto das zonas verdes, como durante a posterior manutenção.

Quanto à vegetação, a produção das plantas utilizadas em novos povoamentos e replantações nos espaços verdes é maioritariamente feita localmente, no concelho de Cascais. A Cascais Ambiente estabeleceu uma parceria com a CERCICA (Cooperativa de Educação e Reabilitação de Cidadãos Inadaptados de Cascais) no sentido de contribuir para a integração social de jovens com necessidades especiais. Através deste protocolo, a CERCICA fornece plantas arbustivas e herbáceas e os jovens da instituição realizam a manutenção de alguns espaços verdes.

O combate às pragas e doenças das árvores é outra das grandes preocupações na gestão de Espaços Verdes em Cascais” (ambiente.cascais.pt).

d. Terras de Cascais:

“A promoção da agricultura urbana começou em Cascais no ano de 2009, com a criação das primeiras Hortas Comunitárias. Rapidamente, o conceito ganhou cada vez mais famílias adeptas: umas voltam às suas raízes, outras optam por produzir os seus próprios alimentos, outras ainda procuram reduzir os gastos mensais.

Pode-se afirmar que as hortas rapidamente se tornaram poucas para todos os municípios interessados.

Por todas estas razões, o projeto cresceu para apoiar e incentivar a produção e o consumo de produtos frescos locais, biológicos e sazonais e subdividindo-se em: Hortas Comunitárias (24), Hortas em Casa, Hortas Associativas (2), Hortas nas Escolas (33), Hortas Ninho, Vinhas (3) e Pomares Comunitários (2), Horta do Brejo [em parceria com o EPT – Estabelecimento Prisional de Tires] e Horta da Quinta do Pisão” (ambiente.cascais.pt).

Cada uma representa uma distinta função que se espelha na sociedade de forma a preencher falhas/ carências em diferentes públicos-alvo: colmatar vazios na sociedade, educação ambiental, aprimorar relações interpessoais, proteção do solo (incentivo à prática de uma agricultura fomentada na Agricultura Biológica), entre outras.

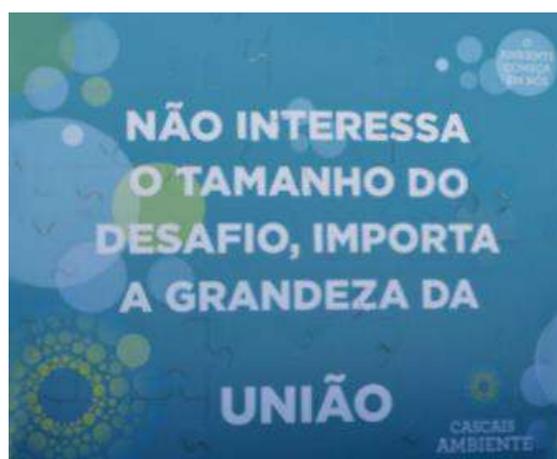


ILUSTRAÇÃO 56. Puzzle com frase motivadora formado no *teambulding* de 2019
Fonte: Autora

1.3. PROJETOS REALIZADOS

Para além da realização do estudo da Avaliação da Necessidade de Construção ou Requalificação de Espaços Verdes no concelho de Cascais, em parceria entre o Departamento de Gestão da Estrutura Ecológica Municipal e o Departamento de Espaços Públicos Verdes Urbanos, surgiu a oportunidade de desenvolver vários projetos de Arquitetura Paisagista, dos quais se selecionaram três, por demonstrarem um propósito

que, a meu ver, é o intuito principal da realização de um estágio curricular: o progresso/ evolução/ envolvimento.

Como tal, os dois primeiros projetos foram desenvolvidos ao nível de estudo prévio, uma fase de desenvolvimento do projeto anterior ao Projeto de Execução e que corresponde a um desenvolvimento considerado mais básico. Sendo que o estágio desenvolvido decorreu numa empresa que realiza trabalhos para uma entidade pública – Câmara Municipal de Cascais – e como o mesmo decorreu na fase anterior às eleições autárquicas de 2017, havia a necessidade de realização de mais obras, o que proporcionou a que as fases de projeto de Arquitetura Paisagista – Análise, Estudo Prévio e Projeto de Execução – não fossem todas contempladas de igual forma.

Não obstante, mesmo com um estreito calendário, os três projetos apresentados passaram pela Fase de Análise, permitindo a recolha de informação possível para a compreensão dos diferentes espaços de projeto. Nesta, primeiramente definiu-se o reconhecimento das áreas de intervenção em conjunto com as diversas envolventes, promovendo uma articulação entre os próprios constituintes das áreas em questão. É nesta fase que a consulta dos ortofotomapas, as idas aos locais para reconhecimento e a consulta dos cadastros disponíveis se tornam imprescindíveis.

É essencial salientar a importância da análise do PDM em vigor, quanto às condicionantes impostas na área a intervir. A partir deste podem surgir questões como Ordenamento Classificação – Solo Urbano/ Solo Rural, Ordenamento Qualificação – Espaço Canal/ Espaço Estratégico/ Espaço Natural/ Espaço Residencial/ Espaço Verde de Proteção e Conservação/ Espaço Verde de Recreio e Produção/ Espaço de Atividades Industriais/ Espaço de Comércio e Serviços, Ordenamento Zonamento Acústico – Zonas de Conflito, Ordenamento Planos – Plano da Bacia Hidrográfica do Tejo/ PROFAML/ PROTAML, Ordenamento Aeronáutico, Ordenamento UOPG, Ordenamento Suscetibilidade – Limite Vertentes/ Limite Sismo, Ordenamento Património Cultural – Limite Arqueológico, entre muitas outras que diferem de área para área.

É de mencionar que nenhum dos três projetos foi realizado sob o auxílio de um levantamento topográfico sendo que, as bases de trabalho utilizadas em formato DXF (planimetria e altimetria) foram extraídas da plataforma on-line – GeoCascais.



ILUSTRAÇÃO 57. Logótipo do GeoCascais
Fonte: “2020_MARCASCASCAIS_MANUAL”

Esta plataforma é um Sistema de Informação Geográfica digital (SIG web), assente numa plataforma Google, que foi escolhido para “congregar os diferentes tipos de informação (fotográfica, geográfica, cadastral, urbanística, entre muitas outras) sobre o território do Município de Cascais, permitindo uma fácil e célere consulta aos diversos dados e diversa cartografia municipal” (cascais.pt).

Com o auxílio desta ferramenta pode-se perceber se a área a projetar já se encontra sob o domínio municipal, estando registada como Espaço Verde. Em caso afirmativo, segue-se com o projeto sem a necessidade de qualquer tipo de intervenção do Departamento de Gestão Financeira e Patrimonial – Divisão de Assuntos Patrimoniais, caso contrário, em caso de a parcela em questão não estar definida como Espaço Verde, a referida Divisão terá de elaborar um documento com as indicações de parcelas de terreno através dos alvarás de loteamento e fichas de património. Nestes casos, poderá prosseguir-se com o projeto caso o terreno se encontre numa parcela integrada no domínio público municipal destinado a espaços verdes ou a equipamento público de utilização coletiva.

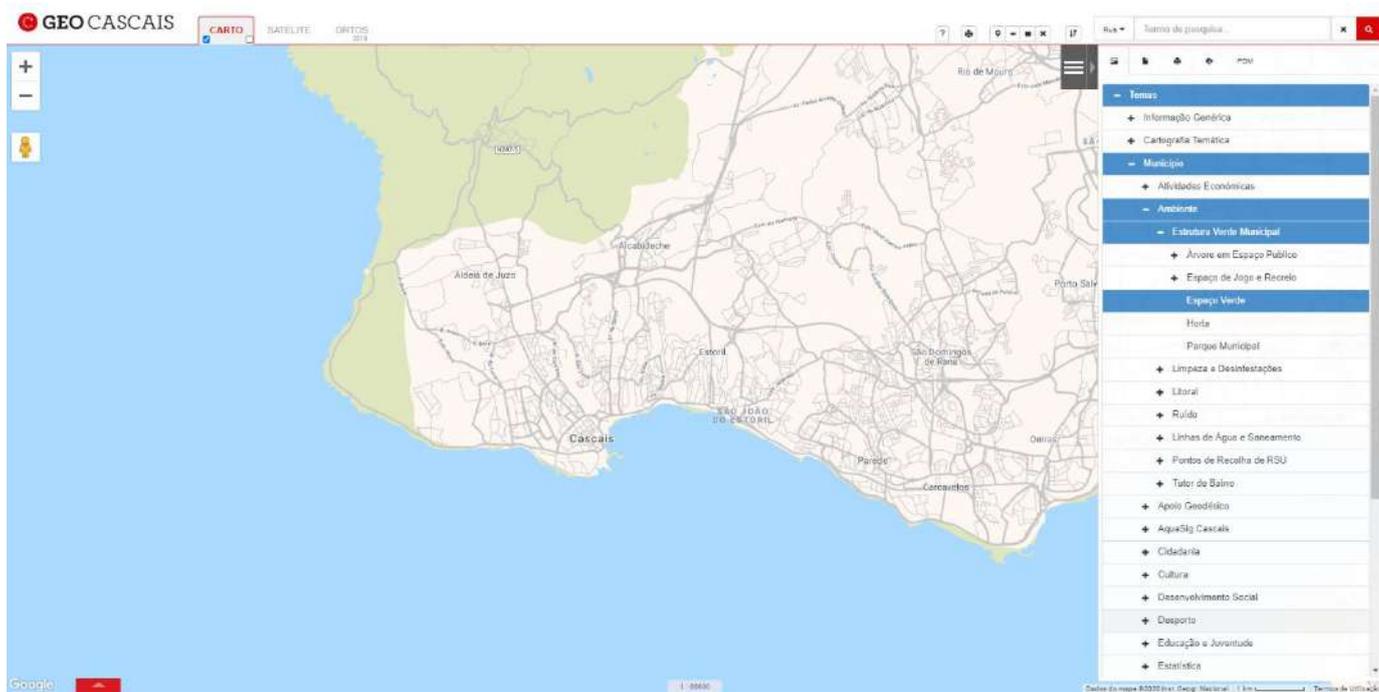


ILUSTRAÇÃO 58. GeoCascais no modo “CARTO”

Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/>

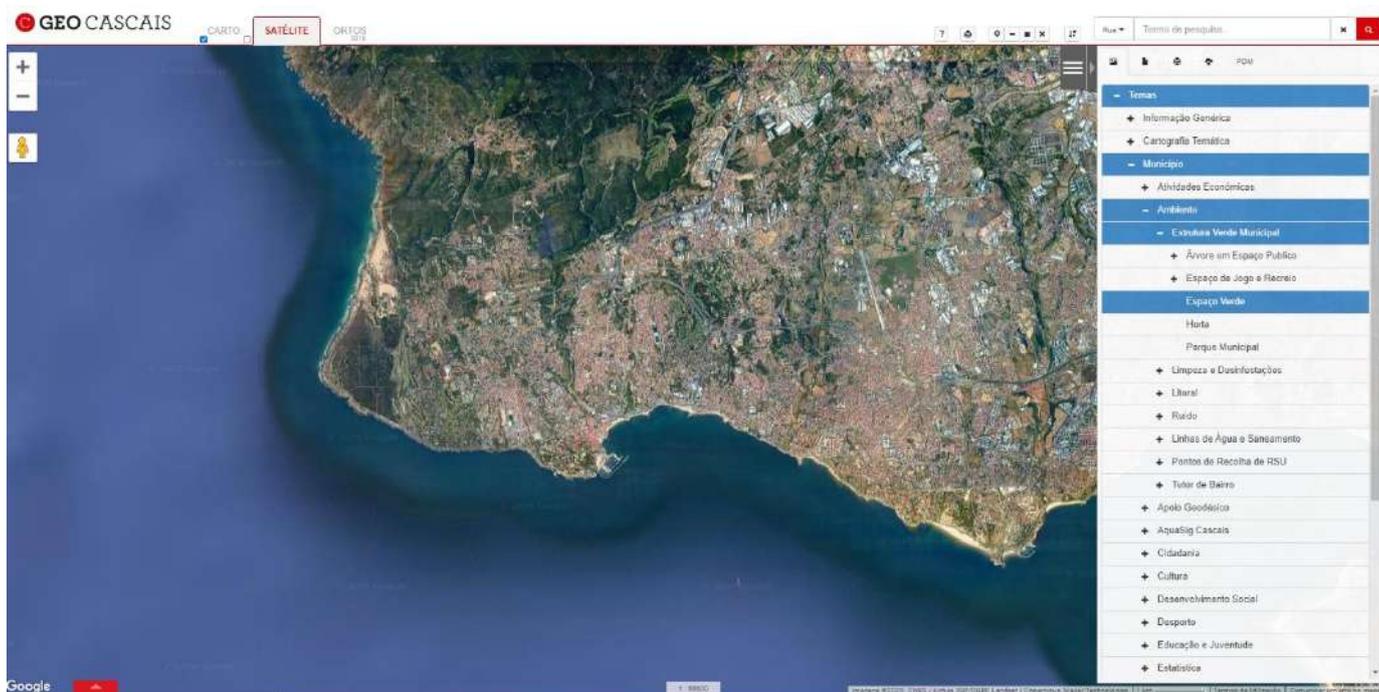


ILUSTRAÇÃO 59. GeoCascais no modo “SATÉLITE”

Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/>

No modo “ORTOS” há uma ferramenta extramente útil que nos possibilita recuar no tempo e perceber a evolução do espaço que estamos a analisar, uma vez que estão disponíveis imagens de satélite desde o ano de 1999 até ao ano corrente.

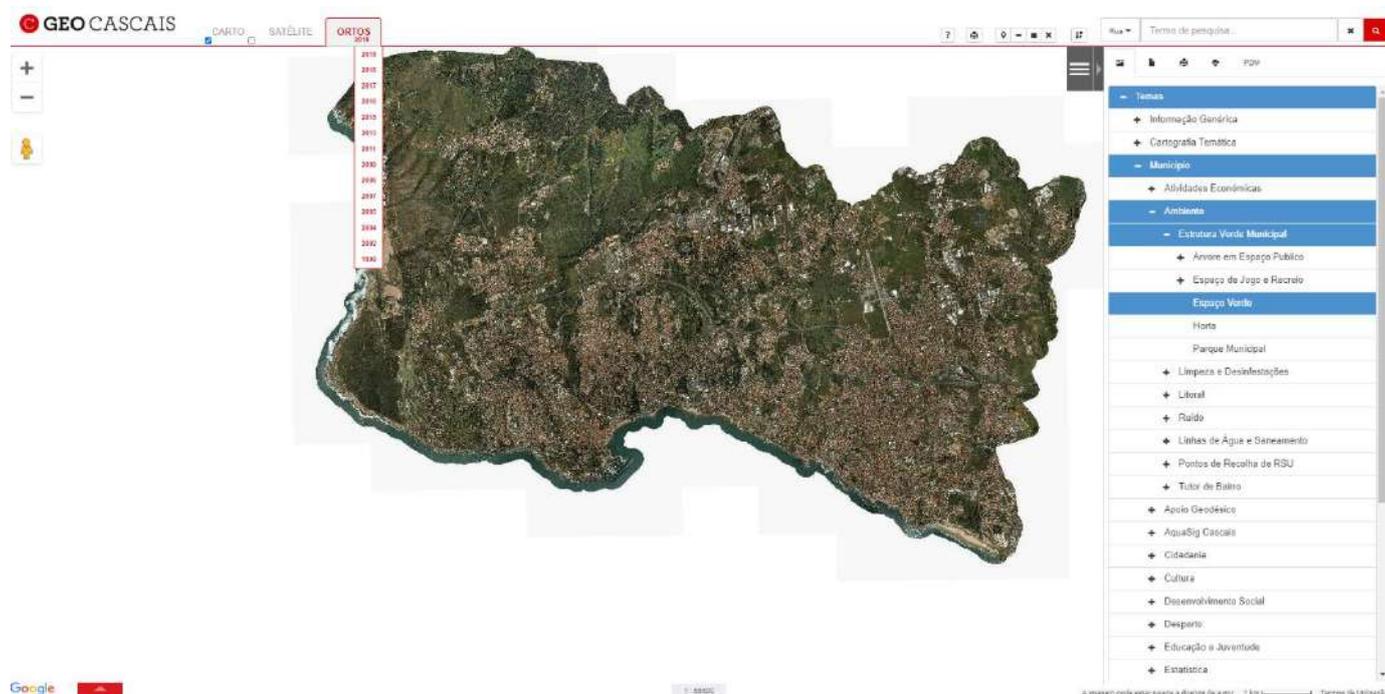
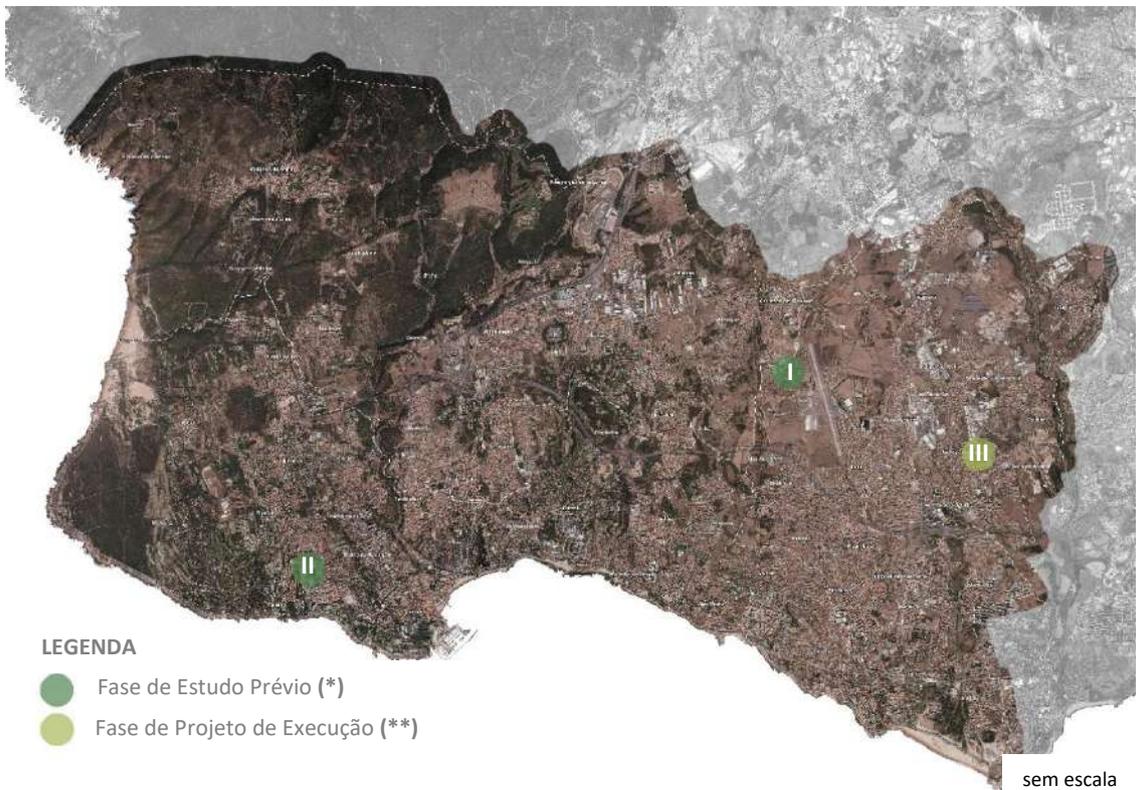


ILUSTRAÇÃO 60. GeoCascais no modo “ORTOS”
Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/>

Posteriormente à Fase de Análise, segue-se a Fase de Estudo Prévio na qual é desenvolvido o processo criativo aliado às primeiras abordagens, primeiros conceitos, o programa fundamental e esboçada a estrutura na qual assentará o projeto final. É nesta fase que, consoante a complexidade da área de intervenção e do próprio programa já definido, se começam a estruturar questões de teor técnico como a drenagem, rega, vegetação, revestimentos, pavimentos e elementos urbanos (equipamentos e/ ou mobiliário).

Por fim, e neste caso concreto só um dos projetos aqui apresentados contemplou a fase final do processo de projeto de Arquitetura Paisagista – o Projeto de Execução – o qual assenta na importância da pormenorização de todas as peças apresentadas, escritas e desenhadas. Esta fase é igualmente importante para garantir a minimização de eventuais problemas que possam decorrer em obra e que possam implicar “trabalhos a mais”, não

contemplados na estimativa orçamental ou dúvidas de interpretação de opções de projeto.



(*) Projeto I - Projeto de Arquitetura Paisagista para a Requalificação de Espaço Verde na Estrada da Quinta, Tires, Freguesia de São Domingos de Rana, Cascais.

(*) Projeto II - Projeto de Arquitetura Paisagista para a Requalificação de Espaço Verde na Rua da Torre – Praceta do Corpo Santo, Guia, União de Freguesias de Cascais e Estoril, Cascais.

() Projeto II** - Projeto de Arquitetura Paisagista para a Requalificação de Espaço Verde na Praceta Alice Cruz, Cabeço de Mouro, Freguesia de São Domingos de Rana, Cascais.

ILUSTRAÇÃO 61. Mapa de localização dos projetos apresentados
Fonte: Base Cartográfica do concelho – adaptado pela autora

Projeto de Arquitetura Paisagista para a Requalificação de Espaço Verde na Estrada da
Quinta, Tires, Freguesia de São Domingos de Rana, Cascais

O terreno destinado à requalificação de espaço verde, pertencente à Freguesia de São Domingos de Rana, concelho de Cascais, encontra-se confinado a norte pela Estrada da Quinta, a nascente pela Rua Bartolomeu de Gusmão e a poente e sul por habitações, perfazendo um total de 495m² de área de intervenção.

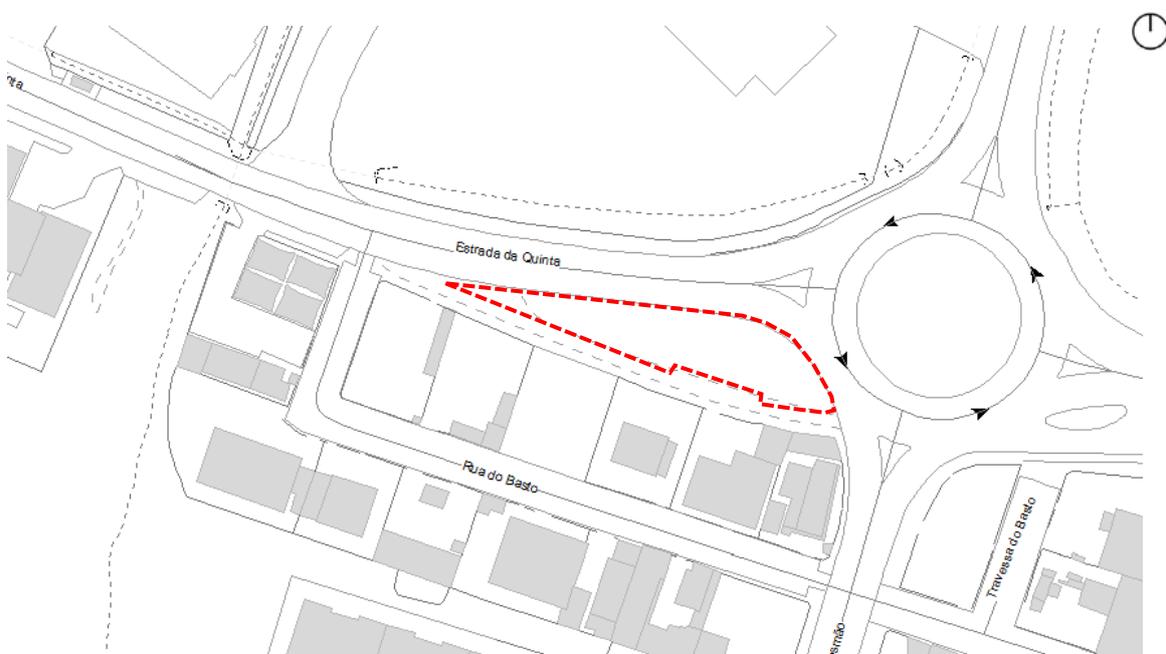


ILUSTRAÇÃO 62. Cartografia – Delimitação da área de intervenção
Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/> - Adaptado pela autora

sem escala



ILUSTRAÇÃO 63. Ortofotomapa de 2016
Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/> - Adaptado pela autora

Através do auxílio do GeoCascais obteve-se a informação de que a área de intervenção faz parte do Domínio Municipal como Estrutura Verde Municipal – Espaço Verde.



ILUSTRAÇÃO 64. Área definida como Espaço Verde
 Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/> - Adaptado pela autora

Espaço Verde

Propriedade	Valor
Número	4002
Área (m²)	358.48
Estado	Desconhecido
Freguesia	São Domingos de Rana
Local	Tiras
Rua	Estrada da Quinta
Código de rua	2565650
Designação	Espaço Verde
Rega	Sem Rega
Função	Enquadramento Viário
Actuação	Manter
Património	Outro
Informação patrimonial	ICMC/2017/9581
Intervenções	2
Actualizado por	mmiouro
Data de actualização	Sep 19, 2018
Observações	Obra no Verão de 2017
Limite	  
Localização	  
Anotação	  

Ing : -9.3614 , lat: 38.7267
 x : -10680.81 , y: -10359.18 (m)

O mesmo ainda nos fornece informações quanto ao número da parcela municipal, área, freguesia, rua, se contempla rede de rega, qual a sua função, informações a nível patrimonial, entre outros.

ILUSTRAÇÃO 65. Informações disponíveis na categoria de Espaço Verde
 Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/> - Adaptado pela autora

Através da visita ao espaço é essencial documentar as mais variadas informações que o mesmo nos transmite, nomeadamente através de registos fotográficos. Com estes, posteriormente, e em ambiente de gabinete, poderemos consultar várias questões quanto a elementos pré-existentes que podem ser fulcrais quanto à sua contabilização no desenho de projeto na Fase de Estudo Prévio.



ILUSTRAÇÃO 66. Registos fotográficos da área de intervenção
Fonte: Autora

A nível de Estudo Prévio a proposta final apresenta uma linguagem que se baseia no desenho biomórfico de linhas criadas pelos arbustos e herbáceas de revestimento. O objetivo foi criar uma fusão entre as habitações nas proximidades, a sul, e a área maioritariamente permeável, concebendo assim este pequeno espaço de enquadramento viário.



ILUSTRÇÃO 67. Plano Geral
 Fonte: Autora – Anexo 4, Capítulo II, Ponto 2.

sem escala

A nível de vegetação, as espécies arbóreas foram escolhidas com dois sentidos distintos: um de invocar o carácter do lugar através da implantação de espécies autóctones, tendo sido a espécie eleita o *Celtis australis* - Lódão. Esta espécie, pela sua capacidade de resistência à poluição, também fez todo o sentido tendo em vista a proximidade à rodovia. E, por outro lado, com um carácter mais ornamental, a escolha da *Cercis siliquastrum* var. alba – Olaia branca – a contrastar pela sua floração branca abundante que torna o espaço mais nobre. (Anexo 5, Capítulo II, Ponto 2.)

A escolha dos arbustos também seguiu a mesma linhagem das espécies autóctones com dois sentidos igualmente distintos: a implantação de espécies de maior porte (*Myrtus communis* - Murta, *Myrtus communis* var. tarantina – Murta tarantina, e *Viburnum tinus* - Folhado) na delimitação e contenção do espaço a norte junto à rodovia com o intuito de criar tanto uma barreira sonora, como visual bem como, criar uma certa sensação de segurança aos utentes do espaço. (Anexo 6, Capítulo II, Ponto 2.)

É de referir que foram criadas pequenas aberturas nesta delimitação para que fosse possível uma eventual travessia de utentes através da rodovia, não cingindo assim as

entradas apenas por sudoeste, sul e sudeste. Por outro lado, foram escolhidas espécies arbustivas aromáticas de pequeno porte para a zona mais a sul, devido à proximidade do passeio pré-existente (*Lavandula stoechas* – Rosmaninho - e *Rosmarinus officinalis* - Alecrim). (Anexo 6, Capítulo II, Ponto 2.)

Relativamente ao estrato herbáceo foi tido em conta que estas apresentassem a mesma paleta de cores que os arbustos e as árvores, mantendo assim os tons glaucos, verdes, roxos, rosas e brancos. As espécies eleitas foram a *Ajuga reptans* – Erva-de-São-Lourenço, a *Armeria maritima* – Estancadeira - e a *Stachys byzantina* – Língua-de-vaca – respeitando um compasso de plantação de 6 espécies por m². (Anexo 6, Capítulo II, Ponto 2.)

Tanto as zonas destinadas a arbustos como às herbáceas são superficialmente revestidas pela aplicação de mulch - casca de pinheiro com o objetivo de diminuir a evaporação de água do solo, a sua retenção na zona radicular, impedir o desenvolvimento de herbáceas indesejáveis, impedir o aumento exagerado da temperatura no solo, aumentar a fertilidade da camada superficial do solo, corrigir PH do solo no caso de regas com águas de natureza calcária, ou ainda prevenir a erosão do solo.

Após a Fase de Estudo Prévio foi desenvolvido um conjunto de peças desenhadas como uma Memória Descritiva e Justificativa (Anexo 7, Capítulo II, Ponto 2.) e um Mapa de Trabalhos (Anexo 8, Capítulo II, Ponto 2.) que foram apresentados a Conselho de Administração a 7 de março de 2017. (Anexo 9, Capítulo II, Ponto 2.)

Nesta reunião o valor máximo atribuído para a execução da obra seria de 14.700,00€ (catorze mil e setecentos euros), acrescido do IVA à taxa legal em vigor. Contudo, a empresa a quem foi adjudicada a obra, Recolte, apresentou um valor total da proposta na ordem dos 9.590,00€ (nove mil, quinhentos e noventa euros) + IVA. (Anexo 10, Capítulo II, Ponto 2.)

Um fator a favor que se possa mencionar na rapidez de execução do Projeto em sede de Estudo Prévio é a possibilidade de realizar o acompanhamento de obra e verificação do executado.



ILUSTRAÇÃO 68. Registos fotográficos pós-obra
Fonte: Autora

Tal é possível de documentar através da visualização dos Ortofotomapas de 2017 e de 2018 da Plataforma GeoCascais:



ILUSTRAÇÃO 69. Ortofotomapa de 2017
Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/>



ILUSTRAÇÃO 70. Ortofotomapa de 2018
Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/>

Quanto à manutenção, a mesma é assegurada por uma equipa interna da Cascais Ambiente responsável pela manutenção dos espaços verdes de domínio municipal pertencentes à Freguesia de São Domingos de Rana. É de referir que o Departamento de Espaços Verdes, com uma área total de gestão que atinge os 120.5ha no concelho – distribuídos por mais de 3 235 parcelas – apostou na formação de equipas internas que atualmente gerem 44ha.

Projeto de Arquitetura Paisagista para a Requalificação de Espaço Verde na Rua da Torre
– Praceta do Corpo Santo, Guia, União de Freguesias de Cascais e Estoril, Cascais

O terreno destinado à requalificação de espaço verde da Praceta do Corpo Santo, na Guia, pertencente à União de Freguesias de Cascais e Estoril, concelho de Cascais, encontra-se confinado a norte pela área de bomba de abastecimento Repsol, a nascente pela Sociedade Columbófila de Cascais, a poente pelo Cemitério da Guia e a sul pelo parque de estacionamento da Praceta do Corpo Santo, perfazendo um total de 545m² de área de intervenção.

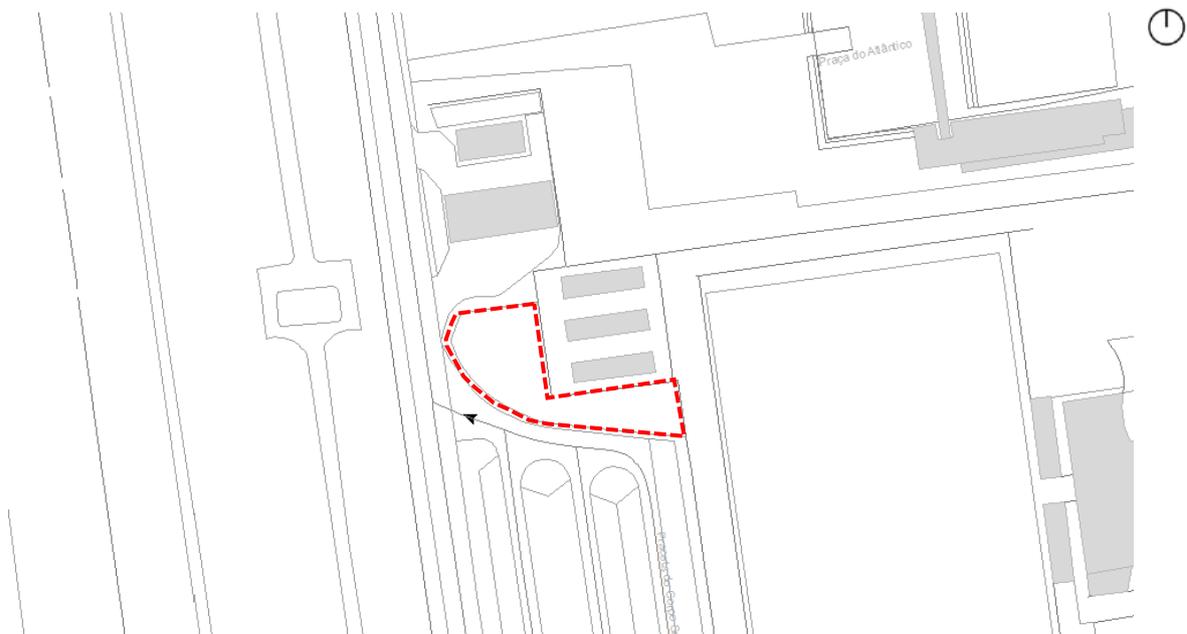


ILUSTRAÇÃO 71. Cartografia – Delimitação da área de intervenção
Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/> - Adaptado pela autora

sem escala

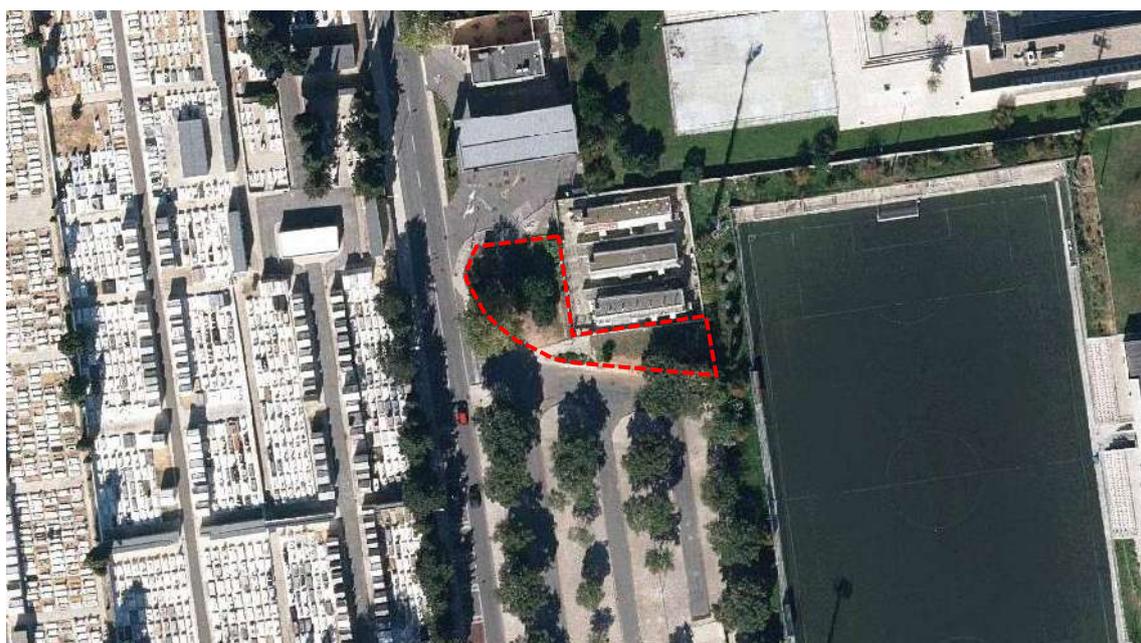


ILUSTRAÇÃO 72. Ortofotomapa de 2016
Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/> - Adaptado pela autora

Através do auxílio do GeoCascais obteve-se a informação de que a área de intervenção faz parte do Domínio Municipal como Estrutura Verde Municipal – Espaço Verde.



PDM	
-	Tomas
+	Informação Genérica
+	Cartografia Temática
-	Município
+	Atividades Económicas
-	Ambiente
-	Estrutura Verde Municipal
+	Árvore em Espaço Público
+	Espaço de Jogo e Recreio
	Espaço Verde
	Horta
	Parque Municipal
+	Limpeza e Desinfestações
+	Litoral
+	Ruído
+	Linhas de Água e Saneamento
+	Pontos de Recolha de RSU
+	Tutor de Bairro
+	Apoio Geodésico
+	AquaSig Cascais
+	Cidadania
+	Cultura
+	Desenvolvimento Social
+	Desporto

ILUSTRAÇÃO 73. Área definida como Espaço Verde
Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/> - Adaptado pela autora

Após visita ao local registou-se, através de fotografias, as pré-existências, a envolvência do espaço e o uso que os transeuntes dão ao local – fator essencial para o esboço das ligações no projeto de Fase de Estudo Prévio.



ILUSTRAÇÃO 74. Registos fotográficos da área de intervenção
Fonte: Autora



ILUSTRAÇÃO 75. Registos fotográficos da área de intervenção
 Fonte: Autora

A nível de Estudo Prévio a proposta final apresenta uma linguagem baseada num desenho retilíneo de linhas guia que enfatizam a entrada para a Sociedade Columbófila – a Nascente. Esta opção, que reforça e explora a dimensão reduzida do espaço, pela pré-existência de um percurso de ligação à entrada da Sociedade que divide de certa forma o espaço, e pela análise efetuada aos espaços adjacentes que possuem todos a mesma linguagem reta, justifica a garantia de uma unidade com os demais espaços.



ILUSTRAÇÃO 76. Plano Geral
 Fonte: Autora – Anexo 14, Capítulo II, Ponto 2.

sem escala

Quanto à vegetação, não se justifica a proposta de espécies de porte arbóreo, usufruindo de pré-existências de um exemplar de *Platanus hybrida* - Plátano, quatro exemplares de *Pinus pinea* – Pinheiro Manso – e um exemplar de *Tipuana tipu* - Tipuana, não se justificando assim a proposta de mais exemplares.

Relativamente às espécies arbustivas será proposta a implantação de exemplares de *Cotoneaster pannosus* - Cotoneaster, *Santolina chamaecyparissus* - Lavandula de algodão - e *Teucrium fruticans* – Teucrium – junto aos muros que delimitam a Sociedade Columbófila, principalmente por não apresentarem dimensões demasiado grandes que possam obstruir as vistas dos utentes da sociedade bem como criar qualquer tipo de suscetibilidades. (Anexo 16, Capítulo II, Ponto 2.)

São propostas espécies de revestimento herbáceo com *Festuca glauca* - Festuca-azul, *Rosmarinus officinalis* var. prostratus - Rosmaninho rastejante - e *Juniperus prostrata* - Cedro rasteiro - que cruzam de certa forma as layers do *Brachypodium phoenicoides* – Braquipódio - e do percurso proposto criando uma certa dinâmica ao espaço. (Anexo 16, Capítulo II, Ponto 2.)

A rede de rega será dimensionada e desenhada, de modo a que no decorrer do tempo – num período máximo de 2 anos – consoante a adaptação da vegetação, seja possível ir gerindo os débitos de água até ao ponto de permitir a sua remoção. Concetualmente, acresce ainda referir que as espécies selecionadas, estão bem-adaptadas às condições edafoclimáticas presentes, reduzindo a necessidade de rega ao longo do seu desenvolvimento vegetativo.

As áreas inicialmente regadas por meio de rega gota-a-gota automática – conceito de rega de instalações – serão restritas e corresponderão às orlas arbustivo/ herbáceas. Apesar da instalação da rede de água implicar um maior custo inicial e um maior consumo de água, considera-se que este investimento aumenta exponencialmente a probabilidade de sucesso do crescimento da vegetação.

Prevê-se ainda a instalação de rega por aspersão destinada à área de *Brachypodium phoenicoides*. (Anexo 17, Capítulo II, Ponto 2.)

A travessia do espaço será possibilitada pela introdução de sulipas de madeira tratada em autoclave.

Será de reforçar as transições entre pavimentos pela introdução de lancil-guia em betão (1,00x0,25x0,12m) e, por forma a garantir o suporte de terras na zona de plantação de *Juniperus prostrata* e de *Rosmarinus officinalis* var. *prostratus*, surge a necessidade de aplicar uma paliçada horizontal em madeira tratada.

Após a Fase de Estudo Prévio foi desenvolvido um conjunto de peças desenhadas como uma Memória Descritiva e Justificativa (Anexo 18, Capítulo II, Ponto 2.) e um Mapa de Trabalhos (Anexo 19, Capítulo II, Ponto 2.) que foram apresentados a Conselho de Administração a 27 de março de 2017. (Anexo 20, Capítulo II, Ponto 2.)

Nesta reunião o valor máximo atribuído para a execução da obra seria de 19.946,83€ (dezanove mil, novecentos e quarenta e seis euros e oitenta e três cêntimos), acrescido do IVA à taxa legal em vigor, de acordo com o anteriormente apresentado pela empresa adjudicada, XIX. (Anexo 21, Capítulo II, Ponto 2.)

Mais uma vez, como no projeto apresentado anteriormente, a rapidez de execução do Projeto de Estudo Prévio tornou possível o acompanhamento de obra e posterior avaliação do executado.



ILUSTRAÇÃO 77. Registos fotográficos pós-obra
Fonte: Autora



ILUSTRAÇÃO 78. Registos fotográficos pós-obra
Fonte: Autora

Tal ainda é igualmente possível de documentar através da visualização dos Ortos de 2017 e de 2018 da Plataforma GeoCascais:

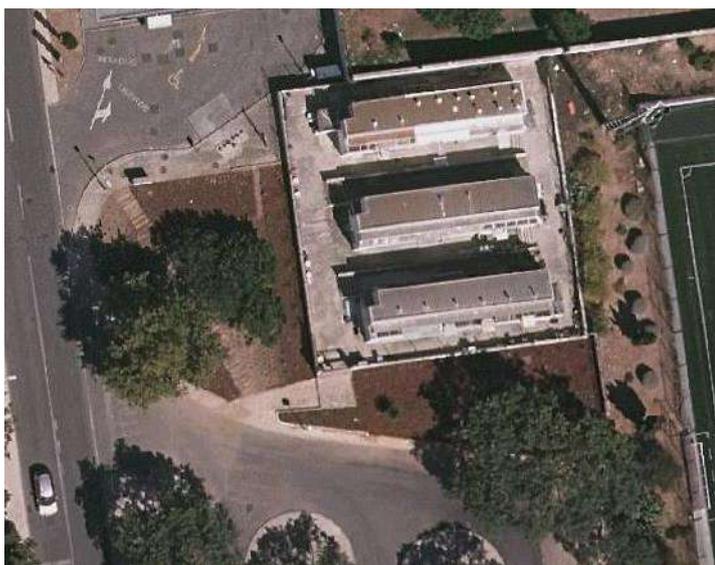


ILUSTRAÇÃO 79. Ortofotomapa de 2017
Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/>

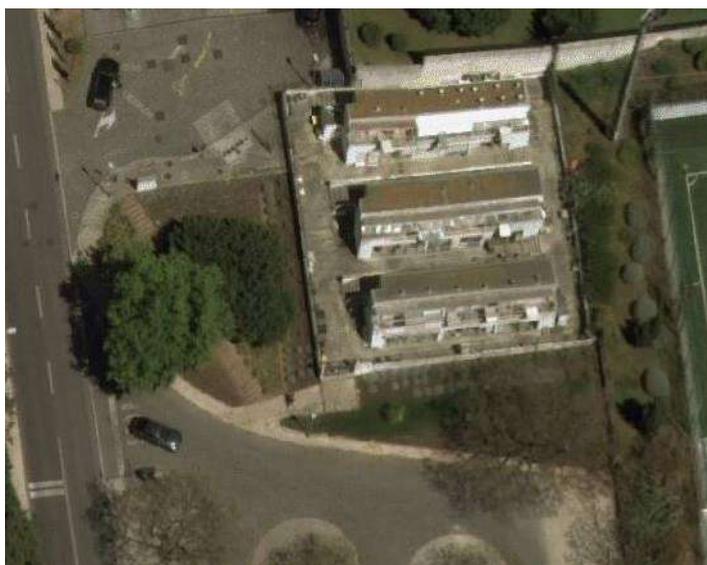
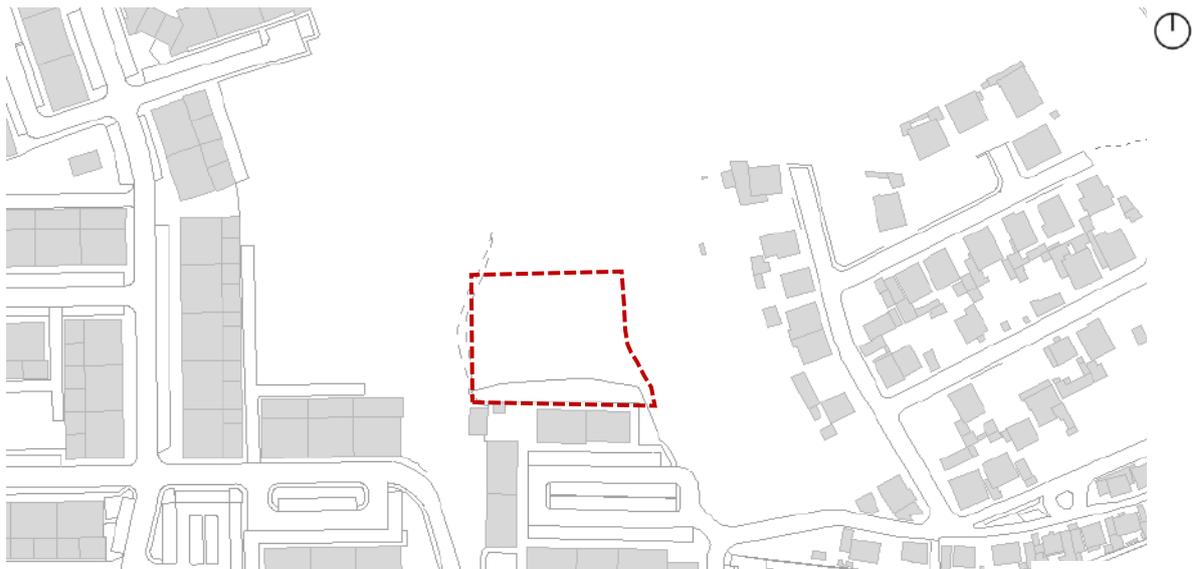


ILUSTRAÇÃO 80. Ortofotomapa de 2018
Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/>

Quanto à manutenção, tal como no projeto anteriormente apresentado, a mesma é assegurada por uma equipa interna da Cascais Ambiente que faz a manutenção dos restantes espaços verdes de domínio municipal, aqui pertencente à União de Freguesias Cascais – Estoril.

Projeto de Arquitetura Paisagista para a Requalificação de Espaço Verde na Praceta Alice Cruz, Cabeço de Mouro, Freguesia de São Domingos de Rana, Cascais

O terreno do futuro Jardim Alice Cruz pertencente à Freguesia de São Domingos de Rana, concelho de Cascais, encontra-se confinado a norte pela restante área de terreno correspondente à planta de cedências alvará 1145, a nascente e poente por parcelas de terrenos que não se encontram em domínio municipal e a sul pelas habitações pertencentes ao Largo Alice Cruz, perfazendo um total de 3.912m² de área de intervenção.



sem escala

ILUSTRAÇÃO 81. Cartografia – Delimitação da área de intervenção
Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/> - Adaptado pela autora



ILUSTRAÇÃO 82. Ortofotomapa de 2016
Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/> - Adaptado pela autora

Através do auxílio do GeoCascais obteve-se a informação de que a área de intervenção não faz parte do Domínio Municipal como Estrutura Verde Municipal – Espaço Verde.

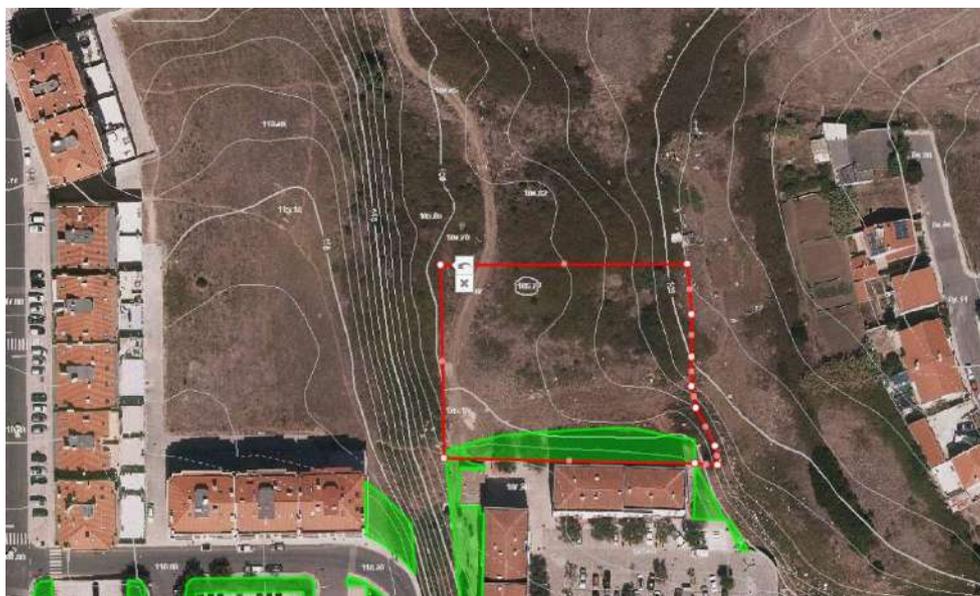


ILUSTRAÇÃO 83. Área definida como Espaço Verde
Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/> - Adaptado pela autora



Consequentemente, na própria plataforma do GeoCascais, foi necessário proceder-se à consulta da parte de Urbanismo – Loteamentos – Alvarás Emitidos, percebendo-se que a área de intervenção está inserida no alvará n.º 1145 em que metade da área afeta ao espaço a intervir se encontra destinada a equipamento público de utilização coletiva. Esta informação teve de ser posteriormente confirmada juntamente com o Departamento de Gestão Financeira e Patrimonial – Divisão de Assuntos Patrimoniais, que validou o anteriormente obtido.

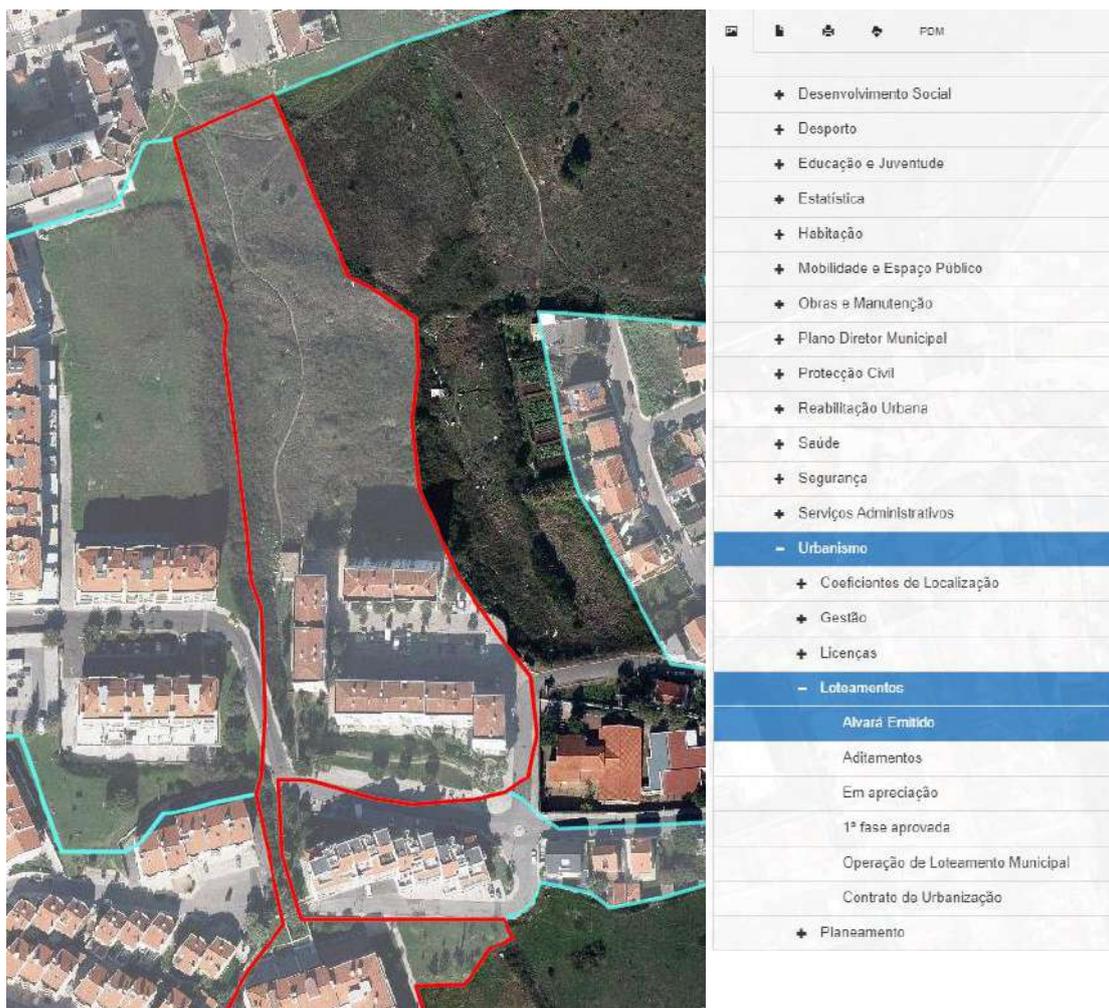


ILUSTRAÇÃO 84. Limite do alvará emitido
 Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/> - Adaptado pela autora

Ultrapassada a afetação da área à Estrutura Verde Municipal e ao Urbanismo, é através do PDM em vigor que se identificou outra questão importante: que a área de intervenção se situa sobre Limite Arqueológico – Património Arqueológico Nível 1, onde está representado um conjunto significativo de vestígios da antiga ocupação humana do local, que se conhecem quer através de referências documentais, quer de trabalhos arqueológicos (Carta Arqueológica de Cascais e trabalhos preventivos e de emergência em sequência de obras de construção). (Anexo 23, Capítulo II, Ponto 2.)

Desta forma, atendendo à caracterização arqueológica da área a ser requalificada, e tendo em consideração o projeto de execução que posteriormente será apresentado, qualquer intervenção neste local deverá estar condicionada à prévia realização de trabalhos arqueológicos de carácter preventivo, a incluir na própria empreitada. Tais

trabalhos deverão incluir diagnóstico, registo e caracterização de contextos arqueológicos eventualmente conservados no subsolo da área a afetar pela execução da obra, no sentido de determinar a necessidade de implementação de medidas preventivas adicionais em sede de obra. (Anexo 41, Capítulo II, Ponto 2.)



Ordenamento Património Cultural

■ Limite Arqueológico - Património Arqueológico nível 1

ILUSTRAÇÃO 85. Área de limite arqueológico

Fonte: <https://geocascais.cascais.pt/> - Adaptado pela autora

Este projeto, ao contrário dos dois anteriormente apresentados, inclui fase de Projeto de Execução, sendo que apresenta bastante mais pormenor tanto a nível de peças desenhadas, bem como com peças escritas.

Após visita ao local registaram-se várias fotografias que representam as pré-existências, a envolvência do espaço, o uso que os transeuntes dão ao local, e toda a extensão da área de intervenção que apresenta diversas ligações visuais com a envolvente. Nesta fase foi importante documentar o desnível existente entre a plataforma construída em calçada nas traseiras das habitações e a modelação de terreno onde se inicia a área de intervenção. Esta questão foi alvo de preocupação a nível pormenorização em projeto de

execução, por forma a garantir que não ocorram divergências ao nível de implantação altimétrica.



ILUSTRAÇÃO 86. Registos fotográficos da área de intervenção
Fonte: Autora

Este Bairro Social já foi alvo de uma intervenção no ano de 2016 referente a uma anterior necessidade de áreas de convívio ao ar livre. Na altura, as pretensões dos moradores apontavam esta necessidade em dois tipos de uso diferentes: um para recreio passivo, com a introdução de mesas de merenda e de churrasco, e outro para exercício físico, com a introdução de equipamentos desportivos/ fitness.

Esta proposta pretende ampliar e diversificar as valências desportivas já presentes no Bairro Alice Cruz através da realocação dos equipamentos desportivos e da introdução de um campo polidesportivo. A par deste carácter desportivo, a função de recreio e estadia será assegurada com a introdução de duas zonas de estadia, uma formal pavimentada e uma informal em prado, e uma zona de jogo e recreio infantil. A

componente da estrutura verde será reforçada com a inserção de uma Horta Comunitária com 28 parcelas e com o reforço de vegetação a nível do estrato arbóreo e arbustivo.

As soluções a apresentar prevêem-se de uma intervenção de carácter muito simples assumindo os valores naturais intrínsecos, implicando custos de manutenção residuais.

A topografia do terreno é respeitada na generalidade, fazendo-se apenas um pequeno ajuste na modelação necessária à implantação dos percursos de acesso ao Jardim através da inserção de degraus, tendo em consideração a transição com o pavimento em calçada existente.

Em termos de Plano Geral, tem-se:

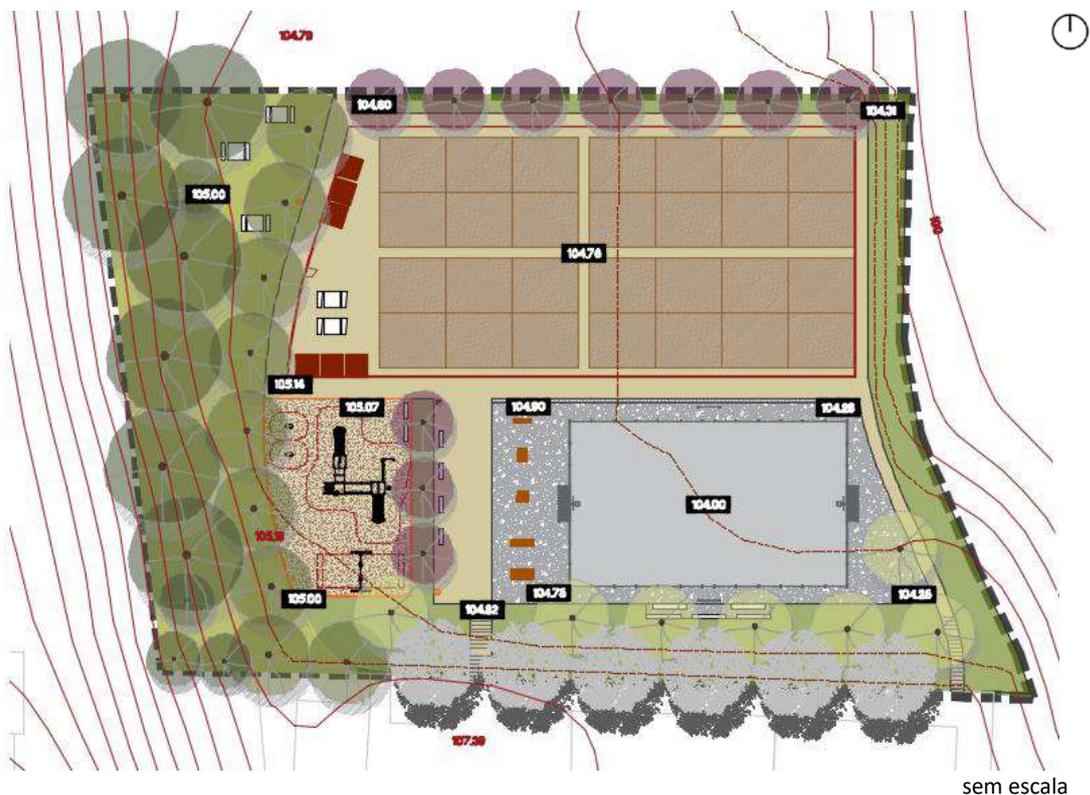


ILUSTRAÇÃO 87. Plano Geral
Fonte: Autora – Anexo 26, Capítulo II, Ponto 2.

Na zona de cota superior da área de intervenção, junto à transição do pavimento existente em calçada, será de preservar o alinhamento de 6 exemplares arbóreos. Este alinhamento será reforçado com uma nova linha de *Cercis siliquastrum* var. alba - Olaias

com flor branca - formando uma plantação em pé de galinha com os exemplares existentes.

De forma a reforçar este carácter mais ornamental, na interseção da zona de estadia pavimentada e da zona de jogo e recreio infantil, serão implantados exemplares de *Prunus cerasifera* var. *pissardii* - Ameixoeira-de-jardim, bem como no alinhamento a norte da área destinada à implantação da Horta Comunitária.

O carácter autóctone será igualmente representado nesta proposta com a introdução de exemplares arbóreos de espécies desta região que estão bem adaptadas e têm potencial para promover o equilíbrio e sustentabilidade deste nicho ecológico: *Celtis australis* – Lódão - num alinhamento que reforça o percurso proposto a Poente e vários exemplares de *Pinus pinea* - Pinheiro Manso - dispostos aleatoriamente pela zona de prado proposto.

É ainda criada uma orla arbustiva autóctone que confere cores e texturas, e serve também de orla para insetos polinizadores fundamentais ao ecossistema: *Arbutus unedo* - Medronheiro, *Crataegus monogyna* - Pilriteiro, *Lavandula stoechas* - Rosmaninho, *Pistacia lentiscus* - Aroeira, *Rosmarinus officinalis* - Alecrim - e *Viburnum tinus* - Folhado.

De forma a garantir uma estadia livre prevê-se a instalação de uma zona vasta de prado regado que possibilita uma estadia prolongada e confortável através da amenização sustentada pela implantação dos vários elementos arbóreos.

A rede de rega será dimensionada e desenhada, de modo a que no decorrer do tempo, consoante a vegetação se vai adaptando, seja possível ir gerindo os débitos de água até ao ponto de permitir a sua remoção. As áreas regadas por meio de rega gota-a-gota automática serão restritas e corresponderão às orlas arbustivo/ herbáceas. Apesar da instalação da rede de água implicar um maior custo inicial e um maior consumo de água, considera-se que este investimento aumenta exponencialmente a probabilidade de sucesso do crescimento da vegetação. Acresce ainda referir que as espécies seleccionadas, estão bem-adaptadas às condições edafoclimáticas presentes, reduzindo a necessidade de rega ao longo do seu desenvolvimento vegetativo. Prevê-se ainda a instalação de rega por aspersão destinada à área de prado que contempla a zona de merendas uma vez que se espera um maior pisoteio e conseqüente maior necessidade de manutenção.

A zona destinada aos equipamentos desportivos, e consequentemente área que circunda o campo polidesportivo, será em gravilha calcária branca de granulometria n.2 numa espessura de 0,20m assente sobre manta geotêxtil de forma a erradicar o crescimento de ervas daninhas.

O campo polidesportivo será em betão afagado com um empenamento superficial para uma correta drenagem das águas, direcionado para a gravilha adjacente. Deverá proceder-se à aplicação de marcação de pinturas para futebol 5, andebol e basquetebol.

A zona de estadia formal pavimentada, os percursos no interior da Horta Comunitária e o percurso que circunda todo o espaço e que servirá igualmente para a prática de corrida, serão em saibro estabilizado com mistura de cal hidráulica de forma a garantir uma certa permeabilidade ao espaço. Este percurso, em último mencionado, assegura ainda a ligação com o bairro a norte uma vez que se confirmou a sua necessidade através do uso conferido pelos moradores do Bairro.

O revestimento do parque infantil deverá ser em areia com tamanho de partículas entre os 0,5 e 1mm para que a drenagem seja feita com a máxima segurança, lavada e crivada, livre de detritos vegetais, pedras e argila ou outros contaminantes. Esta deverá ser colocada numa espessura de 0,40m numa caixa de pavimento de 0,45m, sobre tela semi-permeável. Quanto à drenagem, ainda será aplicada uma caixa de brita com 0,50m de espessura.

A terra destinada aos talhões da Horta Comunitária deverá ser terra vegetal limpa de inertes, pedras, detritos e de raízes numa profundidade de até 0,40m.

As transições entre pavimentos serão asseguradas pela introdução de lancil-guia em calcário (1,00 x 0,25 x 0,08m). Para o parque infantil a delimitação da caixa de pavimento em areia será em lancil de borracha (1,00 x 0,25 x 0,75m) do tipo “Pavitop” da PneuGreen,

ou equivalente, uma vez que confere uma maior proteção pelo amortecimento que assegura em caso de queda, garantindo assim uma maior proteção dos utilizadores.

Os limites dos talhões da Horta Comunitária serão em toro de madeira tratada em autoclave de 0,08m de diâmetro, semi-enterrados sob uma fundação de betão simples C12/ 15 com um remate pelo exterior com uma peça de travamento vertical igualmente em madeira tratada em autoclave, pregada ao lancil de limite das parcelas.

A vedação da Horta Comunitária será assegurada pela implantação de postes de madeira torneada e tratada em autoclave com rede galvanizada e eletrosoldada em malha hexagonal 100 x 500mm. Ao nível do solo, por todo o perímetro da horta, será colocado um lancil de madeira igual ao do limite dos talhões, no qual será fixa a rede, bem como no topo. Estes terão a função de reforçar toda a estrutura da vedação.

Pode-se considerar que o sistema de drenagem escolhido para o projeto se baseia no escoamento superficial assegurado pelas pendentes associadas aos pavimentos propostos. A inclinação proposta é entre 1 e 1,5%.

É de referir que entre o percurso em saibro estabilizado e a caixa de gravilha destinada ao campo polidesportivo é proposta uma valeta em 6 cubos de calcário (0,07 x 0,07 x 0,07 x 0,07m) assente sobre argamassa de cimento e areia ao traço 1.5, numa espessura de 0,07 metros, que tem o objetivo de encaminhar as águas para a área verde.

Para além do pavimento em saibro estabilizado com mistura de cal hidráulica, os restantes materiais com características de inertes possuem total permeabilidade. Quanto à areia do parque infantil, já foi mencionado anteriormente que a caixa deverá incluir uma caixa de brita com 0,50m de espessura.

Todas as pendentes mencionadas e representadas na peça desenhada da drenagem vêm acompanhadas das cotas de implantação dos pavimentos.

É proposta a criação de duas escadas que permitem o acesso ao espaço pelo Largo Alice Cruz. A escada denominada como “A” apresenta 2 metros de largura de pavimento em

saibro estabilizado, formada por degraus com cobertor de 0,26 metros em saibro estabilizado e espelho de 0,08 metros de lancil de calcário. Por outro lado, a escada “B” apresenta 1,20 metros de largura no mesmo pavimento, cobertor e espelho que a escada “A”. É de mencionar que é proposto suporte lateral em ambos os lados, composto por corrimão em madeira em toros de 0,08 metros de diâmetro.

Após a aprovação do Estudo Prévio, passou-se à elaboração e pormenorização do Projeto de Execução, com o desenvolvimento de várias peças desenhadas como Plano de Modelação (Anexo 27, Capítulo II, Ponto 2.), Plano de Implantação Planimétrica (Anexo 28, Capítulo II, Ponto 2.), Plano de Plantação (Anexo 29, Capítulo II, Ponto 2.), Plano de Rede de Rega (Anexo 30, Capítulo II, Ponto 2.), Plano de Drenagem, Pavimentos e Lancis (Anexo 31, Capítulo II, Ponto 2.), Plano de Equipamentos de Jogo e Recreio (Anexo 32, Capítulo II, Ponto 2.), Plano de Mobiliário (Anexo 33, Capítulo II, Ponto 2.) e vários Planos de Pormenores Construtivos (Anexos 34 a 38, Capítulo II, Ponto 2.) e Cortes Gerais. (Anexos 39 e 40, Capítulo II, Ponto 2.)

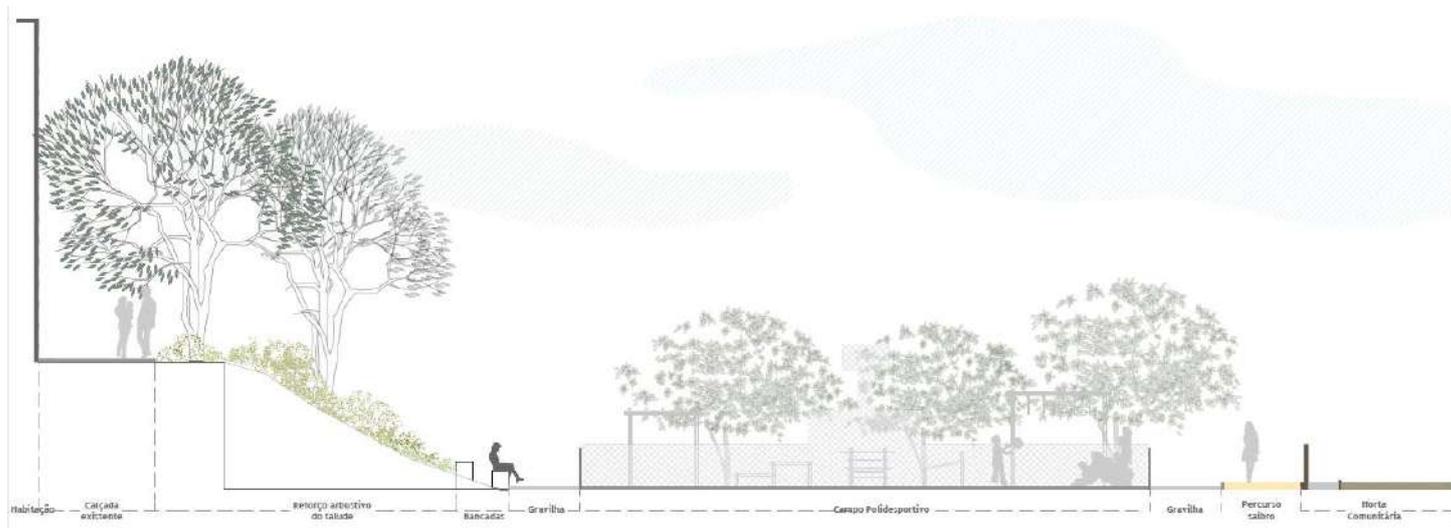


ILUSTRAÇÃO 88. Corte Geral 1
Fonte: Autora – Anexo 39, Capítulo II, Ponto 2.

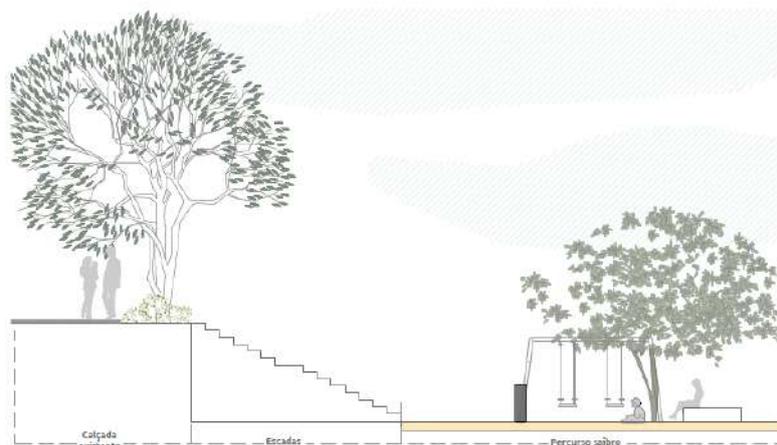


ILUSTRAÇÃO 89. Corte Geral 2
 Fonte: Autora – Anexo 39, Capítulo II, Ponto 2.

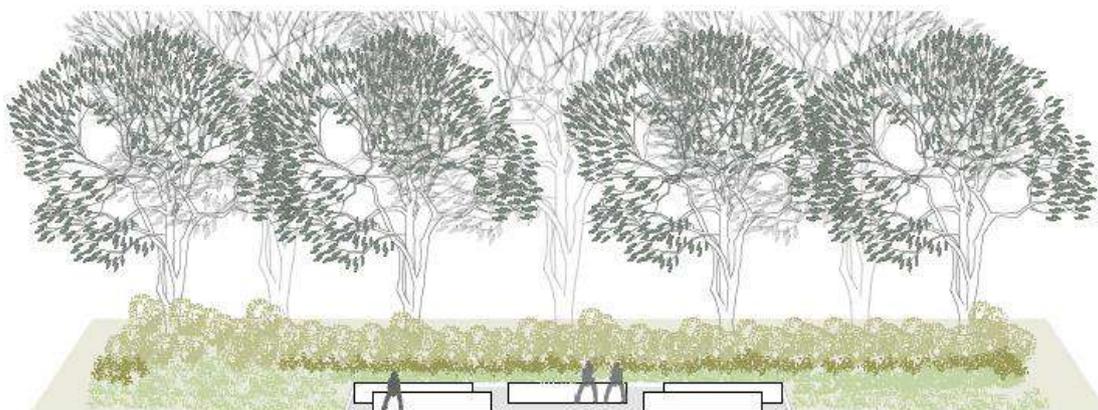


ILUSTRAÇÃO 90. Vista frontal do anfiteatro proposto – zona de bancadas associadas ao campo polidesportivo
 Fonte: Autora – Anexo 40, Capítulo II, Ponto 2.

Quanto às peças escritas foi desenvolvido um Caderno de Encargos na vertente da Arqueologia em colaboração com o Núcleo de Património Histórico e Cultural - Divisão de Arquivos, Bibliotecas e Património da Câmara Municipal de Cascais, (Anexo 41, Capítulo II, Ponto 2.), uma Memória Descritiva e Justificativa (Anexo 42, Capítulo II, Ponto 2.), um Mapa de Trabalhos e uma Estimativa Orçamental (Anexos 43 e 44, Capítulo II, Ponto 2.) e, por fim, um Plano de Manutenção de Zonas Verdes (Anexo 45, Capítulo II, Ponto 2.), com indicações dos serviços de manutenção às zonas verdes e limpeza das áreas pavimentadas, bem como à conservação de mobiliário urbano e de equipamentos de recreio infantil e desportivo, após receção provisória e até à receção definitiva, pelo período total de um ano.

Até ao momento da escrita do presente documento, este projeto encontra-se em ante-fase de Concurso Público sendo que estão a ser contactadas empresas de Arqueologia que trabalhem na área para orçamentar os trabalhos que advirão dos Trabalhos Arqueológicos necessários.

É de referir que foi elaborado um Caderno Técnico de Encargos – Tipo (Anexo 46, Capítulo II, Ponto 2.) que engloba as condições técnicas especiais dos três projetos realizados.

| CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não poderia desperdiçar esta oportunidade para registrar a minha reflexão, uma introspectiva pessoal, visto que hoje me apercebo que o tempo mediou a realização do estágio e a entrega do relatório. Três anos se passaram (e, como o bom ditado diz, “com o passar dos anos vem a sabedoria”) permitindo-me aproveitar e aplicar, pela experiência e sabedoria adquiridas, os ensinamentos colhidos nessa fase da minha vida. Dessa forma, agradeço por ter concluído a minha primeira experiência profissional numa vila como a de Cascais que se pauta pela primazia na conceção e manutenção dos espaços verdes públicos. Aqui, consegui aplicar os ensinamentos que bebi ao longo de cinco anos em contexto académico, conseguindo comprovar por experiência própria que no presente consigo avaliar as mais variadas situações com uma outra dimensão, procurado sempre uma visão holística que se sustenta na introspeção de um olhar de quem cresceu profissionalmente, tirando o máximo proveito desse tempo que passou entre estes dois marcos.

Conseguí na prática, e com a vivência do dia-a-dia em contexto laboral, perceber que a paisagem é sistémica, entender a importância do mais pequeno espaço, ainda que se pareça desgarrado do todo, e a relacionar conceitos como “mata”, “sebe”, “prado”, “socalco”, “orla”, “árvore”, “percurso”, “equilíbrio ecológico”, “biodiversidade”, “vegetação autóctone”, “sistema de água”, entre tantos outros. Estas não são apenas palavras ao acaso. São sim um conjunto de conceitos que, em uníssono, fomentam aqui a estratégia e o planeamento numa procura pelo equilíbrio ecológico da paisagem que se materializa pela consolidação do binómio *cidade - campo*, e que o nosso tão querido Mestre Gonçalo Ribeiro Telles nos legou.

Esta relação há muito que existe, datada desde o desenvolvimento da civilização, uma vez que a cidade nasceu da agricultura, levando-nos evidentemente a pensar que de igual forma não pode existir campo sem cidade. Esta leva-nos impreterivelmente a uma questão que se alimenta no conceito de que a cidade deve gerir corretamente os subsistemas que garantem a conservação dos recursos naturais (a água, o ar, o solo, a vegetação natural e semi-natural, a avifauna, entre outros).

Todo o urbanismo e planeamento das cidades que se faça sem pensar nesta concordância, nesta interligação, nesta vivência deste sistema, não poderá constituir redes contínuas de espaços verdes que proporcionem a sustentabilidade física e ecológica da cidade. Antes pelo contrário, a estrutura ecológica da cidade deverá sim fomentar e apoiar-se nas redes de espaços verdes – sequências contínuas ou descontínuas de espaços territoriais com identidade própria, que devem constituir os valores culturais e paisagísticos do espaço natural e urbano - criando inevitavelmente um prolongamento do campo que, quando entra na cidade, deve também assumir as próprias necessidades da cidade.

Penso que esta seja a oportunidade de introduzir um termo que em muito diferencia a conceção de um espaço verde em meio urbano - a escala - voltando a batalhar no real problema dos espaços verdes: deixam de ser espaços residuais de composição de um planeamento e de um mosaico de planos de urbanização, para terem de ser um sistema autónomo na própria cidade. Aqui importa perceber e comparar as escalas de cartografia fundamental como a de RAN, REN, EEF, EEC, EEU, EEM, entre muitas outras, que ao integrar as principais componentes do lugar e sendo figuras de planeamento indispensáveis à conservação da sustentabilidade ecológica da área metropolitana, devem, na conceção, resultar num desenho de um entendimento de sistemas onde o *genius loci* é respeitado, traduzindo-se num projeto mais autónomo, mais fluído e mais adaptado.

É aqui que, em grande escala, o plano sistémico de revisão dos PDM's deverá tomar a preocupação básica desse planeamento, sendo importante garantir que a estrutura ecológica urbana, definida em PDM, e parte integrante da EE da área metropolitana, seja concretizada com a oferta de novos espaços verdes e complementada nos locais onde foi diagnosticada a sua carência. Atitude essa que nos leva a uma nova conceção dos atuais espaços verdes com a realização de uma expansão urbana que promova a integração da paisagem do campo na cidade e dos seus valores estéticos e ancestrais como património da modernidade.

Este sim, foi o ponto fulcral que despoletou a minha curiosidade pela avaliação da necessidade de espaços verdes na cidade – o contraponto entre a conceção filosófica sobre o sistema natural das cidades / a conceção técnica de como se possibilita a realização desse sistema natural na cidade – que, no caso estudo em questão, passou

pela avaliação desses mesmos espaços no concelho de Cascais. Importar frisar que esta necessidade não se foca apenas na interpretação de quais os novos espaços verdes que podem eventualmente ser alvo de intervenção, mas sim em mais questões como as de auxiliar a estabelecer prioridades de investimento em projetos já existentes ou em fase de desenvolvimento, e na compreensão das necessidades da população.

Para o desenvolvimento deste último ponto há uma dimensão social/ humana que urge incorporar no ato de projetar, percebendo que o trabalho realizado pela autarquia visa responder também às necessidades da população. População esta que, se satisfeita, se compadece de um sentimento de pertença, se apropria do espaço verde, facilitando em muito a gestão do mesmo através das próprias relações sociais que facilmente se estabelecem.

Abordando o tema da gestão/ manutenção dos espaços verdes aproveito para expor que, no contexto académico, onde ainda que acautelados para as eventuais contrariedades da implementação do projeto no “real”, e porque, de facto, não o experienciamos, não tomamos verdadeira perceção de como é fundamental que para que esta fase seja bem sucedida, em muito depende do êxito das etapas anteriores no ciclo de vida de um espaço verde (duas das três etapas estruturais – conceção do projeto e construção/ obra) que, desejavelmente, já deveriam refletir esta problemática da futura gestão e manutenção. E hoje tenho essa avaliação porque este tempo que mediou o estágio e a conclusão deste relatório, aliado a prática profissional na mesma entidade, me permitiu ver e experienciar estas questões.

No seguimento da dimensão social, é importante ainda salientar que os espaços verdes podem (e devem!) colmatar carências da população que, a nível individual, podem passar por usufruir de alimentos frescos através do cultivo em Hortas Urbanas. Este mecanismo de inserir o campo na cidade torna-se capaz de reestabelecer a biodiversidade em meio urbano, proporcionando ainda mais qualidade de vida com uma maior eficiência económica para os cidadãos. Nestas, cultivam-se muito mais do que legumes, cultivam-se comunidades, sempre em torno de interesses coletivos: a produção baseada na prática da Agricultura Biológica, a proteção e qualidade do solo, a boa gestão da água e a consolidação da EEM.

E a CMC tem-se pautado por essas preocupações. Um dos melhores exemplos, e pelo qual a entidade é tão bem reconhecida, são as Hortas Comunitárias. Estas, para além de

contribuírem na redução das ilhas de calor, de melhorarem a qualidade do ar, de absorvem o ruído, de melhorarem a qualidade alimentar, de promoverem uma maior biodiversidade, ainda contribuem para a coesão da criação de corredores verdes, devendo, por tais razões, surgir na conceção de projeto. Tal justifica ainda a ligação com o estudo realizado: após a georreferenciação de todos os municípios inscritos na lista de espera, definiram-se as áreas onde existe uma maior procura deste tipo de equipamento e, posteriormente, com o cruzamento da carta final de necessidade de espaços verdes elaborada, podem-se definir as áreas para a sua inclusão na conceção dos novos espaços verdes.

Para colmatar, quero acreditar que as ideias aqui expostas valorizam a importância da participação do Arquiteto Paisagista no planeamento e ordenamento da paisagem em meio urbano, desconstruindo a ideia básica e linear de que se fazem uns meros desenhos, que se colocam umas árvores e uns bancos de jardim, e está criado um projeto de Arquitetura Paisagista. Não. A Arquitetura Paisagista vigora sobre uma necessidade de conhecimentos sociais, biológicos e estruturais onde a paisagem não é apenas um elemento espacial, mas sim um sistema vivo, em permanente desafio tanto mais quando é desafiada a gerir a intensidade das ações/ intervenções/ transformações impostas pelo Homem. É, portanto, essencial constatar que a paisagem não é isotrópica, levando a múltiplas situações, por vezes descoincidentes, que espelham a própria natureza dos seus componentes e a forma de como os mesmos interagem entre si. É dada à complexidade da paisagem que urge encontrar metodologias e indicadores privilegiados que nos permitam interpretá-la, com vista à proposta de intervenções sustentáveis.

| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nacional e Internacional:

- ALBERTO, K. e LIMA, S. (2012). *Áreas Verdes e Saúde: uma revisão das pesquisas experimentais*. VI encontro nacional de ANPPAS;
- ALVES, Nisa Avila do Couto (2006). *Investigação por Inquérito*. Universidade dos Açores, Departamento de Matemática, Licenciatura em Matemática Aplicada. Ponta Delgada;
- BACELAR, S. (1999). *Amostragens nas Ciências Sociais*. Porto;
- BARROS, M. e VIRGÍLIO, H. (2003). *Praças: Espaços Verdes na cidade Londrina*. Geografia, Volume 12, n.º 1, Universidade Estadual Londrina;
- Bristol City Council (2008). *Bristol's Parks and Green Space Strategy*;
- CABE Space (2004). *A guidance to producing park and green space management plans*. Commission for Architecture and the Built Environment and the Greater London Authority;
- CABE Space (2004). *Is the Grass Greener? Learning from International Innovations in Urban Green Space Management*. Commission for Architecture and the Built Environment and the Greater London Authority;
- CABE Space (2004). *Parks and squares: who cares?*. Commission for Architecture and the Built Environment and the Greater London Authority;
- CABE Space (2005). *Does money grow on trees?*. Commission for Architecture and the Built Environment and the Greater London Authority;
- CABE Space (2006). *Green space strategies: a good practice guide*. Commission for Architecture and the Built Environment and the Greater London Authority;
- CABE Space (2009). *Making the invisible visible: the real value of park assets*. Commission for Architecture and the Built Environment and the Greater London Authority;
- CABE Space (2009). *Open space strategies: best practice guidance*. Commission for Architecture and the Built Environment and the Greater London Authority;
- CABE Space (2009). *Open strategies – Best practice guidance*. Commission for Architecture and the Built Environment and the Greater London Authority;
- CABE Space (2010). *Urban green nation: Building the evidence base*. Commission for Architecture and the Built Environment and the Greater London Authority;
- Cabral et. Al (2007). *Estatística*. McGrawHill, Madrid;
- CABRAL, Francisco Caldeira (1993). *Fundamentos da Arquitectura Paisagista*. Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa;
- CABRAL, Francisco Caldeira e TELLES, Gonçalo Ribeiro (1999). *A Árvore em Portugal*. Assírio & Alvim, Lisboa;

- CAPORUSSO et al. (2008). *Áreas Verdes Urbanas: Avaliação e Proposta Conceitual*. 1ª SIMPGEO, Rio Claro, São Paulo;
- CARAPINHA, Aurora e TREIB, Marc (2006). *O Jardim, Fundação Calouste Gulbenkian*. Serviços Centrais. Lisboa;
- CARVALHO, Jorge (2003). *Ordenar a Cidade*. Quarteto Editora. Maio;
- CMC Cascais (2018). *Documento de Orientação Estratégica para o Desenvolvimento de Cascais*. Cascais;
- Congresso Internacional de Parques Urbanos e Metropolitanos (2006). *Parques Urbanos e Metropolitanos, Urban and Metropolitan Parks, - Manual de Boas Práticas // Manual of Good Practise* – Câmara Municipal do Porto. Centro de Congressos do Porto;
- Darlington City Council (2007). *Darlington Open Space Strategy 2007-2017*;
- Detwyleer & Marcus (1972). *Urbanization and Environment*;
- ELLICOTT, Katharine (2016). *Raising the standard: The Green Flag Award guidance manual*. Department for Communities and Local Government, United Kingdom;
- EMAC, CascaisNATURA, Cascais Câmara Municipal (2009). *CASCAIS ESTRUTURA ECOLÓGICA - Estudo Preliminar*;
- EMAC, CascaisNATURA, Cascais Câmara Municipal. *CASCAIS ESTRUTURA ECOLÓGICA - Relatório Técnico: Análise e Proposta*;
- EMAC. *Formulário de Inscrição para o Prémio Capital Verde da Europa 2017 Expert Panel - Techinal Assessment Report, Cascais - European Green Capital Award 2017*;
- EMAC (2010). *Plano estratégico para o uso sustentável da água nos espaços verdes do concelho de Cascais*. EMAC – Empresa Municipal de Ambiente de Cascais, E.M., S.A.;
- FADIGAS, Leonel de Sousa (1993). *A Natureza na Cidade - Uma perspetiva para a sua integração no tecido urbano*. Tese de Doutoramento em Planeamento Urbanístico. Lisboa: Instituto Superior de Agronomia;
- FADIGAS, Leonel de Sousa (2009). *La estructura verde en el proceso de planificación urbana*. In *Ciudades*, Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid, Espanha;
- FALCÓNI, Antoni (2007). *Espaços Verdes para uma Cidade Sustentável*;
- “Fedenatur” Fédération Européenne des Espaces Naturels et Ruraux (2010). *Public use of metropolitan and periurban natural spaces - métropolitains et périurbains*. (France);
- GEHL & GEMZOE (2002). *Novos Espaços Urbanos, Barcelona*;
- Green Keys Manual (2008). Chapter 2. *A STRATEGY FOR URBAN GREEN SPACE*;
- Grupo de Peritos sobre o Ambiente Urbano (1996). *Relatório das Cidades Europeias Sustentáveis*. Comissão Europeia - Direção Geral XI, Bruxelas;
- GUCCIONE, Biagio; MELI, Andrea; RISICARIS, Giorgio (2008). *Liking urban developments to green areas: an overview of good practices in Europe*. Firenze (Itália);
- GUZZO, P. (1999). *Estudos dos Espaços Livres de Uso Público e da Cobertura Vegetal em Área Urbana da cidade de Ribeirão Preto*. Dissertação de Mestrado. Instituto de

Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista. Área de Concentração em Geociências e Meio Ambiente;

- HAALAND, Christine; VAN DEN BOSCH, Cecil Konijnendijk (2015). *Challenges and strategies for urban green-space planning in cities undergoing densification: A review* - Urban Forestry & Urban Greening - Volume 14 pp. 760-771;

- HELMS, M. M., & NIXON, J. (2010). *Exploring SWOT Analysis – Where are We Now?*. Journal of Strategy and Management;

- JACOBS, J. (2000). *Morte e Vida de Grandes Cidades*. Martins Fontes;

- J. Schipperijn, 2010. *Use of Urban Green Space*. Revista Forest e Landscape, n.45. Faculty of Life Sciences, University of Copenhagen. p. 26;

- KINNAIRD, Mike. *Parks and Green Space Strategy*. Development Manager, Parks and Countryside. Leeds City Council;

- KLIASS, R. G. (1993). *Os Parques Urbanos de São Paulo*;

- LAMAS, J. M. R. G. (1993). *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*;

- LITTLE., Charles (1995). *Greenways for America*;

- LOBODA et al. (2005). *Áreas Verdes Públicas Urbanas: Conceitos, Usos e Funções*, Revista Ambiência, n.º 1, volume 1, pg. 125 – 139;

- London Sustainable Development Commission (2011). *SOWING THE SEEDS* - Reconnecting London's Children with Nature;

- MACEDO, S. S. (2002). *Quadro do paisagismo no Brasil*;

- MAGALHÃES, Manuela Raposo (1983). *O conforto bioclimático no espaço exterior urbano* – Serviço de Estudos do Ambiente

- MAGALHÃES, Manuela Raposo (1992). *A Evolução do Conceito de Espaço Verde Público Urbano*, Revista AGROS, Nº2, Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa;

- MAGALHÃES, Manuela Raposo (1992). *Espaços Verdes Urbanos*. DGOT - Direção Geral do Ordenamento do Território;

- MAGALHÃES, Manuela Raposo (2001). *A Arquitectura Paisagista - Morfologia e Complexidade*. Lisboa: Editorial Estampa;

- MAGALHÃES, L. M.; CRISPIM, A.A. (2003). *Vale a pena plantar e manter árvores e florestas na cidade?* Ciência Hoje, Vol. 33, n.º 193;

- Natural England (2013). *Green Infrastructure Guidance*. Land Use Consultants;

- Participantes na Conferência Europeia sobre Cidades Sustentáveis (1994). *Carta das Cidades Europeias para a Sustentabilidade*. Aalborg, Dinamarca;

- Projeto de Pesquisa ao abrigo do Programa PRIME. *CRITÉRIOS E INDICADORES PARA ESPAÇOS VERDES URBANOS: Aplicação do Modelo URGE a espaços verdes em Portugal*, Lisboa;

- QUINTAS, Andreia V. (2014). *Génese e evolução dos modelos de Estrutura Verde Urbana na estratégia de desenvolvimento das cidades*. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Fernando Pessoa, Porto - A Obra Nasce pp. 153-167;
- R. WOLCH, Jennifer; BYRNE, Jason; P. NEWELL, Joshua (2014). *Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities 'just green enough'*. Landscape and Urban Planning - Volume 125 pp.234-244;
- SANT'ANNA & CARNEIRO (2007). *Espacialidade Urbana e Usos e Apropriações de Espaços Públicos: Estudos de duas Praças na Cidade do Rio de Janeiro*;
- SARAIVA, António Manuel de Paula (2005). *Princípios de arquitetura paisagista e de planeamento do território*. Mirandela: João Azevedo;
- Scientific Research: Shah Md. Atiquel Haq, (2011) *Urban Green Spaces and an Integrative Approach to Sustainable Environment*, Department of Asian and International Studies, City University of Hong Kong, China, Journal of Environment Protection, Published Online July 2011 (<http://www.scirp.org/journal/jep>);
- SILVA, et al. (2007). *Espaços Verdes Urbanos*. Universidade Católica Portuguesa;
- WHO - World Health Organization, Regional Office for Europe (2016). *Urban green spaces and health: a review of evidence*. Copenhaga: WHO Regional Office for Europe;
- WHO - World Health Organization, Regional office for Europe (2017). *Urban green spaces: a brief for action*. Copenhaga: WHO Regional Office for Europe;
- WHO - World Health Organization, Regional Office for Europe (2017). *Urban green space interventions an health: a review of impacts and effectiveness*. Copenhaga: WHO Regional Office for Europe;

2. Consulta de legislação:

- CMC Cascais (2009). *REGULAMENTO GERAL Projeto "Hortas Comunitárias"* inserido no Programa "Hortas de Cascais". Cascais;
- CMC Cascais (2011). *PROGRAMA CEVAR – CONSERVAÇÃO DE ESPAÇOS VERDES DE ÁREA REDUZIDA* (Protocolos de cooperação para construção / requalificação e para a manutenção). Boletim Municipal, Separata (24 março 2011). Cascais;
- CMC Cascais (2011). *REGULAMENTO MUNICIPAL PARA A GESTÃO DA HIGIENE URBANA*. Boletim Municipal, Separata (24 março 2011). Cascais;
- CMC Cascais (2011). *REGULAMENTO MUNICIPAL DO RUÍDO AMBIENTAL*. Boletim Municipal, Separata (24 março 2011). Cascais;
- CMC Cascais (2014). *REGULAMENTO DE ESPAÇOS VERDES E DE PROTEÇÃO DA ÁRVORE*. Boletim Municipal, Separata (11 dezembro 2014). Cascais;
- CMC Cascais (2015). *Plano de Ordenamento da Orla Costeira Cidadela/S. Julião da Barra*, Despacho n.º 6561/2011. Diário da República n.º 79/ 2011, Série II de 21 de abril de 2011;

- CMC Cascais (2015). *Regulamento do Plano Diretor Municipal de Cascais*. Diário da República n.º 124/ 2015, Série II: Aviso 7212-B/ 2015, de 29 de junho de 2015. Alteração por adaptação: Diário da República n.º 62/ 2017, Série II: Aviso 3234/ 2017, de 28 de março de 2017;
- CMC Cascais (2015). *Relatório do Plano Diretor Municipal de Cascais*. Diário da República n.º 124/ 2015, Série II: Aviso 7212-B/ 2015, de 29 de junho de 2015;
- CMC Cascais (2015). *Reserva Ecológica Nacional Volume I – Delimitação, Plano Diretor Municipal de Cascais*. Diário da República n.º 161/ 2015, Série II: Aviso 9163/ 2015, de 19 de agosto de 2015;
- CMC Cascais (2015). *Reserva Ecológica Nacional Volume II – Exclusões, Plano Diretor Municipal de Cascais*. Diário da República n.º 161/ 2015, Série II: Aviso 9163/ 2015, de 19 de agosto de 2015;
- *Legislação Para as Plantas Não Indígenas*, Decreto-lei n.º 565/99, Diário da República n.º 295/ 1999, Série I-A de 21 de dezembro de 1999;
- *Nova Lei de Bases do Ambiente*, Lei n.º 19/2014. Diário da República n.º 73/ 2014, Série I de 14 de abril de 2014;
- *Nova Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo*, Lei n.º 31/2014. Diário da República n.º 104/ 2014, Série I de 30 de maio de 2014;
- *Plano de Ordenamento do Parque Natural Sintra-Cascais*, Resolução do Conselho de Ministros n.º 1-A/ 2004, Diário da República n.º 6/ 2004, Série I-B de 8 de janeiro de 2004;
- *Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa*, Resolução do Conselho de Ministros n.º 92/ 2008, de 5 de junho de 2008;
- *Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade*, Decreto-Lei n.º 142/2008, Diário da República n.º 142/ 2008, Série I de 24 de julho de 2008;
- *Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial*, Decreto-Lei n.º 80/2015. Diário da República n.º 93/ 2015, Série I de 14 de maio de 2015.