



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

Departamento de Paisagem, Ambiente e Ordenamento

SÍNTESE DA ATIVIDADE PROFISSIONAL DESENVOLVIDA NA
CÂMARA MUNICIPAL DE VILA DO CONDE, NO PERÍODO
COMPREENSIVO ENTRE 1995 E 2012

Alice Fernanda da Silva Órfão de Sousa Nunes

Orientação: Professora Doutora Maria da Conceição Martins
Lopes Castro

MESTRADO EM ARQUITETURA PAISAGISTA

Relatório de Atividade Profissional

Évora, 2013

Alice Fernanda da Silva Órfão de Sousa Nunes

Mestrado em Arquitetura Paisagista

Relatório de Atividade Profissional

Síntese da atividade profissional desenvolvida na Câmara Municipal de Vila do Conde, no período compreendido entre 1995 e 2012

Évora, 2013

RESUMO

Este relatório discorre sobre a experiência profissional da proponente na área da arquitetura paisagista através do exercício de funções de prática projetual e de gestão numa divisão essencialmente vocacionada para a intervenção operacional no espaço aberto público, assim como pretende evidenciar o percurso de aprendizagem que lhe está associado. A explanação de um diversificado conjunto de estudos e projetos, na sua grande maioria implementados ou divulgados, procura refletir sobre a abrangência do conhecimento e dos níveis de atuação do arquiteto paisagista, colocando em evidência as competências profissionais necessárias para uma boa execução e operacionalização dos projetos. O presente trabalho coloca em evidência o facto de que a prática das intervenções levadas a cabo está sempre necessariamente associada a um processo de reflexão e investigação de natureza mais teórica, implícito nos modelos conceituais dos projetos de arquitetura paisagista, nos programas de sensibilização ambiental e nas considerações sobre o território e a paisagem.

Palavras-chave: Espaço Verde Público, Espaço Aberto Público, Paisagem.

ABSTRACT

Syntheses of Professional Activities Carried out in the Municipality of Vila do Conde between 1995 and
2012

This report presents the learning process and the personal experience of the applicant in the field of the landscape architecture. Mostly, managerial practice and project conception are described. Personal intervention took place across the last twenty years in an official department mostly oriented towards operational intervention in green spaces. The capacity to perform a large and diversified number of studies and projects, most of them implemented, highlights the need of a broad level of knowledge and competences landscape architect must possess to be successful in its daily tasks. This report seeks to demonstrate that all kind of field interventions must be supported by a theoretical reflection framework and a continuous searching process of information. This approach must be applied to landscape architecture projects, environmental awareness programs and studies on the territory and the landscape.

Key Words: Public Green Space, Public Open Space, Landscape.

AGRADECIMENTOS

O meu profundo agradecimento à Professora Doutora Maria da Conceição Martins Lopes Castro, pela orientação sempre disponibilizada e pelos comentários pertinentes e construtivos que me foi proporcionando ao longo do trabalho.

Um especial obrigado aos meus filhos, Frederico e Inês, pelo incentivo que sempre me deram, e ao meu marido, pelo apoio incondicional prestado.

Finalmente, uma palavra de apreço e estima para todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram com o seu estímulo e apoio para a concretização do meu percurso profissional.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	11
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEMÁTICO.....	12
2. BREVE REFLEXÃO SOBRE A TEMÁTICA DOS ESPAÇOS ABERTOS PÚBLICOS.....	12
3. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO E PAISAGÍSTICO DO CONCELHO DE VILA DO CONDE	16
4. APONTAMENTOS SOBRE A EVOLUÇÃO DOS ESPAÇOS VERDES, NA CIDADE DE VILA DO CONDE.....	17
PARTE II - PRÁTICA PROFISSIONAL.....	23
5. CONCEÇÃO E EXECUÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA PAISAGISTA.....	23
6. EDUCAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO PARA AS TEMÁTICAS DA PAISAGEM, DOS ESPAÇOS VERDES, E DO AMBIENTE.....	82
7. A GESTÃO DA DIVISÃO DOS ESPAÇOS VERDES E JARDINS PÚBLICOS	96
7.1. MODELO DE ORGANIZAÇÃO DOS ESPAÇOS VERDES E OBJETIVOS GERAIS	97
7.2. INSTRUMENTOS DE APOIO À GESTÃO	101
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	112
BIBLIOGRAFIA	116
ANEXOS - <i>Curriculum vitae</i> e Declarações	118

ABREVIATURAS

CMVC	Câmara Municipal de Vila do Conde
CPA	Centro de Pedagogia Ambiental
DEVJP	Divisão de Espaços Verdes e Jardins Públicos
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade
SCC	Sistema de Contabilidade de Custos
SIG	Sistema de Informação Geográfica
AMVC	Arquivo Municipal de Vila do Conde
AMVC/PO	Arquivo Municipal de Vila do Conde/Processo de Obra

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1 - Jardim Júlio Graça com o lago e a ponte na sua versão inicial e o traçado ortogonal posterior. Fonte: AMVC	18
Fig. 2 - Jardim Júlio Graça atualmente. Fonte: fotografia do autor	18
Fig. 3 - Antigo Terreiro convertido no atual Jardim da Praça da República. Fonte: AMVC	19
Fig. 4 - Praça de S. João em meados do séc. XX e a sua conformação atual. Fonte: AMVC	19
Fig. 5 - Antigo Jardim da Sr ^a . da Agonia, atual Praça Vasco da Gama. Fonte: AMVVC	20
Fig. 6 - Remate nascente da Praça de S. João e Praça José Régio. Fonte: AMVC	20
Fig. 7 - Parque de Jogos Fonte: AMVC	21
Fig. 8 - Parque João Paulo II e Jardim Horta do Governador. Fonte: AMVC	21
Fig. 9 - Zona Ribeirinha da cidade de Vila do Conde. Fonte: AMVC	21
Fig. 10 - Frente de mar da cidade de Vila do Conde. AMVC	22
Fig. 11- Jardins da Av. Júlio Graça e Alameda. Fonte: AMVC	
Fig. 12 - Mapa do concelho de Vila do Conde. Fonte: SIG CMVC	24
Fig. 13- Antes da Intervenção. Fonte: Fotografias do autor	25
Fig. 14 - Pormenores do Projeto de Execução	28
Fig. 15 - Antes da Intervenção. Fonte: Fotografia do Autor	31
Fig. 16 - Estado atual. Fonte: Fotografia do Autor	35
Fig. 17 - Antes da Intervenção. Fonte: Fotografias do Autor	36
Fig. 18 - Depois da Intervenção. Fonte: Fotografia do Autor	38
Fig. 19 - Antes da intervenção. Fonte: Fotografias do Autor	40
Fig. 20 - Depois da Intervenção. Fonte: AMVC	42
Fig. 21 - Antes da Intervenção. Fonte: AMVC/PO	44
Fig. 22 - Depois da Intervenção. Fonte: Fotografia do Autor	46
Fig. 23 - Antes da Intervenção. Fonte: AMVC/PO	47
Fig. 24 - Depois da Intervenção. Fonte: Fotografia do Autor	49
Fig. 25 - Área de Intervenção/Estado atual. Fonte: AMVC	50
Fig. 26 - Detalhes do Estudo Prévio	52
Fig. 27 - Depois da Intervenção. Fonte: AMVC	59
Fig. 28 - Antes da Intervenção. Fonte: AMVC/PO	54
Fig. 29 - No decurso da obra. Fonte: Fotografia do Autor	56
Fig. 30 - Em fase inicial da obra. Fonte: Fotografia do Autor	62
Fig. 31 - Depois da Intervenção. Fonte: AMVC	64
Fig. 32 - Antes da intervenção. Fonte: Fotografia do Autor	67
Fig. 33 - Depois da Intervenção. Fonte: Fotografia do Autor	68
Fig. 34 - Obra em fase inicial. Fonte: Fotografia do Autor.	70
Fig. 35 - Depois da Intervenção. Fonte: Fotografia do Autor	72
Fig. 36 - Antes da intervenção. Fotografia do Autor	74
Fig. 37 - Depois da intervenção. Fonte: Fotografia do Autor.	76
Fig. 38 - Antes da intervenção. Fonte: Fotografia do Autor	78
Fig. 39 - Depois da intervenção. Fonte: Fotografia do Autor	80
Fig. 40 - CPA - Exposição "Apontamentos de Paisagem". Fonte: AMVC	87
Fig. 41 - CPA – Exposição “As Árvores e a Humanidade”. Fonte: AMVC	90
Fig. 42 - CPA - Apresentação do painel a um grupo de alunos. Fonte: AMVC	91
Fig. 43 - Panfleto de divulgação da atividade. Fonte: CPA	
Fig. 44 - Ação de Formação. Fonte: CPA	
Fig. 45 - Horta Biológica no Horto Municipal. Fonte: CPA	
Fig. 46 - Horta-à-Porta em Vairão. Fonte: CPA	
Fig. 47- Espaços plantados com plantas de época- <i>Bellis perennis</i> . Fonte: AMVC	98

Fig. 48 - Áreas verdes plantados com diversas espécies- <i>Armeria maritima</i> ; <i>Agapanthus umbellatus</i> . Fonte:AMVC	98
Fig. 49 - Parques plantados com algumas espécies autóctones – <i>Populus nigra 'italica'</i> , <i>Pinus pinea</i> . Fonte: AMVC	99
Fig. 50 - Superfícies relvadas que admitem o pisoteio. Fonte: AMVC	99
Fig. 51 - Ruas arborizadas com <i>Tilia cordata</i> e <i>Celtis australis</i> . Fonte: AMVC.....	100
Fig. 52 - SIG- Exemplo do formato da informação inventariada. Fonte: SIG/CMVC	102
Fig. 53 - SIG - Exemplo de informação disponibilizada no SIG. Fonte: SIG/CMVC	103
Fig. 54 – Exemplo de resultados extraídos para o conjunto das tipologias de Espaço Verde - Fonte: SIG/CMVC e DEVJP	103
Fig. 55 – Dados para a Categoria - Árvores de Arruamento. Fonte: SIG/CMVC.....	104
Fig. 56 - Ordem de Trabalho (OT) produzido no SCC: Fonte: DEVJP/CMVC	105
Fig. 57 - Tipo de informação extraída do Sistema. Fonte: DEVJP/CMVC	105
Fig. 58 - Diagrama de fluxo de dados e processos. Fonte: Manual da Qualidade DEVJP/CMVC	106
Fig. 59 - Exemplo Registo de dados do SCC. Fonte: SCC/DEVJP/CMVC	107
Fig. 60 - Mapa de Indicadores relativos a 2012. Fonte: SGQ/DEVJP/CMVC	111

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório de atividade profissional tem como objetivo a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura Paisagista e enquadra-se nos Despachos nº 40/2011 e 87/2011 (adenda ao Despacho 40/2011), que determinam as regras da Universidade de Évora em matéria de obtenção do grau de Mestre por parte dos licenciados Pré-Bolonha.

O Relatório Profissional relata o percurso profissional, a formação académica adicional e as competências profissionais adquiridas no período compreendido entre 1995 e 2012. Essas competências, serão apresentadas através da exposição sintetizada dos trabalhos mais representativos da atividade da proponente, enquanto Arquitecta Paisagista da Divisão de Espaços Verdes e Jardins Públicos (DEVJP) da Câmara Municipal de Vila do Conde (CMVC) e do *Curriculum Vitae*. A DEVJP da CMVC integra duas áreas de ação: uma de natureza mais operacional, que se focaliza na manutenção dos espaços verdes públicos do concelho, e; uma outra, de cariz mais conceptual, que se consubstancia na elaboração e desenvolvimento de projetos de diferentes tipologias de espaços e programas ou ações de educação e sensibilização ambiental. Neste contexto, a atividade como arquiteta paisagista da CMVC traduz-se no desempenho de um conjunto de funções, todas elas complementares, e que no essencial se podem sintetizar em três grandes domínios de ação: i) Elaboração de Projetos de Arquitetura Paisagista, ii) Dinamização do Centro de Pedagogia Ambiental (CPA) e iii) Coordenação da Divisão de Espaços Verdes e Jardins Públicos.

Na vertente conceptual são desenvolvidos projetos de arquitetura paisagista para áreas verdes, a diferentes escalas, de forma a potenciar o valor funcional, social, ecológico e estético dos espaços abertos de proximidade, da cidade e do concelho. Esta atividade traduz-se no desenvolvimento de um trabalho essencialmente individual, que responde a iniciativas geradas no interior da Divisão, ou que resultam de pedidos expressos do executivo camarário.

No que concerne à educação e sensibilização para as temáticas ambientais, tem vindo a ser desenvolvido um conjunto de projetos e iniciativas que torna o Centro de Pedagogia Ambiental um espaço de reflexão e debate sobre questões relacionados com os espaços verdes, a paisagem e o ambiente.

No domínio da gestão da Divisão dos Espaços Verdes e Jardins Públicos, é assegurado o planeamento das atividades e os procedimentos necessários à manutenção de todos os espaços verdes de uso público da cidade e dos recintos escolares de todo o concelho, num total de 50 hectares. Este trabalho, requer a coordenação de uma equipa de funcionários e a articulação de uma agenda de trabalho que tem como referência os desafios da sustentabilidade na gestão dos referidos espaços. Igualmente, procura-se, de forma persistente, introduzir no “sistema” conceitos ambientais e práticas culturais adequadas, que aportem boa governança, atualidade de procedimentos e responsabilidade social.

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEMÁTICO

2. BREVE REFLEXÃO SOBRE A TEMÁTICA DOS ESPAÇOS ABERTOS PÚBLICOS

O conceito de espaço verde urbano e as funções que lhe foram sendo sucessivamente acometidas ao longo dos tempos sofreram profundas alterações. Todavia, é hoje unanimemente reconhecido o seu importante contributo para a melhoria do ambiente urbano e para a qualidade de vida dos cidadãos. Desde a antiguidade clássica que o jardim sempre se manifestou como espaço singular e íntimo, em múltiplas formas e expressões. De igual forma, as praças sempre existiram nas cidades, com as mais diversas origens e propósitos. Mas, enquanto o jardim, normalmente um exclusivo das classes dominantes, nos evoca referências bíblicas, mitológicas e menções literárias ou pictóricas, remetendo-nos sempre para espaços oníricos e harmoniosos, pelo contrário, o conceito de praça, convoca-nos para o espaço público, de índole urbana, associado à convivência política, económica ou religiosa.

Ao longo dos séculos, e em cada época específica, as diferentes tipologias de “espaços livres” foram-se transformando conforme as noções estéticas e a forma de expressar o poder e a ordem. No Renascimento, o desenho do jardim busca inspiração na natureza e recupera os elementos utilizados na antiguidade clássica, organizando-os segundo um ideário de simetria e regularidade muito representativo do movimento renascentista (Tschumi, 1997), daí resultando um conjunto de composições sensoriais e estéticas de elevado valor paisagístico. Também no Renascimento, as praças deixam de ser um “vazio” no espaço urbano, e assumem um lugar de destaque nos novos traçados urbanos projetados por grandes arquitetos como Brunelleschi (Piazza di SS. Annunziata em Florença, 1409), Lorenzo Bernini (Piazza Obliqua de São Pedro de Roma, 1647 a 1651), entre outros (Sousa, 2010).

Todavia, o Espaço Verde Público Urbano, entendido como tal, surge fundamentalmente a partir do século XVIII e é o local de encontro, de estadia ou de passeio público das classes dominantes (Magalhães, 1992).

Mas é sobretudo a partir da Revolução Industrial, já no século XIX, que emerge o conceito de “Espaço Verde Urbano”, com reconhecida valia ambiental e social. Num cenário de crescente degradação das condições de vida nas cidades, provocada pela forte implantação industrial, e a que se associavam a excessiva densidade populacional e as más condições de salubridade existentes nos meios urbanos, é reconhecido ao “espaço verde” um papel fundamental no combate à degradação do ambiente urbano e à melhoria da qualidade de vida das populações.

Assiste-se, assim, a uma tomada de consciência para a necessidade de intervir na valorização das áreas livres e na introdução de novas áreas verdes nas cidades. Desenvolvem-se conceitos inovadores e disruptivos, como o conceito de “Pulmão Verde”, espaço central que traduz e equipara a noção de

“pulmão” como *órgão de purificação* da atmosfera e que se concretiza especialmente com o Parque Central de Nova Iorque, projetado por Olmsted, ou no Parque de Monsanto, em Lisboa. Concomitantemente, o conceito de “Cintura Verde”, os modelos paradigmáticos da cidade “Linear” de Arturo Soria, e a “Cidade Jardim”, de Ebenezer Howard, propõem-se diluir o contraste entre a cidade e o campo. Um pouco por todo o mundo, a implementação destes modelos é também reveladora de uma preocupação crescente com a conservação dos recursos naturais no processo de construção das cidades. Mas, como refere Pardal (2006), “as funções que os espaços verdes desempenham no tecido urbano têm acompanhado o próprio evoluir do conceito ao longo dos tempos, tendo conhecido períodos diferenciados de afirmação no seio do tecido urbano”. Assim sendo, a vegetação, com as suas novas valências, passa definitivamente a fazer parte integrante do tecido urbano através da implementação de estruturas verdes de diferentes escalas e dimensões, tais como os grandes parques, as praças ou os jardins.

As diferentes tipologias de espaços abertos, que começam por atender a preocupações de natureza higienista, de desordem urbana e de alguma apreensão com o “bem-estar” das classes trabalhadoras (Choay, 1994), vão progressivamente apreendendo outras abordagens. Sublinham-se, pela sua importância, a dicotomia cidade/campo e a conservação da natureza, alargando-se mais tarde à preservação dos recursos naturais, conceitos que fizeram emergir, já no século XX, a teoria do *continuum naturale*. A conservação da natureza, que começou por ter relevância enquanto forma de defesa de espaços verdes importantes para o suporte das atividades de lazer e de recreio ao ar livre, acabou por assumir-se enquanto fator de enorme relevância na formulação da qualidade estética e cénica das cidades, ou ainda pelo interesse na manutenção do seu próprio valor intrínseco e/ou histórico. Após a II Grande Guerra, a conservação da natureza foi incluída na agenda política dos países desenvolvidos e passou a focar-se na preservação dos valores ecológicos, dentro da paisagem mais urbana (Jongman, 2004). Preconiza-se então que a paisagem natural atravessasse a cidade e integre os espaços ecologicamente relevantes ou sensíveis que servem de suporte à vida silvestre, sob a forma de um contínuo vivificador da malha urbana e de ligação ao espaço rural envolvente. Esta visão, muito contemporânea de *continuum naturale* e a conservação da natureza¹, é trazida para Portugal nos anos 40 por Francisco Caldeira Cabral.

No caso português, acentuou-se nas últimas décadas a discussão sobre os problemas ambientais, tendo esta temática ganho notória relevância política. Tal facto, teve tradução legislativa concreta,

¹ Cabral, F. C. (1980) O *Continuum Naturale* e a Conservação da Natureza, Comunicação no seminário “Conservação da Natureza”, Lisboa: Serviços de Estudos do Ambiente, 18 e 19 de Abril de 1980, pp. 35-54

designadamente, através da publicação da Lei nº 11/87 de Abril, - Lei de Bases do Ambiente². Mais tarde surge o conceito de Estrutura Ecológica³, herdeiro do *continuum naturale*, o qual coloca em evidência importantes mais-valias ambientais para a cidade e reforça a necessidade de observar a manutenção dos valores ecológicos na estruturação e organização funcional do tecido urbano. Desta forma, é dada especial notoriedade aos múltiplos benefícios que os espaços verdes aportam.

Manuela Magalhães (1996) defende que é possível criar espaços verdes dentro da cidade associando o princípio da continuidade ecológica a características fortemente formais. Nesse sentido, a autora parte do princípio da multifuncionalidade da paisagem defendido por Ribeiro Telles quando este defende que a Estrutura Ecológica deve ser constituída por sistemas contínuos, não só de recreio, mas também de produção e proteção e deve estabelecer com a estrutura edificada uma relação espacial coerente e equilibrada. Assim, nesta linha reflexiva, Magalhães *et al.* (2007, p.19) acrescentam que a “Estrutura Ecológica da Paisagem constitui um instrumento de sustentabilidade ecológica da Paisagem e, portanto, de qualidade de vida das populações, inultrapassável no planeamento e na gestão da Paisagem”. Os espaços verdes devem estar organizados sob a forma de uma “Estrutura Ecológica”, que articule o sistema de “espaços livres”, de relevância ecológica e paisagística, com o sistema urbano e as redes de infraestruturas, de acordo com um modelo hierarquizado e coerente de superfícies, pontos e linhas. A sua função é assegurar o funcionamento ecológico da paisagem em meio edificado, tornando-se uma estrutura de conexão, de proteção, de regulação micro climática, de suporte da produção vegetal, do lazer, do recreio e da mobilidade suave. Para Magalhães *et al.* (2007), a estrutura ecológica em causa comporta ainda os espaços de natureza cultural, os quais constituem o principal “palco” da vida coletiva ao ar livre, num registo que evidencia o referencial histórico e a identidade paisagística e cultural de cada território.

É hoje consensual que, do ponto de vista funcional, as áreas/espaços verdes e/ou os espaços livres/abertos são “entidades” urbanas que fazem parte integrante do funcionamento das cidades e têm um importante papel na vivência coletiva e individual das populações. Todavia, a mesma conformidade não se observa ao nível dos conceitos e da terminologia adotados para designar espaços urbanos dotados de vegetação, os designados “Espaços Verdes”. Para muitos autores, e sob o ponto de vista conceitual, um espaço verde é sempre um espaço livre. Cavalheiro & Del Picchia (1992) consideram que os “espaços livres desempenham basicamente uma função ecológica, no amplo sentido,

² “*continuum naturale* é o sistema contínuo de ocorrências naturais que constituem o suporte da vida silvestre e da manutenção do potencial genético e que contribui para o equilíbrio e estabilidade do território”. Alínea d), n.º 2, art.º 5, Lei de Bases do Ambiente, n.º 11/87 de 7 de Abril.

³ “Os instrumentos de gestão territorial identificam as áreas, valores e sistemas fundamentais para a proteção e valorização ambiental dos espaços rurais e urbanos, designadamente as áreas de reserva ecológica”. Ponto n.º.1. Artigo 14 Decreto-Lei n.º. 380/99 de 22 de setembro.

integrando espaços diferentes, e baseando-se tanto na perspectiva estética como na ecológica, oferecendo áreas para de lazer ao ar livre”⁴. Para Milano (1992), “a vegetação encontrada nas cidades é considerada como área verde urbana, estando diretamente relacionada com as áreas livres ou abertas”⁵. Completando o conceito, Fadigas (1993), considera que os espaços verdes urbanos compreendem não só os jardins e os parques urbanos, como também as restantes áreas livres revestidas de vegetação existentes nos meios urbanos (vegetação de taludes, hortas urbanas, jardins privados, etc.). Numa abordagem ainda mais ampla, e sem fazer menção à vegetação, encontra-se o termo “espaço aberto”, que Lapoix (1979) considera ser (utilizando a expressão área aberta), “o espaço não construído e não destinado a grandes infraestruturas, no interior e nas proximidades dos setores reservados à construção”⁶. No entanto, Troppmair & Galina (2003) consideram que áreas verdes podem ser definidas como espaços abertos com cobertura vegetal e uso diferenciado, integrado no tecido urbano, aos quais a população tem acesso. Nucci (2001), por seu lado, considera que o sistema de áreas verdes faz parte integrante do sistema de espaços livres e define aquelas áreas verdes como um subsistema que integra o sistema de espaços livres, devendo fornecer possibilidades de lazer à população.

Não sendo consensual ou definitiva a terminologia encontrada para definir áreas/espaços verdes, e/ou os espaços livres/abertos, entende-se poder considerar que os espaços públicos dotados de mais ou menos vegetação, podem ser denominados de “espaços abertos verdes”. Pode, assim, aceitar-se como consensual entre os diferentes autores, que os espaços abertos, especialmente os dotados de vegetação, prestam significativos serviços ambientais às populações, aportando-lhes amenidades e benefícios sociais.

Neste contexto, estas vantagens decorrem e definem obviamente os pilares fundamentais da sustentabilidade ambiental. Mas, o que importa sobretudo reter, é que os “espaços verdes”, independentemente das suas especificidades, se devem articular com o todo, interagindo na complexa teia de relações, funções e serviços em que se integram.

⁴ C Cavalheiro & Del Picchia (1992), Consideram que, do ponto de vista conceitual, uma área verde é sempre um espaço livre e que o termo espaço livre deveria ser preferido ao invés de áreas verdes, pois segundo os autores é um termo mais abrangente. Citado por Paixão, A. S; Vale, A. R. Áreas verdes e segregação socio espacial: comparação entre os bairros Pinheirinho e Jardim Aeroporto no município de Alfenas (MG). In: Encontro Nacional de Geógrafos, 16, 2010, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: AGB, 2010, p. 1-10.

⁵ Milano, M. S. Arborização Urbana. In: Curso sobre Arborização Urbana. Resumos. Curitiba, UNILIVRE/Prefeitura Municipal de Curitiba / Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, p. 1-52.

⁶ Lapoix, F. Cidades verdes e abertas. In: FERRI, M. G. Enciclopédia de Ecologia. São Paulo: EDUSP, 1979, pp. 324-336.

3. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO E PAISAGÍSTICO DO CONCELHO DE VILA DO CONDE

O município de Vila do Conde localiza-se no noroeste de Portugal, à latitude de 41°N e longitude de 8° 40' W, é limitado a oeste pelo oceano Atlântico e confronta com os seguintes municípios: Póvoa de Varzim a Norte, Vila Nova de Famalicão e Trofa a Este e, Maia e Matosinhos a Sul.

O Território de Vila do Conde tem uma área de 149 Km², repartida por um conjunto diversificado de 30 freguesias, e conta com uma população residente de 79 533⁷ habitantes, dos quais, cerca de 28 636, habitam na sede concelho. Em termos administrativos, integra o Distrito do Porto e a sub-região do Grande Porto (NUT III), também designada por Área Metropolitana do Porto.

Em termos de acessibilidades rodoviárias, o concelho de Vila do Conde é servido pela Autoestrada do Litoral Norte A28, pelas Estradas Nacionais 13, 104 e 206 e por uma densa rede de Estradas e Caminhos Municipais. Encontra-se igualmente servido pelo sistema de transporte ferroviário da Área Metropolitana do Porto - METRO.

Em termos fisiográficos o território concelhio é marcado por uma orografia ligeiramente ondulada, determinada pela presença de uma densa rede hidrográfica da qual se destaca a bacia do rio Ave. Estes relevos ondulados vão-se aplanando à medida que se aproximam da faixa costeira, onde surge uma larga planície constituída por praias e cordões dunares cuja forte influência marítima modela o uso do território.

Do ponto de vista da paisagem, o território do concelho é detentor de um relevante e específico “património paisagístico”, resultante de complexas interações desenvolvidas entre o homem e o seu meio ao longo dos tempos e num contínuo processo de transformação.

Este “mosaico” particularmente rico e diversificado no qual o sistema agro-florestal “campo/bouça” tem feito perdurar um certo *continuum naturale* que enquadra as atividades humanas e faz emergir valores naturais, patrimoniais e culturais de alguma singularidade, reflete hoje os sinais dos tempos. A paisagem atual evidencia a simplificação da rede de interações ecológicas existentes no sistema agrícola tradicional, decorrente do forte crescimento de sector agropecuário que, conjuntamente, com o acentuar da dispersão urbana, vem configurando uma “nova paisagem”, porventura mais artificializada.

⁷⁷Dados estatísticos provisórios dos Censos de 2011.

4. APONTAMENTOS SOBRE A EVOLUÇÃO DOS ESPAÇOS VERDES, NA CIDADE DE VILA DO CONDE.

O povoado de Vila do Conde remonta a épocas anteriores à fundação da Nacionalidade e o seu topónimo manteve-se inalterado até aos nossos dias. A primeira referência escrita alusiva a Vila do Conde (*villa de comite*) data de 953, e surge num documento de doação feito por *Flâmula deo vota* ao Mosteiro de Guimarães. O pequeno burgo desenvolveu-se sobranceiro ao rio Ave e nas cercanias do antigo Castro de S. João. Neste local, em 1318, D. Afonso Sanches e D. Teresa Martins fundaram o Mosteiro dedicado a Santa Clara (Miranda, 1998).

No século XV, com o advento das Descobertas, Vila do Conde torna-se num importante entreposto comercial na região, devido ao seu porto e à sua alfândega bem como ao incremento da construção naval requerida pela grande epopeia marítima dos portugueses de Quinhentos.

A passagem de D. Manuel por Vila do Conde, em 1502, foi outro acontecimento marcante para a Vila, de particular importância para a construção da Igreja Matriz, da Praça Nova e dos Paços do Concelho, conferindo uma nova centralidade à localidade. Na época, regista-se uma intensa atividade comercial e social que influenciou toda uma estrutura urbana que se foi orientando no sentido da zona ribeirinha. Surgiram assim novos traçados de ruas e todos os circuitos passam a convergir para o rio.

Com o prosseguir dos tempos, a cidade tradicional vai-se expandindo e modernizando, e, nos finais do século XIX, começa a surgir uma nova configuração urbana inspirada/contagiada pelo ideal da Regeneração, movimento que teve o seu expoente máximo com o planeamento idealizado e concretizado, em parte, por Fontes Pereira de Melo (Reis, 2000).

Esta “renovação” veio contagiar o conceito de urbanismo da época e, à luz desse novo paradigma, projetam-se para Vila do Conde novos alinhamentos urbanos e rompem-se novas artérias que orientam e aproximam a urbe do mar. Referem-se, nomeadamente, a Avenida Bento de Freitas (por volta de 1865), que se iniciava no Largo da Misericórdia e terminava na praia, e a Rua José Eduardo Coelho, atual Av. Sacadura Cabral, que tinha o seu início no Largo dos Artistas e se prolongava até à praia.

Estes novos e amplos arruamentos, que rompem com a forma e a escala da Vila existente, traduzem uma nova conceção urbanística, na qual o planeamento da expansão do aglomerado urbano manifesta preocupações com a melhoria das condições viárias, estéticas e ambientais da urbe. Estas preocupações são particularmente perceptíveis ao nível das propostas de novos espaços públicos, nomeadamente, parques e jardins, que se querendo como lugares de vida coletiva são igualmente espaços de qualificação ambiental da cidade.

No processo de expansão em curso, é planeado no último quartel do século XIX o Jardim Júlio Graça. Este, assumir-se-ia como o primeiro grande espaço ajardinado de Vila do Conde, refletindo, embora de forma ainda ténue, as correntes culturais da época relativamente à arte dos jardins e à jardinagem.

Embora não conformando uma assumida estrutura de jardim romântico, o jardim Júlio Graça evidenciava já uma ambiência própria e a presença de alguns elementos típicos dessa estética (lago com ilha e ponte, por exemplo), o que o fazia remeter para um cenário romântico (cf. Imagem 1).

A construção dos jardins da Av. Júlio Graça remonta ao ano de 1870, durante o governo municipal do regenerador Bento de Freitas, teve continuidade com Júlio Graça, e prolongou-se até à década de 90 do século XX (cf. Fig.1). A sua matriz inicial assenta num traçado ortogonal, definido pelo atravessamento dos arruamentos e pela disposição perpendicular das vias destinadas aos “passeantes”, podendo estas serem lidas como reminiscências do Passeio Público.



Fig. 1 - Jardim Júlio Graça com o lago e a ponte na sua versão inicial e o traçado ortogonal posterior. Fonte: AMVC

Desta estrutura, resultam talhões geometrizados, cuja natureza e disposição dos elementos arquitetónicos e do enquadramento vegetal, diluem a rigidez dos contornos. Ao longo do século XX sucede-se um conjunto de alterações, que vão desde a supressão do lago até à introdução de fontes, tentando sempre recriar um ambiente adequado ao gosto de cada época (cf.Fig. 2).



Fig. 2 - Jardim Júlio Graça atualmente. Fonte: fotografia do autor

Ao longo de todo o século XIX o gosto pelos espaços abertos foi-se acentuando. Assim, um conjunto de espaços/praças da cidade vai sendo arborizado, designadamente, o Terreiro, a Praça Nova, a Praça de S. João e o Largo do Carmo (cf. Figs. 3 e 4). O Terreiro ou “Campo da Feira” era um espaço onde se negociavam alfaias e se realizavam as tradicionais feiras de gado, as exposições agropecuárias e

algumas iniciativas do programa das festas Carmelitanas. No início do século XX, foi-lhe atribuída a denominação de Praça da República e, por volta do ano de 1950, aquele espaço foi sujeito a uma ação de pavimentação e plantação.



Fig. 3 - Antigo Terreiro convertido no atual Jardim da Praça da República. Fonte: AMVC

Esta intervenção revela uma inspiração marcadamente neoclássica, que se encontra patente nas formas regulares e simétricas dos canteiros e na integração da já existente fonte em granito posicionada no centro do jardim. Este espaço, pelo seu posicionamento e feição, foi desde então considerado a sala de visitas de Vila do Conde (cf. Fig. 3). O mesmo aconteceu com a Praça Nova, e a Praça de S. João, que até finais do séc. XIX eram pequenos espaços públicos dedicados ao comércio ao ar livre. A partir do início do séc. XX, foram sendo sucessivamente “ajardinadas” e/ou arborizadas.



Fig. 4 - Praça de S. João em meados do séc. XX e a sua conformação atual. Fonte: AMVC

Na década de 80 do século XX, acentuam-se as reflexões e as inquietações sobre o património cultural e emergem processos de reconhecimento e valorização dos centros históricos de forma a tornar estas zonas da cidade mais atrativas.

Em Vila do Conde, é criado o Gabinete Técnico Local, que tem por missão requalificar e “revitalizar” o centro histórico da cidade. Enceta-se um novo e longo processo de regeneração urbana, requalificando muitos edifícios históricos, ruas, praças e jardins, tornando-os mais apazíveis e mais adaptados às atuais vivências urbanas. Referem-se nomeadamente, a Praça Nova/Praça Vasco da Gama, a Praça de S. João e o Largo do Carmo (cf. Figs. 5 e 6).



Fig. 5 - Antigo Jardim da Sr.ª da Agonia, atual Praça Vasco da Gama. Fonte: AMVVC



Fig. 6 - Remate nascente da Praça de S. João e Praça José Régio. Fonte: AMVC

A adesão de Portugal à CEE em 1986 e a chegada dos primeiros fundos comunitários, na década de 90, permitiram ao Estado investir em novas e modernas infraestruturas que vieram a conformar uma “nova” paisagem e uma sociedade mais desenvolvida. De uma forma geral, as cidades cresceram através de complexos processos de urbanização que conduziram à dispersão espacial do edificado. Os novos tecidos urbanos tornaram-se descontínuos e desarrumados. Igualmente, verifica-se a sua pulverização por um conjunto de vazios urbanos de grande pobreza estética e funcional que carecem de conectividade espacial e funcional e qualificação urbana e ambiental, de forma a tornar o espaço urbano mais acolhedor e atrativo para habitar, trabalhar e circular.

A partir da conferência do Rio 92⁸, surge uma nova tomada de consciência ambientalista e a temática ambiental passa a ser um tema incontornável. Na década de 90, o planeamento urbano adquire uma nova importância nas políticas municipais. Com efeito, as comunidades evidenciam preocupações ambientais acrescidas e as políticas de ambiente, nomeadamente o planeamento ambiental e a valorização dos espaços abertos, passam a ser determinantes na estratégia de desenvolvimento concelhio, e no desenho urbano. Nesse período, o município de Vila do Conde concretizou um vasto

⁸ A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, realizada em 1992 no Rio de Janeiro, teve como principal tema a discussão sobre o desenvolvimento sustentável e a forma de como reverter o atual processo de degradação ambiental.

conjunto de infraestruturas, das quais destacamos, ao nível dos espaços verdes, a construção do Parque do Castelo, a Alameda das Descobertas e a Praça das Descobertas, a ampliação do Parque de Jogos, o Parque da Cidade, a Horta do Governador, o Parque dos Avós e o Parque do Casalinho.



Fig. 7 - Parque de Jogos Fonte: AMVC



Fig. 8 - Parque João Paulo II e Jardim Horta do Governador. Fonte: AMVC

No âmbito da requalificação, salienta-se o Parque Atlântico, a Avenida Brasil, a Frente Ribeirinha e a Praça José Régio, assim como a arborização de avenidas e o ajardinamento de pequenos espaços remanescentes, cuja função consiste em permitir uma melhor integração e valorização ambiental.

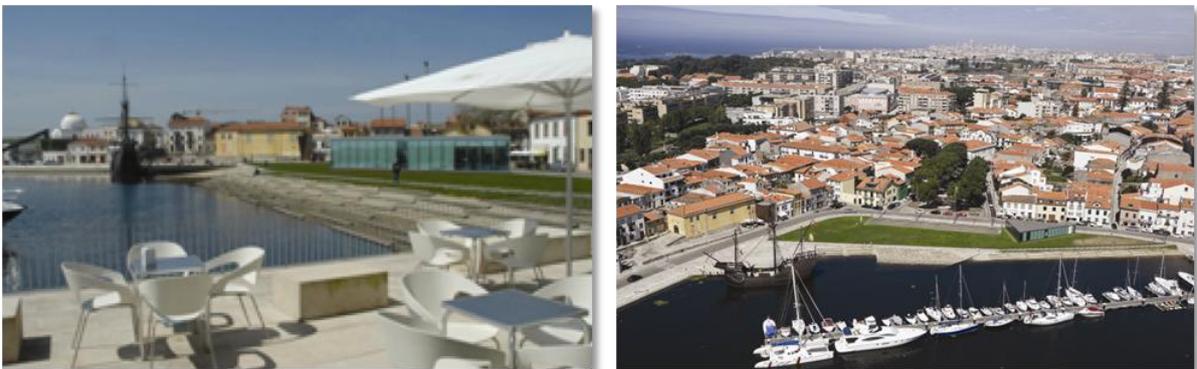


Fig. 9 - Zona Ribeirinha da cidade de Vila do Conde. Fonte: AMVC



Fig. 10 - Frente de mar da cidade de Vila do Conde. AMVC

A evolução da cidade tradicional, com as suas heranças e valores, para a cidade contemporânea, com as suas novas premissas sociais e ambientais, permitiu o desenvolvimento de um território urbano provido de 50 hectares de parques e jardins públicos. Estes, no seu conjunto, suportam muitas atividades de recreio e lazer e criam condições de bem-estar físico e psicológico às populações, numa ambiência de conforto microclimático, sonoro e sobretudo estético. A promoção de espaços verdes levada a cabo na cidade de Vila do Conde, nos últimos trinta anos, permite-nos, em termos de Estrutura Verde Descontínua⁹, usufruir de um valor de cerca de 8m² de área verde por habitante. Todavia, esta estrutura verde é ainda um pouco débil e concretiza-se no território de forma dispersa e sem grande conectividade funcional e/ou ecológica.

Por esse facto, tem-se procurado organizar os espaços abertos segundo um sistema de “*continuum naturale*”, vivificador de toda a estrutura urbana e de ligação natural ao rio e ao espaço rural envolvente.



Fig. 11- Jardins da Av. Júlio Graça e Alameda. Fonte: AMVC

Reforça-se assim o conceito de corredor verde, o qual consolida a ligação entre vários habitats fragmentados pelo processo de urbanização. De igual modo, promove-se a salvaguarda dos recursos naturais mais vulneráveis e indispensáveis ao equilíbrio ecológico, assim como a manutenção dos valores culturais e estéticos do território, num esforço contínuo de compatibilização entre os diferentes usos, nomeadamente o recreio e o lazer, requeridos pelo atual “*modus vivendi*”.

⁹ “A Estrutura Verde Descontínua – constitui um sistema de espaços abertos que se insere no tecido edificado contínuo articulando-se entre si de uma forma descontínua”. In Telles, G. R. et al. (1997), Plano Verde de Lisboa, Edições Colibri, Lisboa.

PARTE II - PRÁTICA PROFISSIONAL

5. CONCEÇÃO E EXECUÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA PAISAGISTA

Neste capítulo são expostos de forma sintetizada e sob a forma de fichas de apresentação, doze projetos de espaços abertos, desenvolvidos e implementados no concelho de Vila do Conde ao longo dos últimos dezassete anos. Complementarmente, são também expostos dois projetos de salvaguarda e valorização do património natural e paisagístico do concelho, ainda não implementados.

De um conjunto diversificado de projetos e estudos de arquitetura paisagista desenvolvidos ao longo de um percurso profissional de 23 anos na CMVC, procedeu-se à seleção e destaque de alguns dos trabalhos que, pela sua importância ou especificidade, evidenciam um processo evolutivo. A sequência da apresentação neste trabalho segue uma ordenação cronológica decrescente de elaboração dos projetos (do mais recente para o mais antigo), muitas vezes coincidente com a ordem de execução da obra.

As parcelas objeto de estudo são genericamente espaços livres que, pelas mais variadas circunstâncias, se encontravam desadequadas, abandonadas e degradadas, ou eram áreas remanescentes resultantes de operações urbanísticas. Em qualquer dos casos, constituíam *vazios urbanos* dispersos na malha da cidade ou nos aglomerados rurais do concelho. A generalidade destes espaços, expectantes e povoados de matos ou entulhos, cuja proeminência ecológica se encontrava muito diminuída, evidenciava no entanto um grande potencial de utilização e fruição pública, devido às relações estruturais e funcionais que estabeleciam, ou podiam estabelecer, com a malha urbana envolvente. Genericamente, é assim iniciado um trabalho de requalificação que preconiza a valorização paisagística dos referidos espaços abertos. Neste contexto, pretende-se que a oferta de condições de recreio e de lazer para as populações se articule com a necessidade de incrementar e/ou de salvaguardar os valores naturais e culturais ainda existentes. Pugna-se pela busca da “identidade do lugar”, em pequenos detalhes ou reminiscências, na parcela e/ou na sua envolvente, explicitam-se os processos biofísicos entendidos como mais relevantes e articula-se um programa funcional e estético, para cada uma das situações.

Do ponto de vista da composição dos espaços, é dada especial relevância ao material vegetal e à valorização das condições de permeabilidade do solo. Potencia-se dessa forma o desempenho ambiental dos espaços abertos e a integração paisagística de diferentes áreas de jogo e de recreio, ativo e passivo, como o desporto organizado, as atividades físicas, o passeio e o lazer. Otimizam-se assim as funções ecológicas e as amenidades ambientais e promove-se a melhoria das condições de sociabilização das comunidades.

Dos projetos de execução fizeram parte todas peças escritas desenhadas necessárias à implementação da obra, nomeadamente, o plano geral e perfis, o plano de implantação, o plano de pavimentos, os pormenores de construção, o plano de águas pluviais, o plano luminotécnico, o plano de rega e plano de plantações e sementeiras assim como a memória descritiva e o caderno de encargos. Para um melhor enquadramento espacial dos projetos e estudos a apresentar, é de seguida exposto o mapa do concelho de Vila do Conde (Fig. 12).

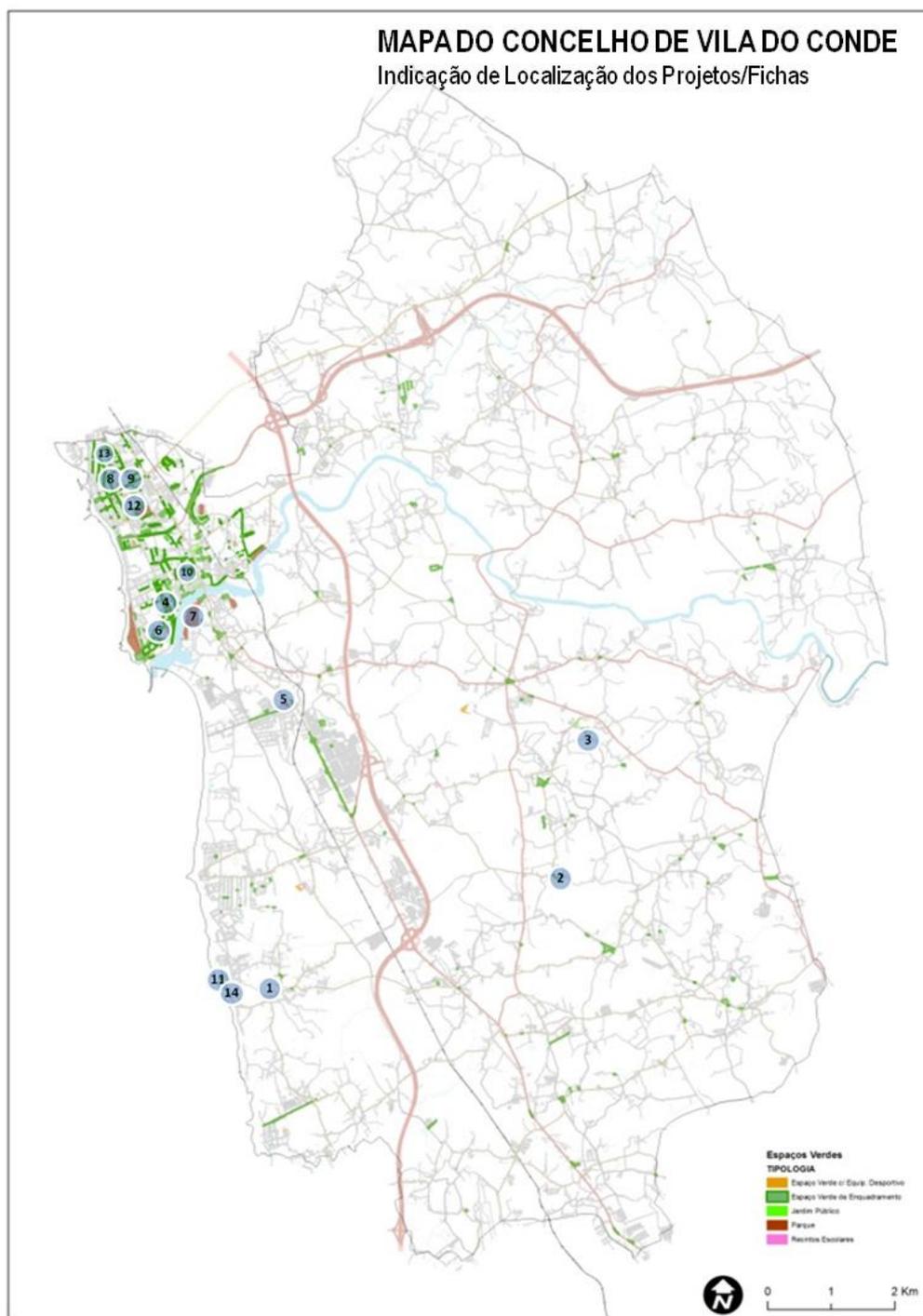


Fig. 12 - Mapa do concelho de Vila do Conde. Fonte: SIG CMVC



VALORIZAÇÃO PAISAGÍSTICA DAS MARGENS DA RIBEIRA DA GÂNDARA.

1

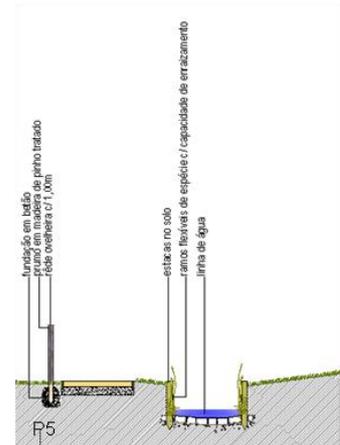
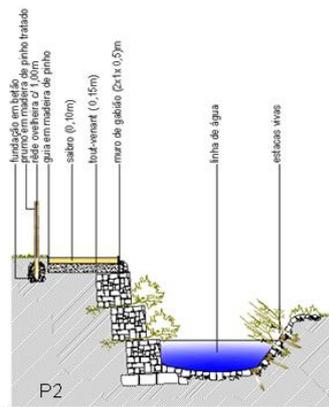
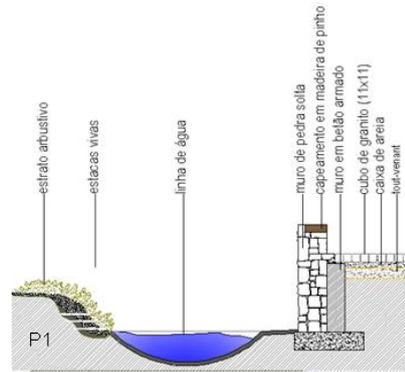
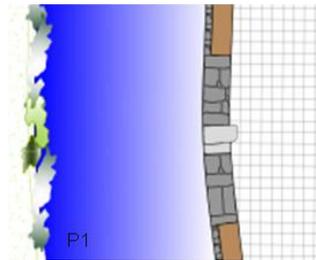
Projeto de Execução – 2012

Obra promovida pela CMVC - em fase de adjudicação

Investimento: 200 000€

Local: Freguesia de Vila Chã, Concelho de Vila do Conde

Autoria do Projeto: Fernanda Órfão



Plano Geral e Pormenores de Construção s/escala

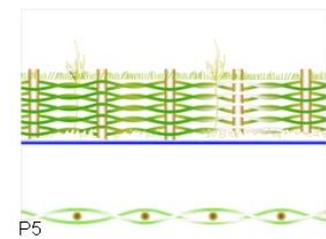


Fig. 13- Antes da Intervenção. Fonte: Fotografias do autor

OBJETIVOS E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O projeto de requalificação paisagística do “troço fluvial” que liga a rua da Gandarinha ao largo do Rio da Igreja procura renaturalizar a morfologia do canal e resgatar um património ecológico que se encontra muito degradado, e contribuir para a melhoria das condições de vida das populações.

O projeto incide sobre as margens da ribeira e de uma pequena faixa adjacente ao longo de 400 metros, situado no troço médio da ribeira da Gândara e tem como principais objetivos a reposição da função hidrológica, requalificar a função biofísica e paisagística do corredor ecológico, e a criação de um percurso pedonal ao longo de toda a área de intervenção.

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

A presente memória integra o Projeto de “Valorização da Ribeira da Gândara em Vila Chã - 1ª fase”, correspondente ao troço “fluvial” que liga a rua da Gandarinha ao Largo do “Rio da Igreja”. A ribeira da Gândara é um curso de água não navegáveis nem fluviáveis, de caudal descontínuo com uma extensão de cerca 3km, nasce no território situado a nascente da freguesia de Vila Chã e desagua no oceano Atlântico, junto à Praia dos Pescadores da mesma freguesia.

A ribeira da Gândara desenvolve-se ao longo de um vale agrícola aplanado, de declives muito suaves, no qual as zonas de cabeceira são geralmente ocupadas por matas de pinhal e eucaliptal e algumas manchas significativas de território impermeabilizado, quer pela expansão do aglomerado rural quer pela instalação de uma área “comercial” de grande dimensão.

A intensa atividade agrícola exercida no território, e a expansão urbana conduziram frequentemente os proprietários dos terrenos a aumentar a dimensão da parcela disponível, recorrendo a más práticas ambientais. Refere-se, nomeadamente, a destruição da vegetação ripícola e à canalização de troços significativos do curso de água, o que se traduz na degradação formal, funcional e estética do conjunto do ecossistema ribeirinho e da paisagem.

A proposta de reabilitação e de requalificação ambiental surge assim da necessidade de resgatar um património ecológico, que se encontra muito degradado, mas que assume relevância fundamental na valorização ambiental deste espaço rural e na melhoria das condições de vida das populações.

O projeto de requalificação das margens incide numa pequena parcela da ribeira da Gândara com cerca de 400 metros de comprimento, situado no troço médio da ribeira da Gândara, e tem como principais objetivos a reposição da função hidrológica, a requalificação biofísica e paisagística do corredor ecológico, e a contribuição para a erradicação de todos os focos de poluição existentes, num quadro de valorização do território.

Entendeu-se ainda conveniente, do ponto de vista funcional e das relações territoriais, associar à

ação de requalificação ambiental deste ecossistema uma dimensão social, propondo a criação de um percurso pedonal, ao longo de toda a zona de intervenção. Com esta ação pretende-se assim fomentar a interação das populações locais com os espaços ribeirinhos de proximidade e facilitar as ligações pedonais entre diferentes núcleos da freguesia (núcleo da Gândara/núcleo da Igreja).

Em termos de requalificação da função hidrológica, propõe-se a remoção das canalizações existentes e a renaturalização das margens do trecho da ribeira contíguo à rua do Ribeiro, assim como no troço próximo da rua da Gandarinha. O largo do “Rio da Igreja” é um espaço relevante nesta intervenção, que carece de conexão, uma vez que todos os elementos em presença, largo e ribeira, se encontram desligados, incluindo outros aspetos de descaracterização e degradação da envolvente.

Preconiza-se a valorização formal e estética do conjunto, através do estabelecimento de pontos de contacto com a ribeira, físicos e visuais, no qual, o desenho, a forma, e os materiais, se deverão constituir como elementos integradores e identitários do espaço público.

Sendo o largo do Rio da Igreja um espaço de coexistência de automóveis e peões, o projeto propõe a demarcação da fronteira entre a rua do Ribeiro e a linha de água, através da implantação de um muro de suporte em alvenaria de pedra seca, encimado por um murete/banco, rematado com régua de madeira, “inscritas” na estrutura da pedra, de forma a acautelar as condições de segurança e, simultaneamente, garantir condições de estadia e conforto à população. Preconiza-se ainda a conexão do largo com o percurso pedonal e com o tanque (existente), através da construção de um “pontão”, em madeira de pinho tratada.

Toda a área de intervenção será ainda sujeita a ações de limpeza e desobstrução, bem como a estabilização das margens e do leito, com recurso a técnicas de engenharia natural. Este processo, tem associado um conjunto de medidas de incremento à função biofísica e paisagística desta estrutura ecológica, nomeadamente, o restabelecimento da galeria ripária através da utilização de estacaria “viva”, nomeadamente, de salgueiros e amieiros, na construção das estruturas de estabilização. A estabilização das margens consubstancia-se no revestimento contínuo das mesmas, através da utilização combinada de materiais inertes, (pedra ou madeira) e/ou vegetais, fixados em diferentes esquemas e proporções de forma a garantir a máxima “fixação” e proteção física imediata, nomeadamente no que diz respeito à diminuição dos processos erosivos.

O plantio de estacas ou uso de feixes vivos (faxinas) *tout court*, ou em associação com o revestimento de pedra e/ou toros de madeira, serve para acelerar e assegurar a estabilidade das margens e a valorização estética da paisagem no futuro. Às galerias ripárias está associado um conjunto vasto de funções, designadamente, de: i) carácter ecológico, facultando múltiplos habitats para a fauna e flora; ii) hidrológicas, na manutenção da integridade do ecossistema lótico; iii) sociais

e culturais, na medida em que se constitui como potencial espaço de recreio e lazer e, finalmente; iv) as funções de valorização paisagística e ambiental das paisagens humanizadas.

A exposição a céu aberto do canal de água permitirá ainda, por parte das autoridades e ou da população, o exercício de uma fiscalização mais atenta ao nível da constatação de ocorrências de descargas de efluentes ilegais e fortuitas.

A dimensão social e económica da intervenção revela-se na implementação de um percurso pedonal marginal ao curso de água, que liga a rua da Gandarinha ao largo do Rio da Igreja, melhorando assim as condições de conforto e segurança dos peões, que já atualmente atravessam de forma aleatória os campos agrícolas.

O caminho preconizado tem uma largura constante de 1,2 metros, contido por guia de madeira de pinho tratada e pavimentado com gravilha estabilizada. Importa salientar que todo o percurso se desenvolve em propriedade privada, mas inscrito na faixa dos 10 metros afeta ao exercício da Servidão Administrativa, definida para correntes não navegáveis nem fluviáveis, conforme o Decreto-lei nº. 226-A/2007 de 31 de Maio.

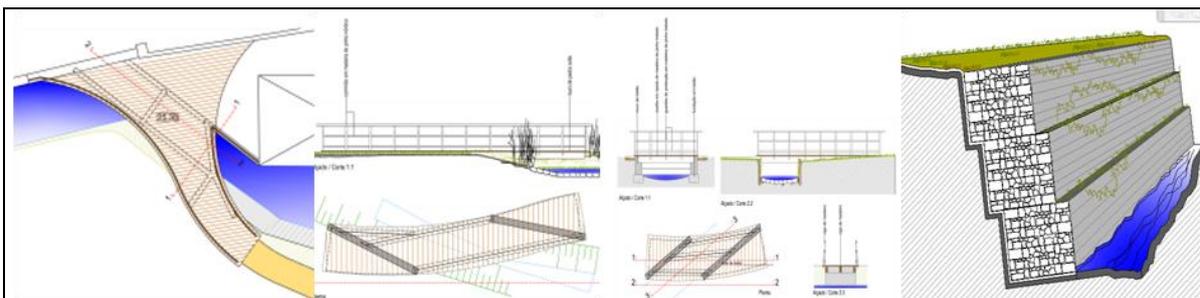


Fig. 14 - Pormenores do Projeto de Execução

PRINCIPAIS PONTOS FORTES DA AÇÃO

Embora exista uma fraca sensibilidade da comunidade local em relação à paisagem e à importância da preservação dos seus valores naturais, entende-se que a renaturalização e a valorização ambiental e paisagística de parte do curso de água e respetiva galeria ripícola poderão influenciar e desencadear novos processos de valorização de linhas de água, em territórios rurais. E, no caso particular desta intervenção, pretende-se também suscitar o interesse da comunidade local em dar continuidade ao projeto, fazendo-o chegar a outros pontos do território e à praia. A fruição pública do percurso pedonal, ao longo de toda a zona de intervenção, favorece a interação das populações locais com os espaços ribeirinhos de proximidade e facilita as ligações pedonais entre diferentes núcleos da freguesia.

PRINCIPAIS FRAGILIDADES DO PROJETO

No sentido de contornar conflitos de interesse particulares existentes, decidiu-se reduzir ao mínimo a faixa de intervenção, fazendo com que o percurso proposto, com 1,20 metros de largura, se encontra demasiado próximo do limite do leito da ribeira o que condicionará a consolidação de uma galeria ripícola adequada.

Embora todo o percurso se inscreva na faixa dos 10 metros sujeitos a servidão administrativa, conforme prevista para os leitos e margens das águas não navegáveis que atravessam terrenos particulares, estas “*zonas adjacentes mantêm-se em propriedade privada*”, facto este que tem sido o verdadeiro impedimento de concretização do projeto, uma vez que havia verba disponível para a sua execução. Acresce ainda que a falta de uma estratégia de comunicação e/ou a ausência de um processo de participação pública, não permitiu às populações locais perceberem de forma clara as valias ambientais, sociais e económicas que o projeto aporta, levando a subestimar o interesse público da intervenção.



AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO DE

2

Projeto de Execução – 2010

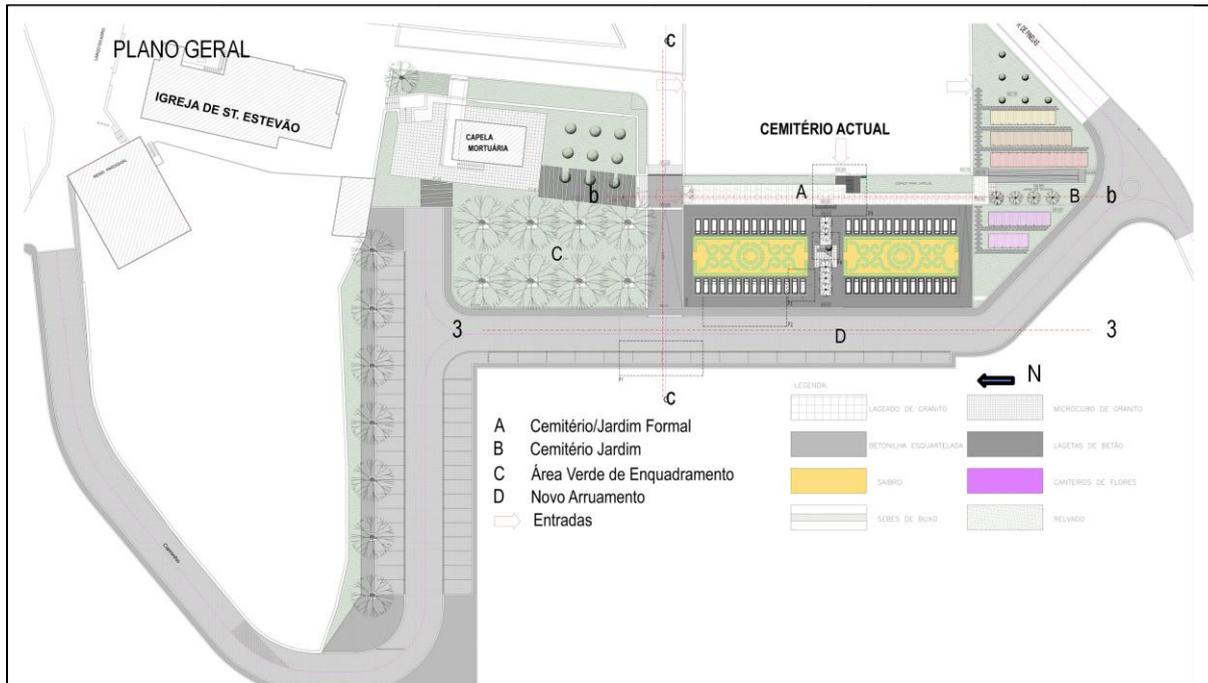
Obra promovida pela Junta de freguesia de Vairão em 2012

Em processo de construção 1ª.FASE

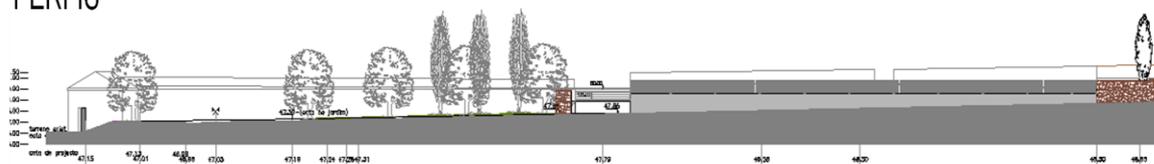
Investimento previsto 80 000€

Local: Freguesia de Gião, do concelho de Vila do Conde

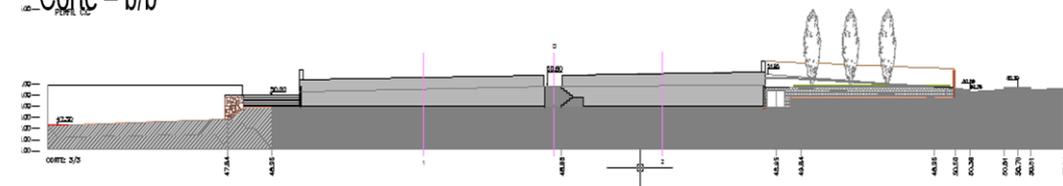
Autoria do Projeto: Fernanda Órfão



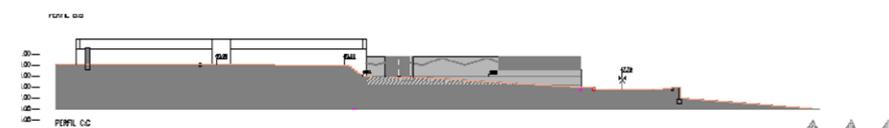
PERFIS



Corte - b/b



Corte - 3/3



Corte - c/c

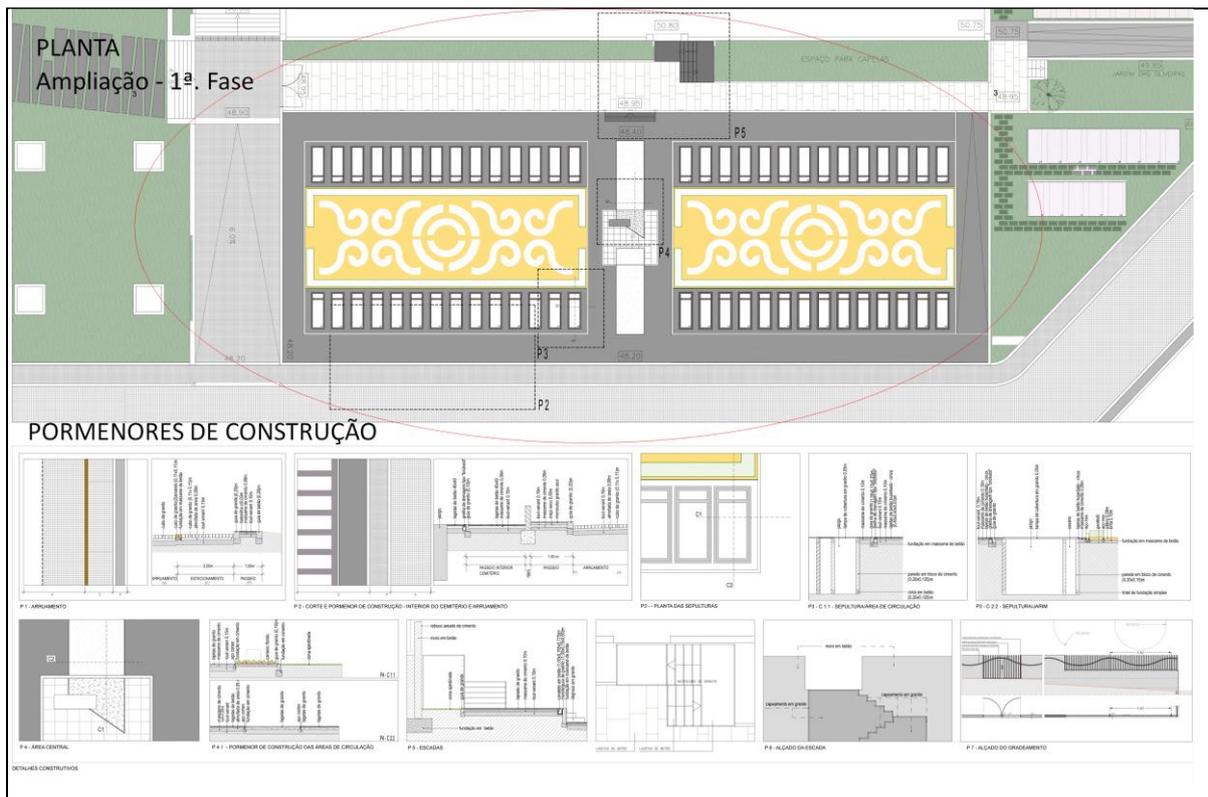


Fig. 15 - Antes da Intervenção. Fonte: Fotografia do Autor

OBJETIVOS E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A ampliação do cemitério de Gião tem por objetivo a criação de um novo sepulcrário que harmonize e concilie a cultura atual com as novas formas de perceber este tipo de locais de veneração.

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

A presente memória diz respeito ao Projeto de ampliação do Cemitério Municipal da freguesia de Gião, concelho de Vila do Conde. O espaço de intervenção localiza-se junto à Igreja de Stº Estêvão e imediatamente adjacente ao cemitério local, sendo a área adstrita à ampliação, parcela do domínio público da freguesia, e de acordo com o PDM de 1995, encontrava-se afetada à Reserva Agrícola Nacional. Todavia em 2010 foi «concedido, nos termos da alínea L) do nº1 do Art.º 22º, do

Dec. Lei 73/09, parecer favorável à utilização de 3.372,90 m² de solo agrícola para ampliação do Cemitério de Gião¹⁰». Acresce ainda, que o terreno destinado à Ampliação do Cemitério foi objeto de vistoria, e parecer favorável à utilização, dado pelas entidades competentes para o efeito, conforme o previsto no artigo 4º do D.L. n.º 44220 de 3 de Março de 1962. Relativamente ao licenciamento, importa referir que a ação de Ampliação do Cemitério se encontra isenta de controlo prévio, ao abrigo do artigo 7 do DL 555/99 de 16 de Dezembro e com a redação dada pelo DL 26/2010 de 30 de Março.

O cemitério atual consiste num espaço murado de ruas simétricas, cujas sepulturas e jazigos em pedra se organizam segundo um esquema ortogonal característico do cemitério tradicional. Se a organização destes espaços traduz o entendimento das populações relativamente ao culto da morte, onde a “ornamentação” do túmulo e da lápide são expressão de sentimentos, não deixa igualmente de revelar a diferenciação social, evidenciando assim a superioridade económica das famílias tradicionais da freguesia. O cemitério de Gião data de 1869 e desde então foi-se colmatando e formando um conjunto “escultórico” de algum valor artístico, no qual coabitam imponentes jazigos com campas rasas desprovidas de qualquer *arte*.

A expressão desta realidade cultural tem conduzido a uma grande densificação de utilização, e a níveis de impermeabilização do solo pouco consentâneos com a função primária destes locais, atrasando assim, inevitavelmente, o processo de decomposição dos corpos e por conseguinte antecipando o problema da lotação dos cemitérios. A evolução da sociedade tem, embora de forma ténue, encontrado formas inovadoras de entender os recintos fúnebres. Assim, esboça-se atualmente uma nova conceção na qual os tradicionais espaços compostos por um elevado número de jazigos dispostos ao longo de percursos estreitos, dão lugar a espaços amplos e ajardinados, onde o processo construtivo se quer repensado segundo novas estratégias de sustentabilidade. O projeto de ampliação do cemitério de Gião preconiza a criação de um “novo” sepulcrário, cuja proposta observa critérios de valorização e integração paisagística que, sob o ponto de vista conceptual e funcional, reflete as atuais correntes de pensamento, sem contudo omitir as referências culturais e religiosas vigentes. A estrutura do recinto assenta numa matriz ortogonal que acompanha a morfologia do terreno. São criadas diferentes plataformas, vencidas por escadas ou rampas, contidas por muros de vedação e/ou contenção.

As características morfológicas do terreno original determinam a ampliação em dois patamares, os quais, regularizados segundo as exigências do equipamento, foram objeto de solução diferenciada.

A expansão a poente, contempla uma solução mais comprometida com os cânones vigentes, pelo

¹⁰ Ofício da CCDRN – Processo 437069/10; DSOT/DOGET; ID:891363

que o desenho deste espaço se inspira na “necrópole” tradicional e conforma um conjunto de percursos ortogonais e alinhamentos de jazigos (56 unidades), intercalados por jardins formais de disposição simétrica. Esta proposta ensaia uma “nova” conceção destes espaços de culto, e tem por propósito a compatibilização das realidades culturais existentes com as “novas” formas de ver, perceber e sentir estes locais de veneração, traduzindo alguma contemporaneidade, quer na forma quer na abordagem.

Assumindo-se assim a “decomposição” do formalismo existente no cemitério atual, propõe-se, neste patamar, a implantação de um expressivo jardim formal contido por dois alinhamentos padronizados de campos rasas e uniformizadas através de pedras tumulares “depuradas”. Este jardim será delineado por densas e aparadas sebes de buxo, cuja linearidade do desenho decorativo e simétrico estabelecido, virá a conferir a este espaço alguma teatralidade e valor cénico.

Para o segundo socalco, localizado a sul, procura-se dar corpo ao conceito de “Cemitério Jardim” no qual a vegetação intensamente utilizada aporta uma grande valia ambiental. Do ponto de vista estético e alegórico, pretende-se criar um cenário teatral dinâmico no qual as várias espécies com os seus ciclos naturais “interpretam” de forma simbólica a efemeridade da vida. Reforçando ainda a dimensão ecuménica requerida nos cemitérios propõe-se a não existência de símbolos religiosos neste espaço em particular.

O “Cemitério Jardim” consubstancia-se na formalização de um conjunto de canteiros contornados por uma guia metálica, com coberto vegetal uniformizado através da plantação de herbáceas vivazes (ornamentais e aromáticas), de floração intensa sob as quais jazem sepulturas (46 unidades), de dimensão normalizada e identificadas por dispositivos ligeiros.

Sendo a permeabilização do solo neste espaço uma premissa fundamental, estabeleceu-se que o acesso aos “canteiros” será feito através de percursos de “pé posto” onde alinhamentos pontuais de lajetas, apostas diretamente no solo são intercaladas e envolvidas por relva. Pontualmente e definindo centralidades ou eixos são preconizados alinhamentos de ciprestes e/ou oliveiras.

O projeto de ampliação do cemitério contempla ainda requisitos de ordem funcional, nomeadamente área destinada a ossário e uma outra para capelas particulares, assim como enquadra e organiza o espaço adjacente à capela mortuária e, estrutura a circulação viária na envolvente imediata. A zona adjacente à capela mortuária consiste num espaço essencialmente plantado e arborizado, sobre a qual assentam um conjunto de percursos que estabelecem as ligações pedonais entre a Igreja, a Capela e o Cemitério. Em termos de organização viária, preconiza-se a implantação de um novo arruamento entre a rua de Pinelas e a rua da Igreja de Gião, complementado com áreas significativas de estacionamento.

1ª. FASE (Ampliação a Poente)

A nova intervenção posiciona-se de forma paralela ao cemitério existente. Igualmente, os acessos, os percursos e os muros serão implantados segundo os alinhamentos dominantes. As cotas estabelecidas preconizam uma articulação coerente do projeto com o cemitério pré-existente e o futuro arruamento. A circulação entre as diferentes plataformas do cemitério é garantida por um conjunto de escadas e rampas que asseguram a acessibilidade e mobilidade para todos. De forma frontal ao espaço de ampliação é ainda considerada uma rampa de acesso para peões e/ou viaturas. Serão feitas as movimentações de terra necessárias à implantação da obra de acordo com as cotas previstas no presente projeto. Tendo em conta o perfil natural do terreno, este será alvo de modelação, nomeadamente na criação das diferentes plataformas e espaços de circulação.

Nesta primeira fase de ampliação, a conectividade preconizada para estabelecer relações de acesso e mobilidade entre o cemitério existente e o proposto, é materializada na criação de um bloco de escadas, localizado de forma central ao muro de separação das duas plataformas, e uma rampa de acesso localizada na fachada poente do espaço de intervenção. A divisão entre o cemitério existente e a ampliação proposta é consubstanciada num muro separador e de suporte de terras, construído em betão armado.

O muro de vedação disporá de uma entrada a Nascente, acessível a pessoas e eventualmente a veículos, focada no enfiamento da atual capela mortuária. Este muro será construído em blocos de betão maciços, rematado superiormente por viga/cinta e travados com pilaretes ligeiramente armados, sendo o acabamento final executado em reboco areado e pintado. Será ainda, encimado por grade metálica galvanizada e pintada com altura de 1,20 metros.

Os pavimentos dominantes são em lajetas de betão, aplicadas em toda a área envolvente às sepulturas, e contidos por guias de granito de diferentes espessuras. O lajeado de granito é reservado à demarcação do percurso principal de acesso. As águas pluviais provenientes dos pavimentos serão recolhidas por um conjunto de grelhas, canaletos e tubos que conduzem a água às diferentes caixas de recolha e encaminhamento. O desenvolvimento da rede, características de materiais e diâmetros de tubagens encontram-se devidamente descritos no projeto de rede de águas pluviais.

Ao nível da iluminação, o projeto preconiza uma rede de candeeiros, e projetores de baixo consumo, compatíveis com o regular funcionamento do cemitério, que é essencialmente diurno e acautela ainda as questões de segurança visual inerentes a estes espaços. A rede de energia elétrica deverá ser executada de acordo com todas as normas técnicas gerais e específicas em

vigor. Todas as características da rede, como materiais, acessórios e dimensionamentos, serão as indicadas no projeto da especialidade. Esta memória não deverá ser considerada como elemento referencial para a execução dos trabalhos, devendo ser dada especial atenção ao Caderno de Encargos e aos respetivos projetos da especialidade.



Fig. 16 - Estado atual. Fonte: Fotografia do Autor

PRINCIPAIS PONTOS FORTES DA AÇÃO

Sob o ponto de vista concetual o desenho do “novo” sepulcrário observa critérios de qualidade estética, de integração paisagística e sustentabilidade ecológica.

Sem depreciar os cânones e as referências culturais e religiosas vigentes, a nova solução desconstrói e depura o desenho. Desta forma, os tradicionais espaços amontoados de jazigos dispostos ao longo de percursos apertados dão lugar a amplos espaços enquadrados por áreas plantadas. As condições topográficas existentes permitiram a definição de duas novas plataformas de ampliação, às quais foi possível associar momentos/fases de expansão distintos e estanques, que podem vir concretizar-se de acordo com as necessidades verificadas.

PRINCIPAIS FRAGILIDADES DO PROJETO

Uma das maiores fontes de preocupação na implantação de um cemitério é a contaminação dos recursos hídricos. Embora o projeto não tenha podido contar com o apoio de estudos da especialidade, tais como o tipo de solo e a profundidade do lençol freático, foram desenvolvidas estratégias de minorar esses eventuais impactos, nomeadamente propondo que as sepulturas sejam revestidas em alvenaria de tijolo. Na plataforma de ampliação a poente/1ª.Fase, as soluções de pavimentação preconizados para as áreas de circulação pedonal são demasiado impermeáveis e podem vir a condicionar o regular funcionamento dos processos naturais, retardando assim a decomposição dos corpos.



REQUALIFICAÇÃO DO LARGO DO CRUZEIRO

3

Projeto de Execução.

Obra provida pela CMVC em 2005

Investimento 48 000 €

Local: Freguesia de Vairão do concelho de Vila do Conde

Autoria do Projeto: Fernanda Órfão

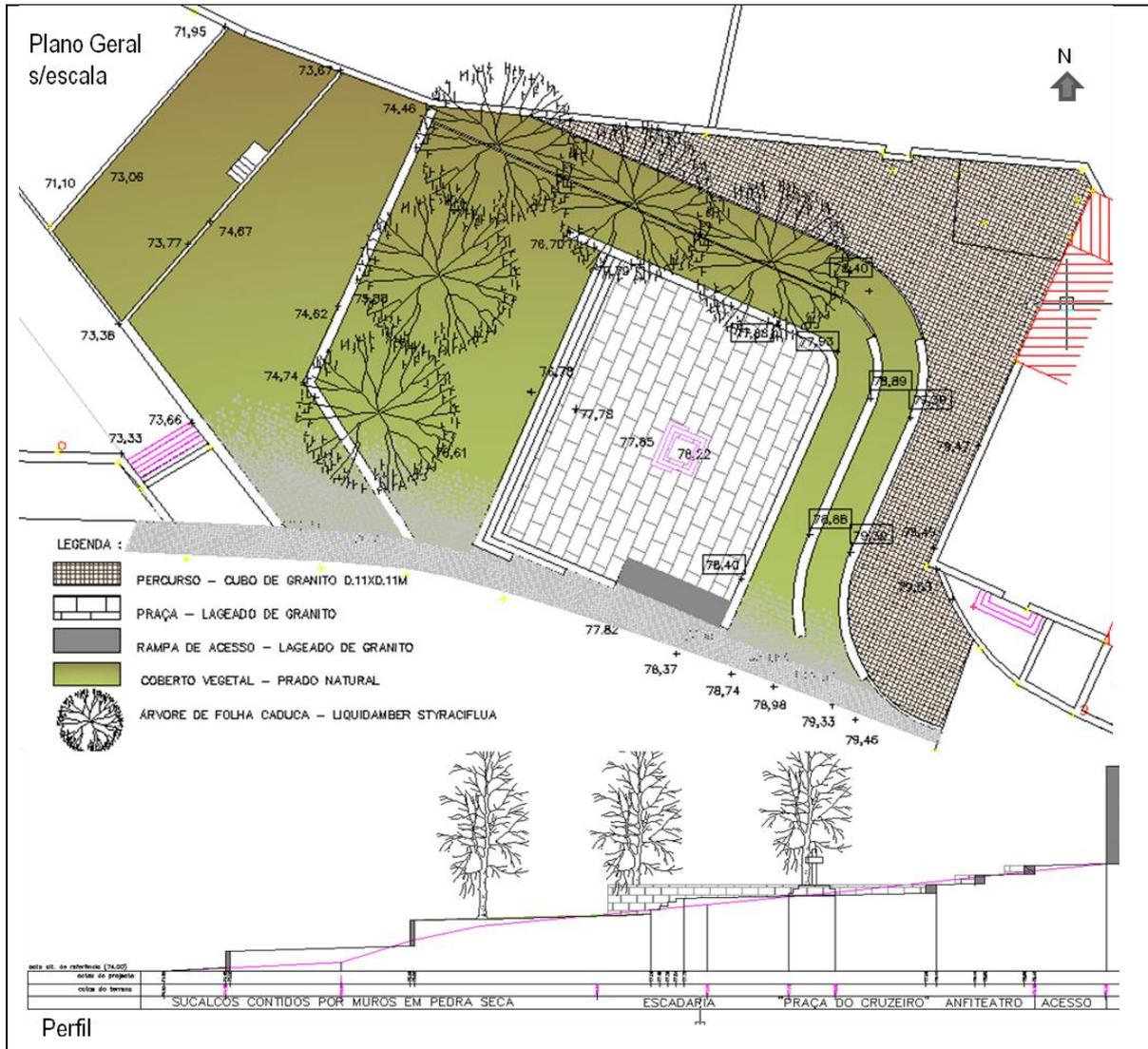


Fig. 17 - Antes da Intervenção. Fonte: Fotografias do Autor

OBJETIVOS E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A presente intervenção tem como objetivo geral proceder à reorganização e requalificação estética e ambiental de uma área pertença da junta de freguesia, que se encontra bastante degradada, de forma a torná-la num espaço aprazível e de fruição pública, devidamente ordenada e integrada na paisagem envolvente.

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Refere-se a presente memória ao “Projeto de Requalificação Paisagística do Largo do Cruzeiro” situado na freguesia de Vairão, concelho de Vila do Conde.

Vairão, é uma freguesia rural com um forte cariz agrícola, cujo relevo relativamente acidentado é envolvido por matas e campos férteis e núcleos rurais detentores de expressivos valores arquitetónicos e paisagísticos, designadamente o Mosteiro de S. Bento e diferentes núcleos de quintas e casas agrícolas.

A área de intervenção tem 1200 m², e é denominada de Largo do Cruzeiro. É delimitada a nascente por uma quinta particular, a sul pela rua de S. Bento, a norte pelo muro de vedação da Escola Primária e a poente dá continuidade ao espaço público, aberto, que envolve todo o largo do Mosteiro. A sua denominação decorre do fato de, em 1940, aí ser implantado o “cruzeiro da independência”, símbolo das comemorações do centenário.

A intervenção tem como objetivo a reorganização e requalificação do espaço evidenciando para o efeito as suas principais características naturais e culturais, de forma a torná-lo aprazível e integrado na paisagem envolvente. Este propósito regenerador prevê ainda a melhoria das condições de acesso pedonal à escola primária, o condicionamento da circulação automóvel, a organização do estacionamento e incremento de componente vegetal, através da manutenção de áreas permeáveis.

O projeto de Arquitetura Paisagista organiza-se a partir das características biofísicas do local, do perfil topográfico e da presença do elemento “cruzeiro” entendido como uma preexistência relevante para a organização do espaço.

A identidade do local é evidenciada através do uso de materiais tradicionais, designadamente a pedra de granito, tosca ou bujardada (armada sob a forma de muros ou em pavimentos), e a vegetação, que no conjunto conferem unidade à intervenção e introduzem uma leitura de continuidade com a envolvente.

Assim, e dado o declive do terreno procedeu-se à organização do espaço através do seu terraceamento, tendo sido criadas para o efeito diferentes plataformas, suportadas por muros de contenção em alvenaria de pedra seca (a poente), e um anfiteatro em blocos de granito bujardado (a nascente).

Do conjunto da intervenção podemos referir diferentes espaços de utilização, aos quais correspondem

tratamentos diferenciados, como a seguir se apresenta:

- O espaço de circulação automóvel consiste essencialmente num percurso para acesso eventual de veículos automóveis, estabelecendo a ligação entre o arruamento principal e os edifícios da escola e da habitação. Este espaço será pavimentado em cubo de granito amarelo.
- O espaço “Praça”, é a principal área de estadia e miradouro e consiste numa pequena plataforma, que tem como elemento central o “cruzeiro” em pedra, assente em três degraus, sendo limitada a nascente por um conjunto de “degraus” dispostos em anfiteatro que permitem a estadia e a contemplação da paisagem. A transição da praça para os socalcos é feita através de uma escadaria em granito e para o arruamento adjacente é preconizada a utilização de diferentes superfícies rampeadas. Todo o espaço da praça será pavimentada em lajetas de granito amarelo.
- Para a área verde adjacente à praça, preconiza-se a instalação de um prado como elemento aglutinador físico e visual de toda a área de intervenção. Este, será pontuado por um conjunto de cinco *Liquidambar styraciflua*, valorizando-se assim os aspetos de natureza estética e ecológica.
- A área de estacionamento consiste num espaço adjacente ao arruamento principal, que comporta cerca de dez lugares de estacionamento devidamente alinhados e identificados. Relativamente ao material a utilizar na sua pavimentação preconiza-se o uso do cubo de granito 0.11x0.11x0.11m, de cor azul. Na delimitação de cada lugar de estacionamento prevê-se ainda a utilização de cubo de granito amarelo alinhado de forma a se obter uma leitura imediata do espaço individualizado.

Todos os trabalhos serão efetuados utilizando as técnicas e materiais adequados para garantir os padrões de qualidade exigidos neste tipo de intervenção.



Fig. 18 - Depois da Intervenção. Fonte: Fotografia do Autor

PRINCIPAIS PONTOS FORTES DA AÇÃO

Verifica-se uma notória valorização paisagística do local, decorrente da representação das referências culturais e arquitetónicas que marcam o território e que influenciam uma leitura favorável de toda a envolvente.

A reabilitação do cruzeiro resgata o seu valor histórico intrínseco e confere dignidade ao espaço, tornando-o lugar de sociabilidade da vida quotidiana, num acentuado registo de qualificação ambiental e valorização estética. O granito, nas diferentes formas e texturas, e o coberto vegetal, são os

elementos aglutinadores e integradores de toda a intervenção. É um espaço multifuncional, em que o lugar de paragem, estadia e contemplação da paisagem é também o palco adequado à ocorrência de eventos locais (feiras e romarias).

PRINCIPAIS FRAGILIDADES DA PROPOSTA

Embora não comprometendo fisicamente o acesso aos terrenos não urbanizados, localizados a norte do Largo, a solução implementada não revela com clareza quais as relações futuras que a praça deve estabelecer com uma eventual ação de urbanização desses terrenos.



AMPLIAÇÃO DO PARQUE JOGOS DE VILA DO CONDE Projeto de Execução

4

Obra provida pela CMVC em 2004
Investimento 915 000€
Local: Freguesia e concelho de Vila do Conde
Autoria do Projeto: Fernanda Órfão

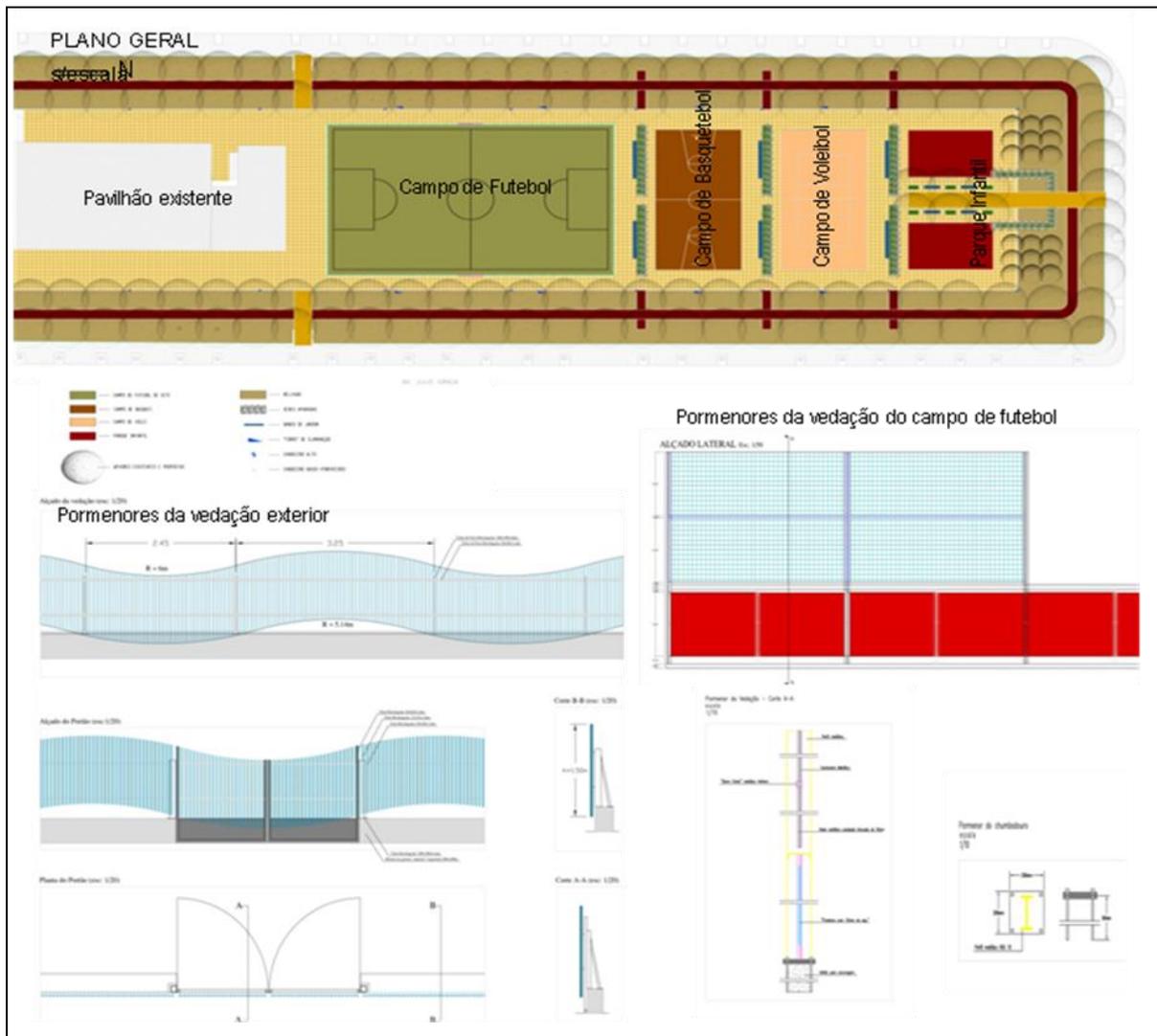


Fig. 19 - Antes da intervenção. Fonte: Fotografias do Autor

OBJETIVOS E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Enquadrado por uma política de requalificação urbana e ambiental integrada para a cidade, a implementação de uma área verde no espaço das antigas escolas tem por objetivo restituir à cidade um amplo espaço de lazer que se consubstancia através de uma infraestrutura lúdica, desportiva e recreativa a concretizar-se num dos mais importantes “eixos” verdes da cidade.

A implementação do Parque Urbano, designado Parque de Jogos tem ainda por objetivo a melhoria da qualidade de vida dos munícipes, designadamente através da criação de novos centros de interesse, valorizando e aumentando os espaços verdes públicos, promovendo o lazer e o recreio ao ar livre

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Refere-se a presente memória ao Projeto do Parque de Jogos de Vila do Conde sito na freguesia e concelho de Vila do Conde.

O designado Parque de Jogos irá ocupar uma área de cerca de 12800 m², no espaço antes ocupado pela Escola EB 2,3 Júlio Saul Dias. Da sua localização, importa salientar a excelente acessibilidade em termos pedonais, assim como as boas relações de vizinhança que estabelece com a envolvente edificada e as interações que promove com os diferentes espaços públicos da cidade, nomeadamente, os Jardins da Avenida Júlio Graça e os Jardins da Alameda dos Descobrimentos.

O programa estabelecido para o Parque tem por objetivo fundamental criar um espaço multifuncional, que promova essencialmente a prática de atividades de ar livre, de recreio, de lazer e de desporto.

Sendo um dos objetivos a implantação de campos para a prática de jogos informais ou de competição, o estudo prevê a implementação uma plataforma central, sobre a qual se desenvolve uma sequência de campos de jogos, envolvidos por alamedas de árvores e zonas de estadia.

O Parque de Jogos integra ainda um conjunto de equipamentos que pretende equacionar as relações com o edificado envolvente, nomeadamente, a implementação de áreas significativas de relvados, a integração de um circuito de manutenção, e um “parque aventura”, composto por diferentes equipamentos infantis, destinados a diferentes escalões etários.

Os materiais de construção foram selecionados segundo o critério de melhor integração no Parque, de forma a garantir os menores impactos no meio e evitar qualquer perturbação na unidade paisagística.

A resistência ao uso é igualmente um aspeto considerado. Assim, para as principais entradas do parque, e de forma a destacar a sua “leitura”, preconizou-se a utilização da calçada de micro-cubo de calcário. A plataforma central que envolve os diferentes campos de jogo será pavimentada em lajetas de betão bujardado de cor amarela constituindo um elemento unificador do espaço do parque.

Os campos de jogos serão munidos de pavimentos específicos para a prática das diferentes

modalidades que lhes estão afetas. Salienta-se assim: o “relvado” sintético no campo de “futebol de sete”; as resinas acrílicas e vinílicas no campo de Basquetebol, e; a areia, no campo de Voleibol.

Por questões de natureza desportiva e de integração no meio, propõe-se o pavimento de saibro no circuito de manutenção. As caixas do parque infantil serão dotadas de pavimento sintético específico para suportar a atividade lúdica e garantir a segurança nestes espaços. Os lancis de remate e contenção de todos os pavimentos serão em guia de granito bujardado constituindo-se como elemento aglutinador e unificador do espaço.

Para além dos equipamentos desportivos explicitados, o parque será ainda dotado de um número significativo de bancos de jardim e papeleiras, bem como um conjunto de equipamentos de diversão infantil. Os equipamentos de diversão, desportivos e mobiliário urbano são constituídos essencialmente por madeira e aço por forma a enquadrar-se no meio. Procuraram-se e materiais de construção que garantissem uma eficaz resistência, especialmente no que concerne aos equipamentos de diversão e igualmente resistência e conforto para o equipamento desportivo e mobiliário urbano.

Ao nível da vegetação, será implementado um conjunto de maciços vegetais, apresentadas sob a forma de sebes, que compartimentam os espaços de acordo com a sua utilização e vivência, em especial junto dos campos de jogos. A disposição das referidas sebes observa critérios de enquadramento e valorização estética e ambiental dos diversos espaços criados.

Preconiza-se ainda a manutenção de todo o material arbóreo existente, complementado com novas plantações de árvores de forma a consolidar todo o maciço existente. Ao nível vegetal o parque oferece volumes apreciáveis de massa arbórea os quais definem perspetivas, criam ensombramento e integram os equipamentos desportivos.

No sentido de diminuir os esforços de manutenção do Parque, e garantir o mais rápido e melhor sucesso do desenvolvimento vegetativo das novas plantações, prevê-se a instalação de um sistema de rega automática por aspersão. Prevê-se ainda um sistema de drenagem de águas pluviais para todas as áreas pavimentadas assim como uma rede específica para recolha das águas nos campos de jogos e circuito de manutenção.



Fig. 20 - Depois da Intervenção. Fonte: AMVC

PRINCIPAIS PONTOS FORTES DA AÇÃO

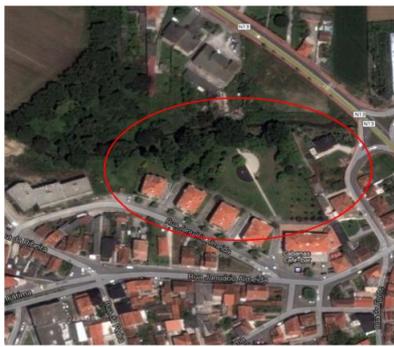
A requalificação e valorização paisagística deste espaço público assume especial relevância no contexto urbano, uma vez que a sua localização central e o seu programa recreativo, estimula a prática desportiva espontânea e/ou organizada e potencia as relações de vizinhança e proximidade no interior da comunidade e nos diferentes escalões etários. Ainda do ponto de vista da acessibilidade, a sua localização favorece as deslocações em “modo suave” uma vez que é uma zona da cidade servida por amplos passeios e algumas ciclovias.

Do ponto de vista ambiental e paisagístico a organização formal do espaço adaptou-se à disposição dos alinhamentos arbóreos existentes e preservou a totalidade dos frondosos plátanos.

PRINCIPAIS FRAGILIDADES DO PROJETO.

O programa de campos de jogo, com os pisos sintéticos pré-estabelecido, determinou índices de impermeabilização significativos.

A diversidade vegetal é bastante reduzida devido à geometria do espaço e à fruição ativa e intensa do espaço. As áreas relvadas são intensamente utilizadas para as brincadeiras das crianças ou espaço de ginástica de adultos. As sebes aparadas de *Meterosideros florida* estabelecem a compartimentação dos espaços, quebram os ventos, amortizam o bulício e o barulho e delimitam a área visual entre os campos de jogo.



PARQUE CIDADE NOVA

5

Projeto de Execução

Obra promovida pela CMVC em 2003

Investimento 82 000€

Local: Freguesia de Árvore, concelho de Vila do Conde

Autoria do Projeto: Fernanda Órfão

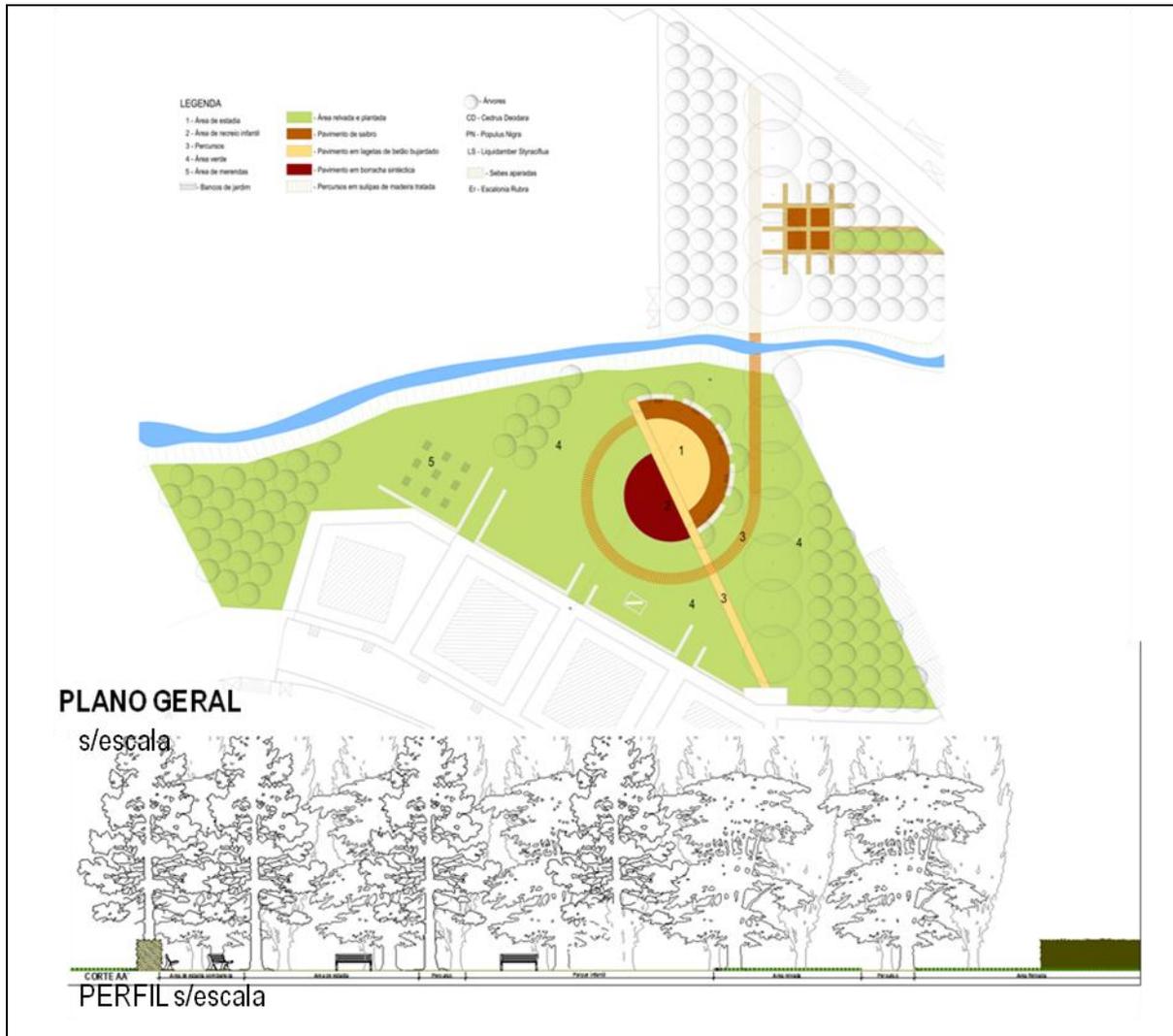


Fig. 21 - Antes da Intervenção. Fonte: AMVC/PO

OBJETIVOS E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A implementação do Parque de Árvore assenta na requalificação e valorização paisagística de um espaço remanescente com cerca de 6000 m², limitado a sul pelo conjunto de edifícios da urbanização Cidade Nova e a norte pela Ribeira da Varziela. Esta intervenção tem por objetivo a criação de um Parque urbano que responda às necessidades lúdicas das populações residentes e promova a prática de atividades de ar livre, de recreio e de lazer, num ambiente “naturalizado”.

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVAS

O estudo incide sobre uma área remanescente e degradada com cerca de 6000 m², limitado a sul pelo conjunto de edifícios da urbanização Cidade Nova e a norte pela Ribeira da Varziela.

A proposta de requalificação deste espaço teve como objetivo a criação de uma área predominantemente verde com carácter naturalizado e polivalente, que responda às necessidades de recreio de proximidade e /ou acolha atividades de fim-de-semana.

A entrada principal do parque é centrada a sul, junto ao lavadouro público existente, criando-se uma “passadeira” de encaminhamento às plataformas de estar e brincar. Propõe-se a criação de uma plataforma de desenho circular dividida em dois semicírculos sobre os quais assenta, a sul, o parque infantil e a norte a zona de estadia, munida de bancos e mesas de piquenique. Todo o restante espaço será relvado e arborizado de forma a enquadrar os espaços construídos.

Os materiais de construção foram selecionados segundo o critério de melhor integração no parque, por forma a garantir os menores impactos no meio e segundo o critério de resistência ao uso. Assim, na entrada principal do parque e de forma a destacar a sua leitura, preconiza-se a utilização das lajetas de betão bujardado de cor amarela.

Na plataforma central que envolve o parque infantil e a área de estadia prevê-se um jogo de pavimentos que integra o piso sintético específico para suportar a atividade lúdica e garantir a segurança na área de jogo infantil. Na área de estadia preconiza-se ainda o pavimento de saibro, conjugado com as lajetas de betão bujardado.

De forma a dar unidade a esta plataforma e a permitir a contenção da área de recreio infantil, propõe-se uma passadeira em sulipas de madeira tratada, com junta de relva. Os lancis de remate e contenção de todos os pavimentos serão em guia de granito bujardado e guia de aço “corten”, constituindo-se como elemento aglutinador e unificador do espaço.

O parque será ainda dotado de um número significativo de bancos de jardim, papeleiras e mesas de piquenique, bem como um conjunto de equipamentos de diversão infantil. Os equipamentos de diversão, e mobiliário urbano serão constituídos essencialmente por madeira e ferro por forma a enquadrar-se no meio. Para além dos equipamentos explicitados, o parque será ainda dotado de uma

rede de iluminação pública em todo o recinto objeto de intervenção.

Ao nível do coberto vegetal, será implementado um conjunto de composições arbustivas, apresentadas sob a forma de sebes aparadas, que fecham ou abrem os espaços de acordo com a sua utilização e vivência, em especial junto à área de estadia. A disposição das referidas sebes observa critérios de enquadramento e valorização estética e ambiental dos diversos espaços criados.

Preconiza-se ainda a plantação de maciços arbóreos, a nascente e poente do parque, de forma a consolidar uma estrutura de clareira e bosquete.

No sentido de diminuir os esforços de manutenção do parque, e garantir o mais rápido e melhor sucesso do desenvolvimento vegetativo das novas plantações, prevê-se a instalação de um sistema de rega automática por aspersão.



Fig. 22 - Depois da Intervenção. Fonte: Fotografia do Autor

PRINCIPAIS PONTOS FORTES DA AÇÃO

A requalificação paisagística de uma área degradada e de grande proximidade ao núcleo habitacional de Areia Árvore, contempla um programa de fruição amplo e informal num ambiente natural, gerou condições sociabilização favoráveis ao convívio dos diferentes escalões etários da população residente e de fim-de-semana.

Em termos paisagísticos, o projeto trouxe significativas melhorias de natureza ambiental, funcional e estética, podendo mesmo vir a influenciar de forma positiva futuras ações de urbanização. A diversidade, a cor, a textura e a escala da vegetação proposta trouxeram grandes amenidades ambientais e conferiram ao espaço um carácter singular.

PRINCIPAIS FRAGILIDADES DO PROJETO

A renaturalização e a valorização paisagística das margens do curso de água não foram entendidas como prioritárias e foram remetidas para uma segunda oportunidade de intervenção, que ainda não aconteceu.

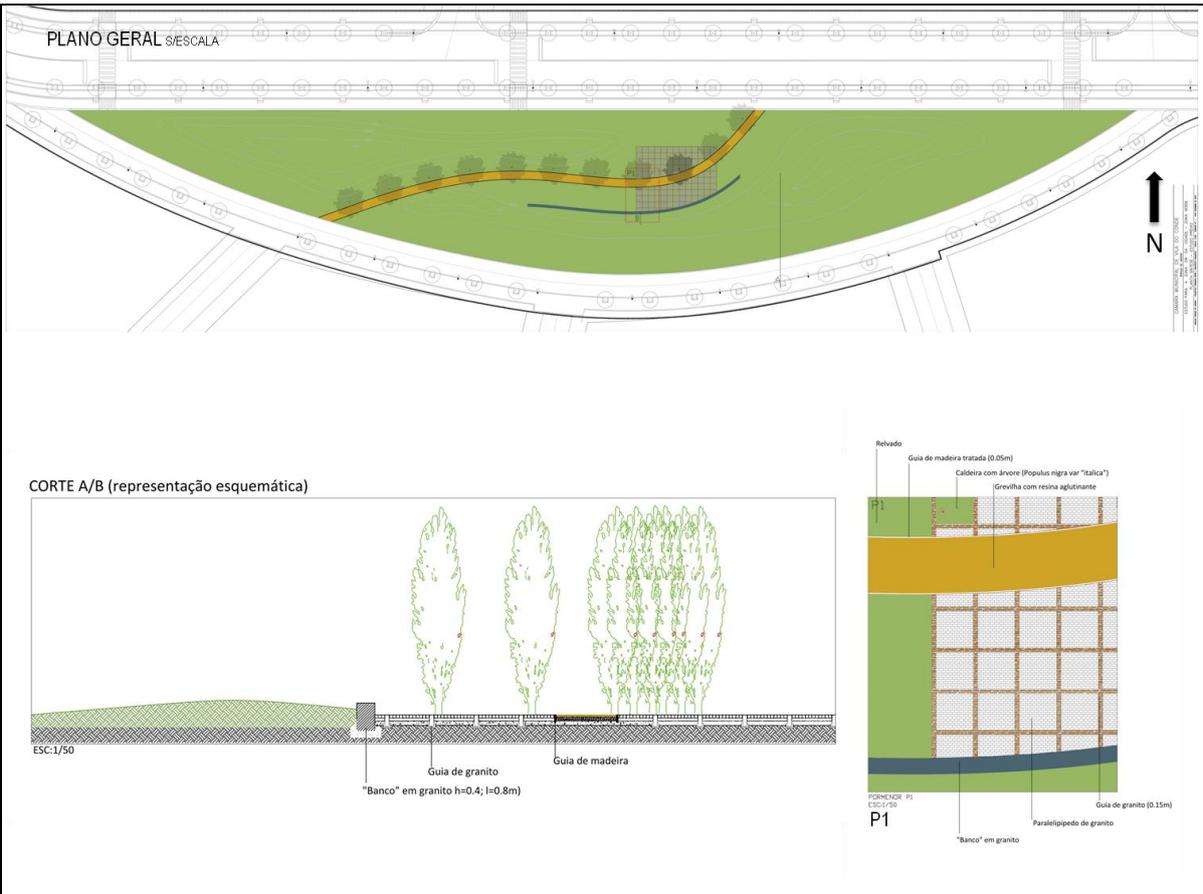


JARDIM DA HORTA DO GOVERNADOR -

Projeto de Execução

Obra de promoção privada - concluída em 2003
 Local: Freguesia e Concelho de Vila do Conde
 Autoria do Projeto: Fernanda Órfão

6



OBJETIVOS E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A intervenção tem como objetivo geral a criação de um espaço público de lazer e estadia vocacionado para fruição dos cidadãos.

O programa preconiza a implementação de um espaço verde que mantenha uma ligação fluida com a

envolvente, e estabeleça relações de continuidade entre a zona central da cidade e a frente de mar próxima, através de um conjunto de ruas e passeios arborizados que privilegiem a deslocação em modos suaves

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

O “Projeto do Jardim, Horta do Governador” assenta na requalificação e valorização paisagística de um espaço de cedência ao domínio público que resulta de uma ação de loteamento enquadrada num plano de urbanização mais amplo.

A área afeta ao jardim localiza-se muito próximo do mar e com uma dimensão aproximada de 2000m² e integra uma intervenção de requalificação mais vasta que inclui a organização viária da envolvente com o traçado de um novo arruamento com amplos passeios arborizados.

Este pequeno espaço é circundado por ruas e avenidas e está disposto de forma central às urbanizações envolventes, sendo desfrutado por uma envolvente muito alargada. Em termos morfológicos a área de intervenção apresenta-se plana e desprovida de quaisquer valores naturais ou preexistências relevantes, pelo que se recorreu à modelação do terreno para criar movimento e amplitude ao espaço.

Na proposta esteve subjacente a criação de um espaço predominantemente verde de carácter natural e polivalente, com possibilidade de usufruto pelos utilizadores de múltiplas formas. Preconiza-se um amplo espaço aberto onde dominam extensos e ondulados relvados que permitem uma utilização para lazer ou recreio e até à prática informal de jogos.

No interior do relvado é proposta uma área de estadia reservada e singular cujo piso será em microcubo de granito. É contido, a sul, por um extenso murete banco em blocos de granito e garantido com três bancos em madeira e ferro, que permitem a estadia e o desfrute do espaço de uma forma resguardada. Para ligar todos estes espaços desenvolve-se um percurso ondulado que percorre o jardim encaminhando os utilizadores para o seu interior e estabelece a ligação entre a Avenida do Castelo e a Rua Almeida Garrett, a sul.

Os materiais de construção foram selecionados segundo o critério de melhor integração no meio e resistência, por forma a sobressair o material vegetal e favorecer a permeabilização do solo.

- No espaço preferencial de “estadia” predominam as linhas ortogonais, quer a nível de forma do próprio espaço, quadrado, quer a nível do desenho de pavimento, que consiste numa quadrícula definida pela utilização de guias de granito que formam quadrados preenchidos por microcubo de granito amarelo.
- O percurso é regularizado com um pavimento permeável em gravilha de granito aglutinada.

O incremento do desempenho ecológico e ambiental do jardim assenta no uso de um coberto vegetal

que enquadra e traz significativas valias ambientais ao território.

O revestimento do solo é feito por um extenso relvado pontuado por um expressivo maciço de *Phoenix canariensis* e um alinhamento de *Populus nigra* 'italica' que define e acentua a leitura do percurso



Fig. 24 - Depois da Intervenção. Fonte: Fotografia do Autor

PRINCIPAIS PONTOS FORTES DA AÇÃO

A requalificação deste espaço criou uma nova centralidade e o Jardim - Horta do Governador afirma-se no território como um espaço aberto amenizador e estruturador do tecido urbano em acentuada expansão. A sua localização e a excelente acessibilidade pedonal, assim como as boas relações de vizinhança que estabelece com a envolvente edificada, e as interações que promove com os diferentes espaços abertos envolventes são as grandes valias da intervenção.

Evidencia-se o contributo da componente vegetal para a criação de condições de conforto urbano, através da permeabilização do solo, da amenização do microclima, da mitigação dos ventos e na oferta de abrigo e alimento para aves de pequeno porte, num registo de valorização paisagística e harmonia estética.

PRINCIPAIS FRAGILIDADES DO PROJETO

A vegetação proposta é pouco diversificada devido à dificuldade em compatibilizar a manutenção de um estrato arbustivo com a utilização dos relvados para a prática de jogos informais. Acresce ainda que, devido à proximidade do mar, este espaço é constantemente fustigado por ventos fortes carregados de salsugem que devastam ou deformam as espécies arbóreas.



PARQUE TEMÁTICO DAS “DESCOBERTAS” NA MARGEM DO RIO AVE. 7

Estudo Prévio -2003

Local: Freguesia de Azurara, Concelho de Vila do Conde
 Autoria do Estudo: Fernanda Órfão

Plano Geral
 s/escala



Fig. 25 - Área de Intervenção/Estado atual. Fonte: AMVC

OBJETIVOS E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Entende-se que o passado histórico da construção naval nos estaleiros de Vila do Conde e Azurara, que deu relevantes contributos à expansão portuguesa, poderia aqui ser retratado, preconizando um “jogo” entre o expor da memória do sítio e a recreação de uma nova arquitetura de paisagem.

O Parque pretende ser um sistema natural ou naturalizado, de circulação de água, de ar, de desenvolvimento de vegetação e de recreio, integrando um percurso alusivo à temática das descobertas, nomeadamente da construção naval e suas atividades correlacionadas diretamente (o fabrico de velas, a carpintaria, a calafetagem e a cordoaria), e indiretamente, a conservação de alimentos e o intercâmbio de plantas

MEMORANDO

A forma de expressão ou exposição no território, desses “apontamentos” de memória poderá ser feita ao longo de percursos ou em espaços-âncora, através da implementação pontual de pequenas oficinas, da disposição de objetos que recriem ambientes ou factos, e/ou na recriação de imagens nos desenhos de pavimento e na disposição e utilização do material vegetal. Esta abordagem deverá ser feita de acordo com uma determinada sequência, que possa vir a culminar na exposição da Nau como ícone alegórico do contributo de Vila de Conde e Azurara para a gesta dos descobrimentos.

Desta feita, numa perspetiva ambiental, pretende-se também abordar a natureza “estuarina” do local, cuja análise assume particular interesse dado o condicionamento físico que provocou. Poder-se-á assim, de alguma forma, retratar o assoreamento do rio Ave e a relação deste fenómeno com o processo de desflorestação dos carvalhais dos Vales do Lima e Ave a ele associados. Tal facto decorreu da necessidade de obtenção de madeira para a construção naval, o que terá motivado a construção de um Anteporto na zona da Casa do Risco, donde posteriormente as mercadorias eram conduzidas para as duas alfândegas (St^a. Clara e Régia), reconstituindo-se desta forma a história mercantil do estuário do Ave. O Parque ocupa uma área de cerca de 10 hectares e desenvolve-se explorando três “percursos” temáticos: i) **A Rota das descobertas**, de 1415 a 1500 (de Ceuta ao Brasil) – Serão retratado fatos que se entendam relevantes na descoberta de cada País, dando especial importância aos aspetos culturais e botânicos que vieram a ser introduzidos em Portugal, e que de alguma forma, alteraram a nossa forma de vida; ii) **A Evolução Técnica das embarcações** (desde a Barca até à Nau) – Dando especial ênfase a todos os momentos de inovação. Percurso que estabelece a relação entre a vegetação e a construção naval. Associação de espécies arbóreas às diferentes estruturas das embarcações; iii) Por último, a **evolução cultural** resultante da abertura do mundo e o contacto com as novas civilizações. A alteração dos hábitos alimentares com a chegada de novas espécies vegetais nomeadamente o milho a batata etc.

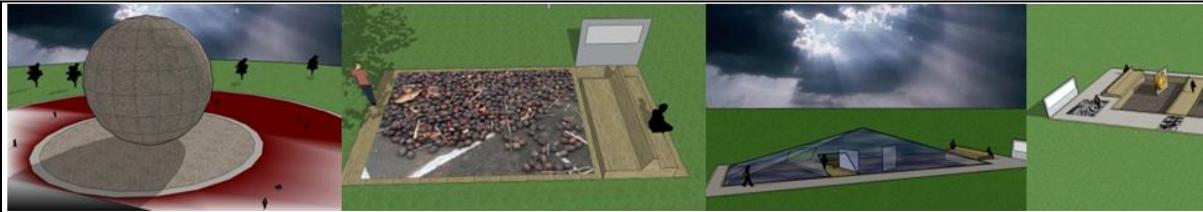


Fig. 26 - Detalhes do Estudo Prévio.

PRINCIPAIS PONTOS FORTES DA AÇÃO

O estudo para o Parque Temático das “Descobertas” na margem do Rio Ave assenta na reinterpretação da paisagem como forma de preservação do património “natural” sustentado na valorização e no reequilíbrio ecológico da zona ribeirinha de Vila do Conde. Preconiza-se um espaço predominantemente natural, didático, cultural e recreativo, ressaltando-se a sustentabilidade física e ecológica do local. Respeita-se a geomorfologia do terreno e as condicionantes naturais, valorizam-se as potencialidades do sítio, e reinterpreta-se a história local e nacional. O estudo aponta para a criação de um polo cultural que viria a reforçar o sector do turismo na região.

PRINCIPAIS FRAGILIDADES DO PROJETO

O projeto de execução tinha uma dimensão e uma especificidade tal que requeria a constituição de uma equipa multidisciplinar ampla e competente a qual não foi possível reunir com o corpo técnico da CMVC, nem contratualizar com o exterior. Mais tarde, em 2007, Diana Filipa Borges Teixeira Fernandes, no âmbito do seu estágio curricular de arquitetura paisagista, analisou as espécies vegetais mais ajustadas às condições edafoclimáticas verificadas no local e formulou uma proposta para os diferentes estratos vegetais a implementar no parque.



REQUALIFICAÇÃO DO INTERIOR DO QUARTEIRÃO DA AV. D. ANTÓNIO BENTO MARTINS JÚNIOR - 9

Estudo Prévio - 2000

Obra de promoção privada – Em fase de conclusão
Local: Caxinas, freguesia e concelho de Vila do Conde.
Autoria do Estudo Prévio – Fernanda Órfão

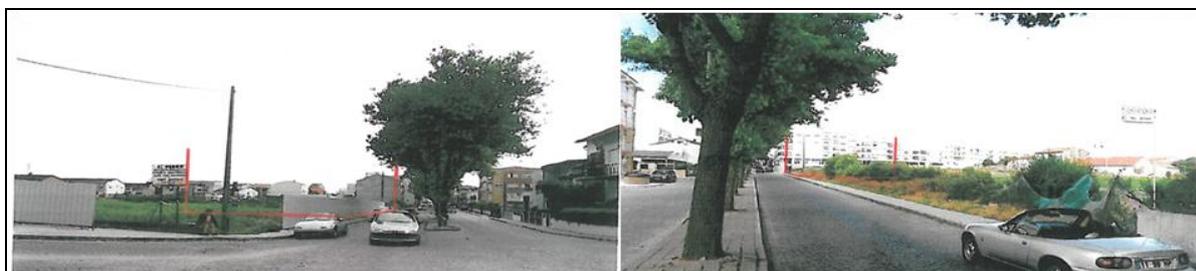
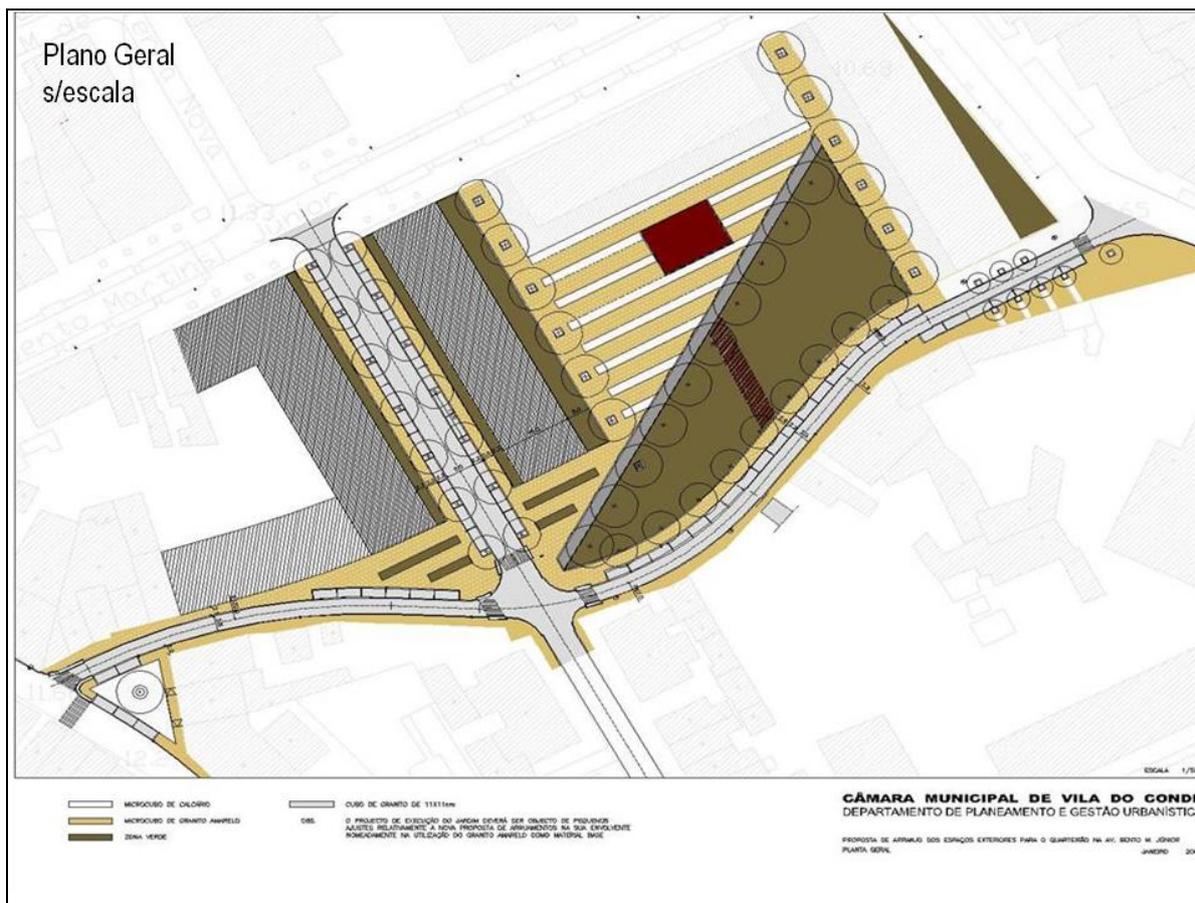


Fig. 27 - Antes da Intervenção. Fonte: AMVC/PO

OBJETIVOS E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A requalificação do interior do quarteirão da Av. D. António Bento Martins Júnior enquadra-se num plano de ocupação urbana desenvolvida pelos serviços técnicos da CMVC para uma área da cidade muito descaracterizada.

O Proposta de intervenção para o interior do quarteirão está representada no documento designado de Estudo Prévio no qual são expressas as linhas gerais da proposta que virão a servir de base ao desenvolvimento do projeto de execução, para as diferentes especialidades, a apresentar pelos promotores.

Uma vez que o quarteirão a que se refere a intervenção abarca três promotores, cabe-lhes a responsabilidade de desenvolverem os projetos de execução e a implementação da obra de uma forma conjunta.

MEMÓRIA DESCRITIVA.

Refere-se a presente memória ao Estudo Prévio de requalificação dos espaços exteriores da urbanização a levar a efeito no gaveto da rua da Av. D. António Bento Martins Júnior com a rua Estrada Velha, nas Caxinas, Vila do Conde e que designamos de “Arranjo Paisagístico do interior do quarteirão (...)”.

O Estudo Prévio desenvolve um formulário concetual que representa os objetivos da CMVC, sobre o qual os promotores imobiliários deverão em sede de projeto de execução, adequar e detalhar as soluções propostas pela autarquia para a referida urbanização.

A área resultante da implantação dos edifícios e dos espaços de circulação tem uma área aproximada de 5000 m² que se expressa numa plataforma de desenho marcadamente ortogonal onde se observam duas áreas de vivência distintas: i) uma, mais ligada aos edifícios, de caráter mais construído e na qual se pretende dar resposta às necessidades de circulação pedonal, de recreio e de lazer da população que aí se vai instalar; ii) outra, de caráter mais natural, cujo objetivo se prende fundamentalmente com questões de integração e enquadramento paisagístico, assim como de complementaridade de funções. Em termos formais, são ainda estabelecidas as concordâncias da urbanização com a rua Estrada Velha, a sul, conferindo privacidade e recato ao sítio. No sentido de acentuar uma vivência e um caráter “naturalizado”, propõe-se a plantação desalinhada de alguns pinheiros mansos nas áreas de relvado, aos quais se deve contrapor um alinhamento de *Populus nigra* ‘italica’ junto ao percurso retilíneo, de forma a proporcionar aos observadores das janelas envolventes um “cenário” verde e natural.

Relativamente ao espaço mais construído, entendeu-se que este deve ser uma área multifuncional, nomeadamente, de passagem, recreio e estadia, permitindo o acesso a diferentes escalões etários.

Preconiza-se a implementação de um parque infantil revestido com pavimento, específico para área

de jogo e um equipamento lúdico singular, mas que assuma algum protagonismo na praça. Prevê-se ainda uma área de jogos informal e polivalente, dotada de uma tabela de basquete, sem tratamento distinto ao nível do pavimento de forma a não vincular este espaço a determinados tipos de jogos e atividades. Esta área deverá ser igualmente munida de um conjunto de bancos que, conjuntamente com a proximidade da vegetação arbórea, reforçará a vocação de estadia deste espaço.

A área preferencial de recreio e lazer integra ainda um conjunto de percursos que organiza o espaço e encaminha os utentes de acordo com as suas solicitações. Os espaços de proximidade e inter-relação com os edifícios devem ser assinalados por alinhamentos de árvores dispostas em caldeiras de forma a individualizar a linha de circulação face à área de estadia. O percurso retilíneo que atravessa o quarteirão na diagonal e diferencia os espaços deve ser revestido por um pavimento permeável, como por exemplo, gravilha aglutinada com resinas, e acompanhado por um alinhamento de árvores.

O revestimento do piso de cobertura das caves do estacionamento, deve observar uma solução única para os três blocos a construir, garantindo a unidade de pavimentos.

O material vegetal a utilizar deve ter características de grande resiliência e crescimento rápido para que se obtenha o efeito pretendido no mais curto espaço de tempo. Deve ainda ser prevista a instalação de uma rede de rega automática para um melhor desenvolvimento do coberto vegetal, de forma a garantir uma manutenção simples e eficaz do espaço.

Todo o espaço deve ser dotado de uma rede de águas pluviais adequada e uma rede iluminação pública eficiente.

Dadas as características funcionais e formais desta área, propõe-se ainda a instalação de rega automática para um melhor desenvolvimento do coberto vegetal, permitindo-se desta forma a manutenção cuidada deste espaço.



Fig. 28 - No decurso da obra. Fonte: Fotografia do Autor

PRINCIPAIS PONTOS FORTES DA AÇÃO

A abrangência da proposta de ocupação urbana para o Quarteirão da Av. D. António Bento Martins Júnior, desenvolvida pelos serviços técnicos, permite integrar e concertar elementos do território que cada promotor *per si* não consegue alcançar, porque para tal não tem vocação.

O nível de pormenor alcançado no Estudo Prévio permitiu informar com detalhe as diferentes iniciativas de urbanização e com isso garantir o cumprimento dos objetivos pretendidos pela CMVC, para aquele quarteirão. A clareza da solução encontrada para o novo espaço público aberto veio influenciar as propostas de ocupação de alguns dos edifícios, nomeadamente, alocando o rés-do-chão para o comércio e organizando o interior das habitações de forma a tirar partido desta nova “frente” qualificada.

PRINCIPAIS FRAGILIDADES DO PROJETO

No início da ação de urbanização verificou-se que os interesses e as prioridades dos promotores imobiliários estavam pouco concertadas, por um lado, e afastadas do interesse coletivo, por outro. Porventura, alguns dos promotores não perceberam as valias ambientais, sociais e económicas que este espaço público aporta e desenvolveram edifícios cujos projetos de arquitetura e de implantação topográfica altimétrica, são hostis a uma boa fruição do espaço público por parte da população aí residente.



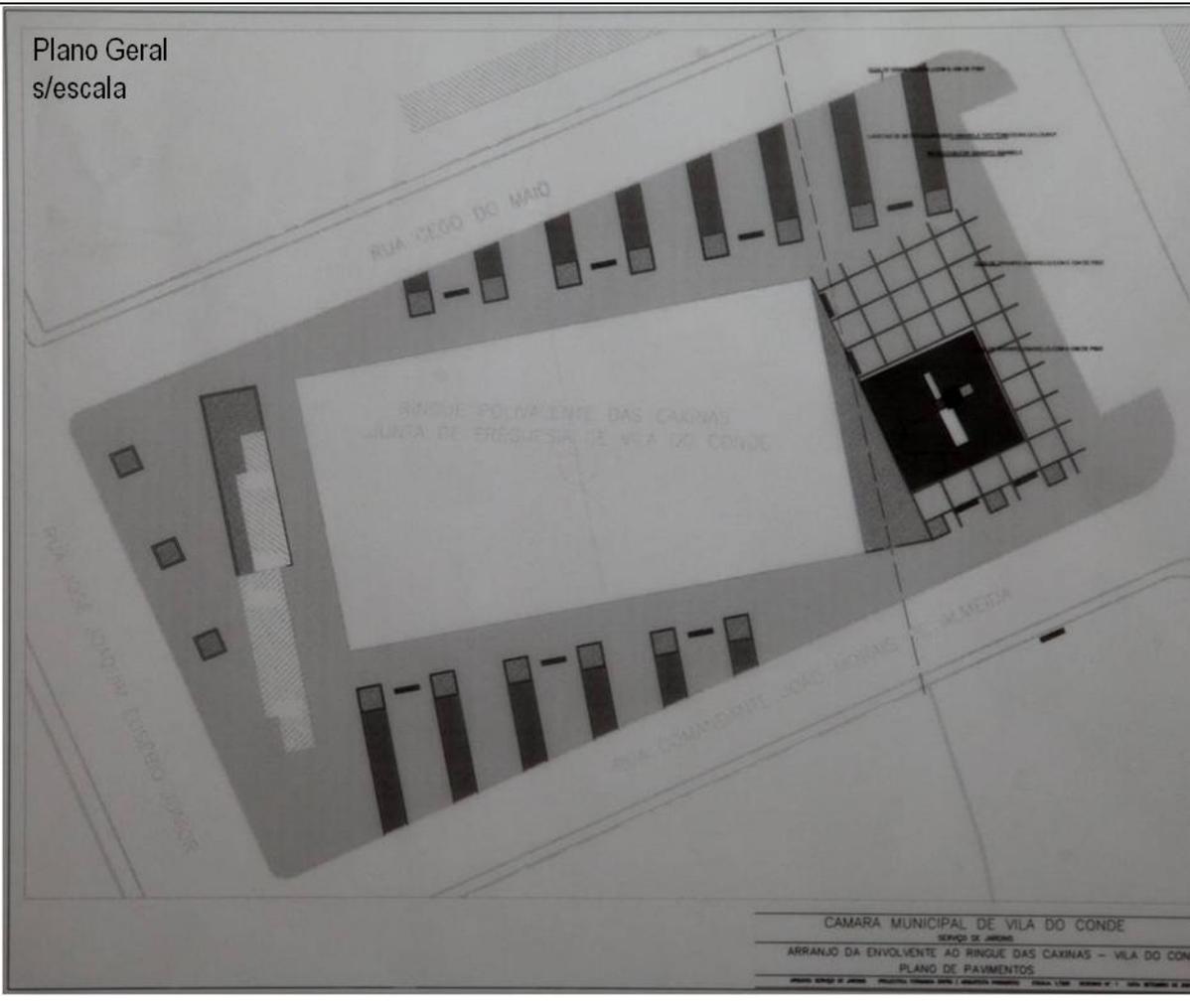
REQUALIFICAÇÃO DO RINGUE DAS CAXINAS

8

Projeto de Execução

Obra provida pela CMVC em 2000
Investimento 6 304 200\$00
Local: Caxinas, freguesia e concelho de Vila do Conde.
Autoria do Projeto: Fernanda Órfão

Plano Geral
s/escala



OBJETIVOS E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Este projeto incide na reabilitação da envolvente de um equipamento desportivo, nomeadamente o ringue de futebol das Caxinas que se encontra murado e fechado no interior da malha urbana. Esta intervenção tem por objetivo requalificar um espaço aberto público, abri-lo à envolvente, diversificando e melhorando as condições de utilização por parte da população local. Preconiza-se, igualmente, melhorar o desempenho ambiental e funcional deste espaço aberto através de um novo desenho que introduza equipamentos lúdicos e mobiliário urbano adequados às atuais necessidades da população e faça uso de uma vegetação que enquadre e traga conforto ao espaço.

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVAS

O Projeto de intervenção na envolvente ao Ringue das Caxinas consiste na requalificação de um espaço que se encontra bastante degradado, conferindo-lhe características suscetíveis de ser utilizado como espaço de recreio e estadia por os diferentes escalões etários. Para o conjunto é determinante a demolição dos muros de vedação existentes no perímetro da intervenção e a exibição do ringue à envolvente. Por questões de funcionalidade e segurança o ringue mantém a rede de vedação existente, que será objeto de trabalhos de restauro fora desta empreitada. Neste espaço será configurada, a nascente do campo de futebol, uma pequena plataforma dotada de um equipamento infantil, e um conjunto de bancos e caldeiras arborizadas com árvores - *Pinus pinea*. Junto ao ringue, o espaço embora com características predominantemente de circulação pedonal, será ainda uma área de estadia munida de bancos e arborizado com árvores de folha caduca, *Celtis australis*. Relativamente aos materiais de pavimento a utilizar preconiza-se as lajetas de betão pigmentado pré-fabricado, em toda a área de intervenção, complementado por uma quadrícula em guias de granito amarelo de 0,10m. As caldeiras das árvores são também delimitadas por guias de granito amarelo de 0,10m. É ainda prevista a implementação de um murete branco de granito ao longo de parte do ringue no sentido de colmatar as diferenças de cotas existentes entre os arruamentos envolventes e a plataforma proposta.

Relativamente à empreitada de execução do projeto de envolvente ao ringue - empreitada de pavimentações, fazem parte todos os trabalhos previstos nas peças escritas e desenhadas que compõem o processo. É objeto de execução os trabalhos e fornecimento de todos os materiais necessários à implantação topográfica do projeto, (com marcas e referencias a manter durante a obra), modelação do terreno, à rede de drenagem de águas pluviais, às pavimentações e todas as obras inerentes à boa execução do projeto. Os trabalhos de preparação do solo, plantações e sementeiras serão desenvolvidos pelo Serviço de Jardins da CMVC.



Fig. 29 - Depois da Intervenção. Fonte: AMVC

PRINCIPAIS PONTOS FORTES DA AÇÃO

A abertura física e visual do espaço à envolvente próxima trouxe amplitude e “desafogo” ao conjunto daquela área residencial. A componente vegetal introduzida no espaço trouxe conforto ambiental, valia estética e gerou condições de sociabilização favoráveis ao convívio dos diferentes escalões etários da população residente.

PRINCIPAIS FRAGILIDADE DO PROJETO

O índice de impermeabilização é elevado e tem criado alguns constrangimentos ao desenvolvimento da vegetação arbórea.

Em 2009 surgiram problemas de irregularidades no pavimento devido ao excessivo desenvolvimento à superfície das raízes dos pinheiros mansos junto ao parque infantil. Para minimizar este problema foi proposto à Junta de freguesia o alargamento da área permeável, através da remoção de guias e pavimento existente, de forma a criar duas amplas caldeiras, favoráveis ao desenvolvimento radicular dos pinheiros. Esta solução não teve acolhimento devido a uma certa “cultura” instalada que deprecia as árvores em favor da manutenção de áreas pavimentadas e “limpas”.



REQUALIFICAÇÃO DO LARGO DO CASALINHO

10

Projeto de Execução

Obra provida pela CMVC em 1997

Investimento 22 822 485\$00

Local: Lugar do Casalinho, freguesia e concelho de Vila do Conde.

Autoria do projeto: Fernanda Órfão

Plano Geral
s/escala

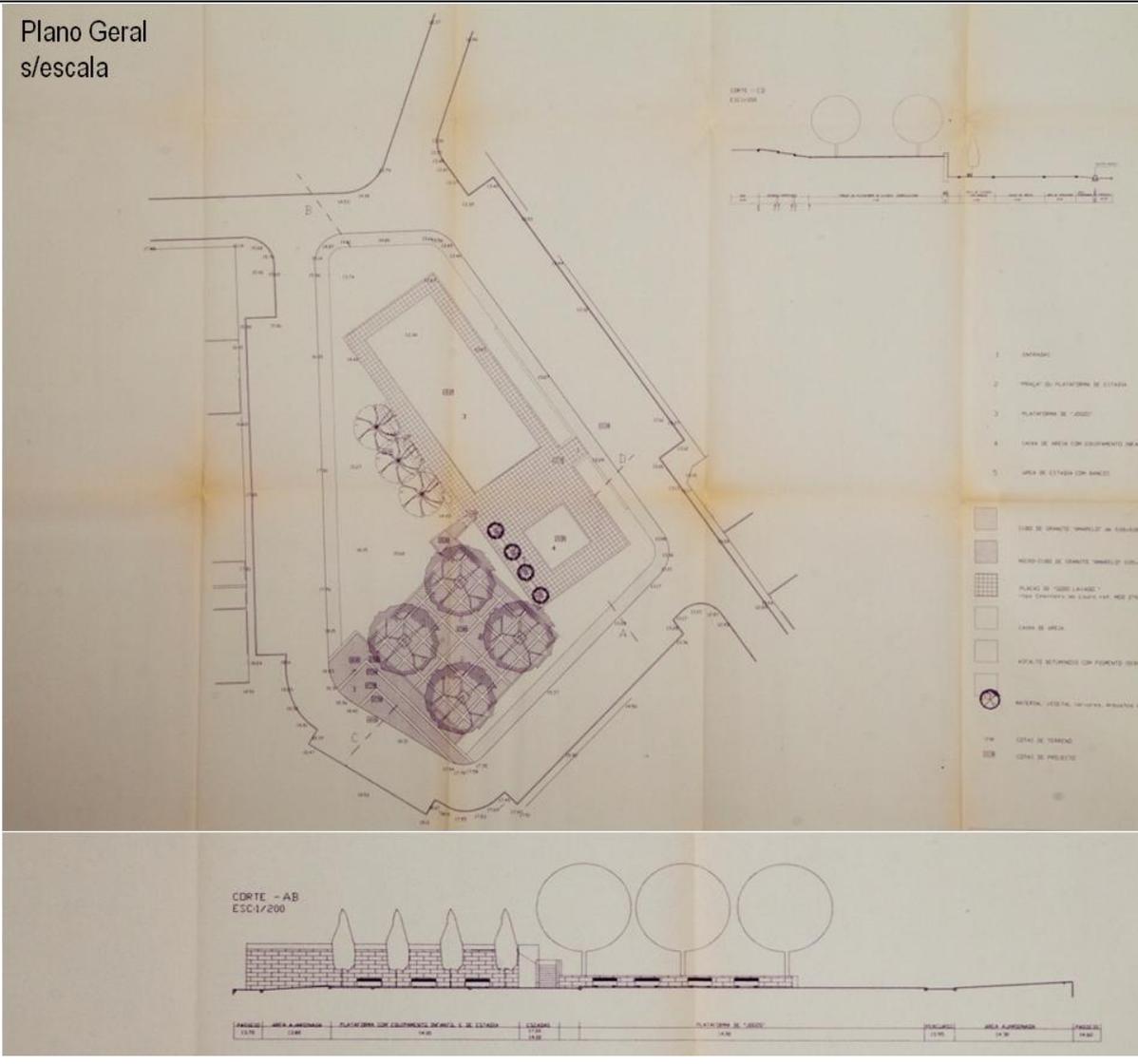


Fig. 30 - Em fase inicial da obra. Fonte: Fotografia do Autor

OBJETIVOS E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A intervenção tem como principal objetivo requalificar uma área degradada da cidade e restabelecer o equilíbrio espacial e paisagístico no interior da urbanização do Casalinho. O programa preconiza a implementação de um conjunto de espaços de recreio e lazer que devidamente articulados com a valorização ambiental devem trazer conforto e segurança aos utilizadores e acrescentar valor ecológico e estético ao território.

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVAS

Refere-se a presente memória ao Projeto de Execução de Arranjo Urbanístico de Largo do Casalinho, a levar a efeito no Lugar do Casalinho em Vila do Conde. Na sequência de um processo de urbanização levado a efeito nos fins dos anos 80 resulta em cedência ao domínio público de uma parcela de terreno com cerca de 2500 m². Este pequeno espaço remanescente localizado no interior do loteamento é circundado por ruas e disposto de forma central ao conjunto de lotes, sendo desfrutado por todas as moradias do loteamento. Em termos morfológicos a área de intervenção apresenta-se muito irregular tendo uma acentuada inclinação no sentido poente/nascente, e ainda alguns afloramentos rochosos.

O objetivo da intervenção tem por princípio base a requalificação paisagística deste espaço aberto e a sua dotação em termos de estruturas adequados às características do enquadramento populacional existente, criando-se para o efeito um espaço de recreio e lazer polivalente e de utilização intergeracional.

A organização formal e funcional do terreno requer um exercício de conjugação das condições altimétricas e a variação de declive, num jogo de muros de suporte, plataformas e áreas plantadas, que em conjunto, diluem as pendentes e conformam uma nova morfologia para a área de intervenção.

- A praça como espaço de receção e estadia consiste numa plataforma que embora rebaixada relativamente a cota da rua, tem uma posição de “dominância” no conjunto do espaço de intervenção. Em termos de desenho predominam as linhas ortogonais, quer a nível de forma do próprio espaço, quadrado, quer a nível do desenho de pavimento, que consiste numa quadrícula definida pela utilização de lajetas que determinam quadrados que são preenchidos por cubo de granito 0,08x0,08x0,08m. Em termos funcionais é um espaço preferencial de “estadia formal”, corroborado pela existência de um murete/banco, que define o limite a nascente da própria Praça, pela disposição lateral de um conjunto de bancos, que conjuntamente com a presença de quatro árvores, *Aesculus hippocastanum*, ensombram e reforçam o conforto deste espaço.
- A plataforma de jogo é um espaço preferencial para a prática de desporto informal ou organizado, sem dimensões regulamentares, destinado sobretudo à utilização por parte das camadas mais

jovens da população. Consiste num pavimento betuminoso onde serão desenhadas marcações de campo compatíveis com as dimensões da plataforma e a localização de duas tabelas de basquete.

- A “caixa de areia” é uma pequena área contígua ao espaço de jogo, que será munida de um equipamento de infantil, designadamente um baloiço e escorrega.

Ambos os espaços de jogo estão situados na cota mais baixa da área de intervenção e são envolvidos por uma faixa plantada que contém o espaço e estabelece a relação com o arruamento existente.

As diferentes plataformas criadas são contidas por consistentes muros de suporte, construídos em alvenaria irregular de granito, à vista, e transpostos por escadaria em alvenaria de tijolo rebocado.

Todo o espaço é contido e enquadrado por expressivas manchas de vegetação, destacando o prado permanente no revestimento do solo natural, pontuado por significativas manchas de vegetação arbustiva e espécies arbóreas. Do conjunto arbóreo destaca-se os alinhamentos de: *Liquidambar styraciflua*, no relvado e o *Populus nigra* ‘italica’; e a *Melaleuca armirallis* na envolvente às áreas de jogo, assim como e o *Aesculus hippocastanum* na arborização da Praça.



Fig. 31 - Depois da Intervenção. Fonte: AMVC

PRINCIPAIS PONTOS FORTES DA AÇÃO

A qualificação paisagística e funcional deste espaço público gerou enorme valias ambientais sociais e económicas para a comunidade local.

Tornou-se num espaço de recreio e socialização intergeracional que contribui para o fortalecimento das relações humanas no interior daquela comunidade.

As externalidades positivas, geradas pela presença do espaço verde, traduziram-se numa maior procura de lotes para a construção de moradias, e na obtenção de maiores-valias patrimoniais.

PRINCIPAIS FRAGILIDADES DO PROJETO

A solução encontrada denota algumas fragilidades ao nível da segurança dos utilizadores no espaço de jogo, muito embora, no parque infantil, já tenham sido criadas barreiras físicas, com prumos e corda, de forma a condicionar a saída inusitada ou intempestiva de crianças no sentido do arruamento.



REQUALIFICAÇÃO PAISAGÍSTICA DO LARGO DA PRAIA NOVA -

Projeto de Execução

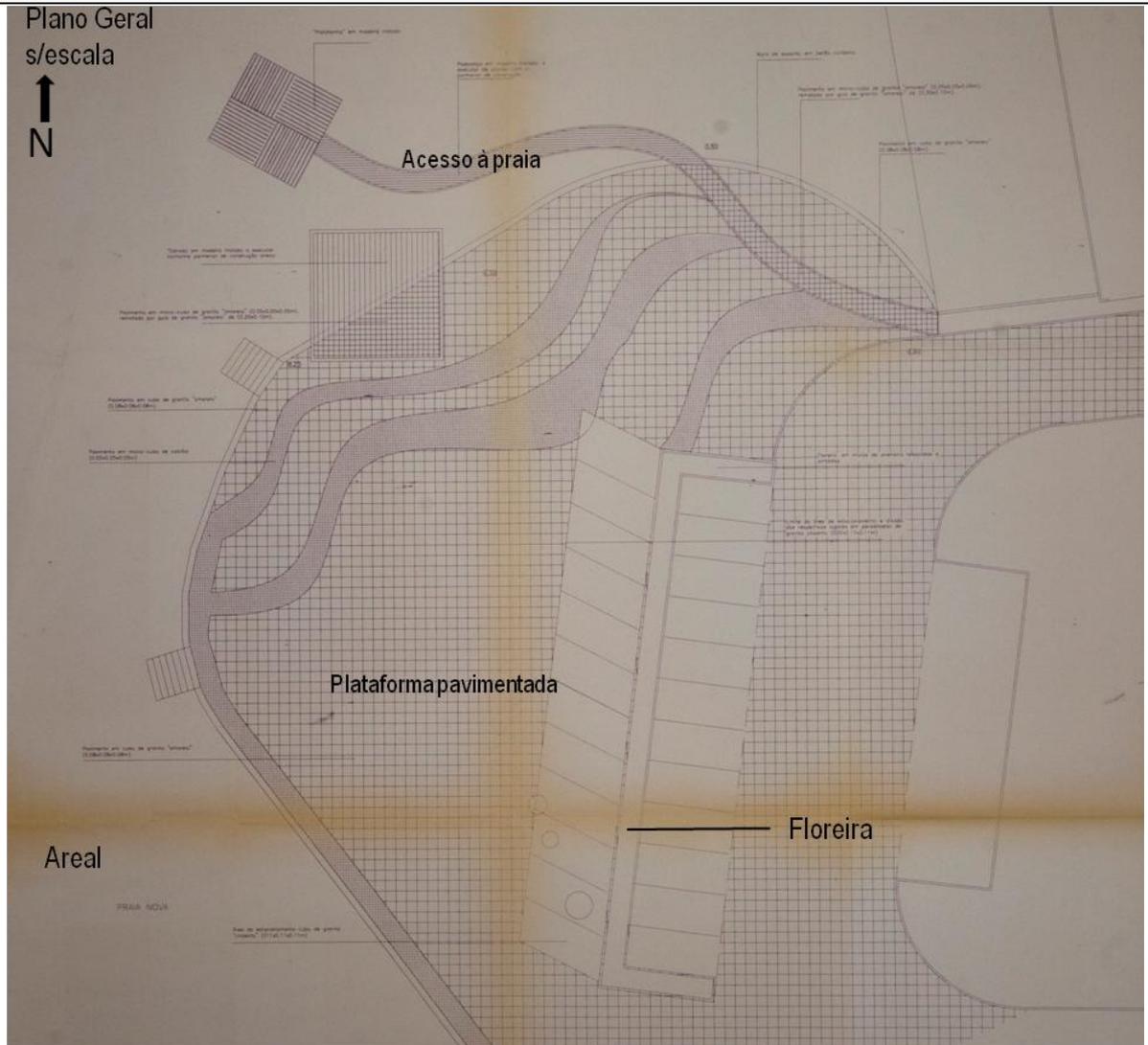
11

Obra provida pela CMVC em 1997

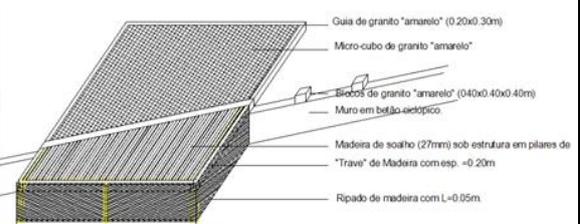
Investimento 7 263 586\$00

Local: Freguesia de Vila Chã, Concelho de Vila do Conde

Autoria do projeto: Fernanda Órfão



PORMENOR DO DESENHO DE PAVIMENTO
Pormenor do construção do pavimento



PORMENOR ESQUEMÁTICO DA ÁREA DE ESPLANADA
Palco



Fig. 32 - Antes da intervenção. Fonte: Fotografia do Autor

OBJETIVOS E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A intervenção tem por objetivo a requalificação paisagística de um espaço público degradado de forma a constituir-se como o “átrio” de entrada da praia Nova da freguesia de Vila Chã, e cuja principal função é receber os veraneantes no período de verão.

Do programa de ação faz parte a organização do acesso e estacionamento automóvel, a identificação dos pontos e percurso de acesso ao areal e as áreas de uso exclusivo do peão.

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Refere-se a presente memória à requalificação de plataforma de acesso ao areal da Praia Nova, (lugar do “Cojo”), em Vila Chã - Vila do Conde.

Atendendo à proximidade ao mar, da área em estudo, optou-se por uma solução que possibilite a utilização deste espaço como zona de apoio à praia, zona de transição entre a praia e a estrada e área de algum estacionamento e estadia.

O estudo apresentado consiste na organização formal do espaço de modo a que nele coexistam peões e automóveis, de uma forma disciplinada, prevalecendo contudo a utilização pedonal de recreio e estadia.

A ação consiste na continuação do muro de suporte para noroeste, contendo a plataforma existente, definindo a uma área de transição entre o areal e a estrada. Esta plataforma será alvo de uma pavimentação em calçada de granito e calcário, de acordo com a utilização pedonal ou automóvel do espaço. Dadas as condições de miradouro existentes entendeu-se definir um pequeno espaço/plataforma em madeira, individualizado no conjunto do pavimento e que acentua a função de recreio/estadia. Esta plataforma em madeira é amovível (removida no período de Outono Inverno) prolonga-se sobre a duna. A área de estacionamento é pavimentada com cubo de granito (0.11x0.11x0.11m) assente sobre “tout-venant” e areia, delimitada por paralelepípedos de granito que desenham o retângulo. Preconiza-se ainda a delimitação da plataforma a poente, através de uma extensa floreira plantada com herbáceas vivazes de floração intensa e grande resiliência à adversidade do meio, tais como, *Lampranthus roseus* e *Gazania splendens*. Os trabalhos de jardinagem serão executados pelo Serviço de Jardins CMVC



Fig. 33 - Depois da Intervenção. Fonte: Fotografia do Autor

PRINCIPAIS PONTOS FORTES DA AÇÃO

Verifica-se uma notória valorização paisagística do local, conferida pela natureza dos materiais utilizados e pela conjugação do desenho de pavimento com os diferentes usos. A organização formal e funcional do espaço clarificou a circulação automóvel e as áreas de uso exclusivo de peões. A definição dos pontos e percursos de chegada à praia eliminou os movimentos desordenados de peões sobre as dunas e permitiu o restabelecimento do sistema dunar.

PRINCIPAIS FRAGILIDADES DO PROJETO

A excessiva proximidade da plataforma ao mar faz com a “passadeira” de acesso à praia e a “plataforma/palco” em madeira sejam muito fustigadas pelas investidas das ondas, levando a requer trabalhos de reparação continua.



REQUALIFICAÇÃO DO INTERIOR DO QUARTEIRÃO ADAJCENTE À RUA DE AGRA LONGA. 12

Projeto de Execução
 Obra provida pela CMVC em 1997
 Investimento 6 304 200\$00
 Local: Caxinas, freguesia e concelho de Vila do Conde.
 Autoria do projeto: Fernanda Órfão

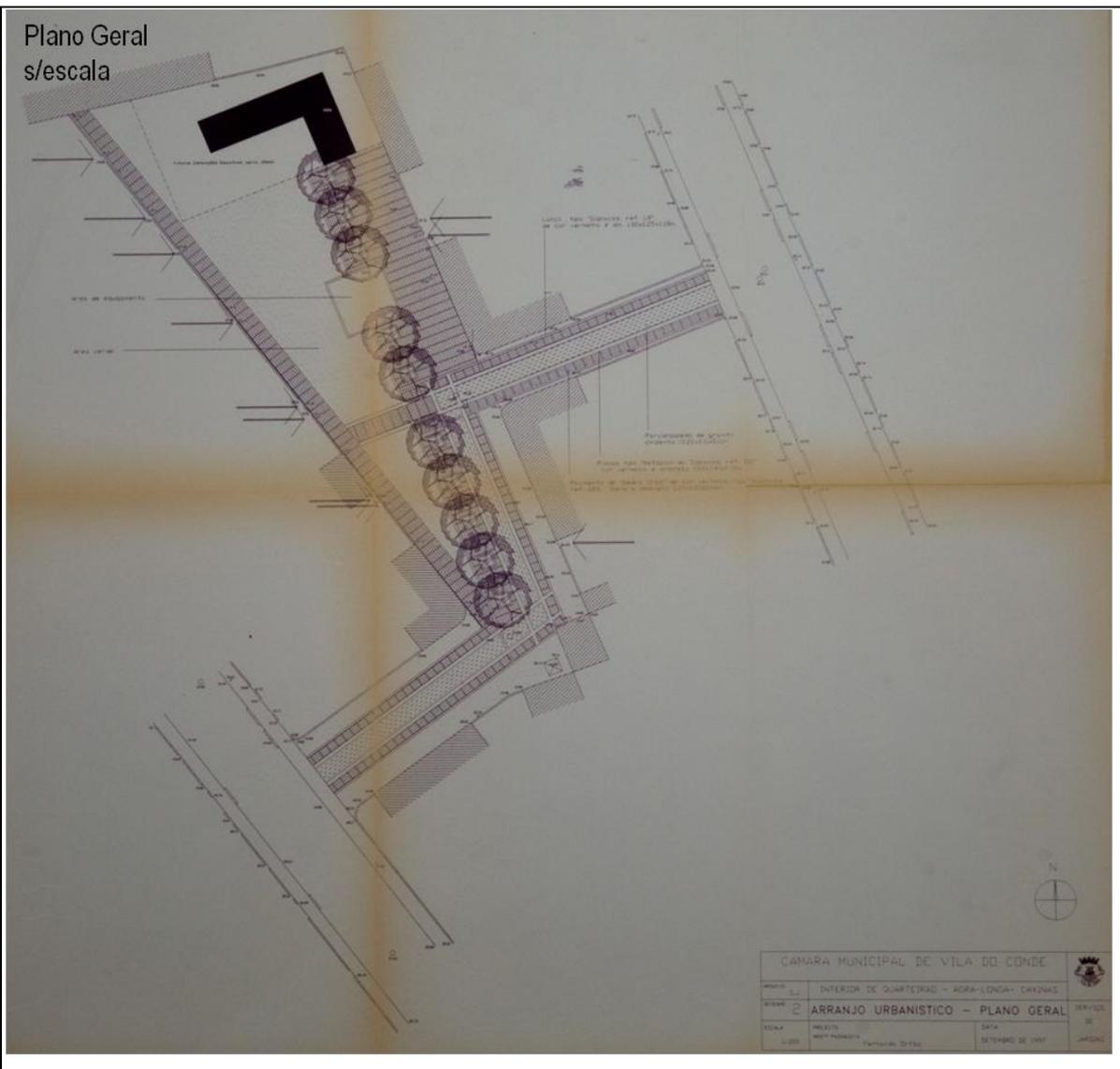


Fig. 34 - Obra em fase inicial. Fonte: Fotografia do Autor.

OBJETIVOS E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Este projeto tem como objetivo reconverter e reabilitar um espaço vazio e degradado, situado no interior da malha urbana das Caxinas, num espaço requalificado com vista à melhoria das condições de utilização por parte da população.

Preconiza-se a melhoria do desempenho ambiental e funcional deste espaço através de um novo desenho que introduza equipamentos e mobiliário urbano adequados às atuais necessidades da população local e faça uso de uma estrutura vegetal que enquadre e traga amenidades ambientais ao território.

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVAS

O presente projeto diz respeito à requalificação Paisagístico do Interior do quarteirão adjacente à rua de Agra Longa, Caxinas, Vila do Conde. Atualmente, esta área pública, com cerca de 1500 m², votada ao abandono e exerce apenas a função de ligação pedonal entre a rua Agra Longa e a travessa Bernardino Craveiro.

Sob o ponto de vista físico é um espaço degradado, conformado pelas traseiras de um conjunto de moradias e anexos, habitados por uma comunidade piscatória cujo espaço exterior/rua tem grande importância no seu quotidiano. Propõe-se assim, facilitar o atravessamento das pessoas e fomentar o encontro e convívio dos moradores criando uma zona de estadia confortável e abrigada dos ventos, dotada de um parque infantil, enquadrado por áreas relvadas e pontuado com árvores bancos de jardim.

Do conjunto da intervenção podemos referir três espaços de utilização aos quais correspondem tratamentos diferenciados.

- **O espaço de atravessamento pedonal:** consiste essencialmente num passeio ou percurso de desenho regular que atravessa a área de intervenção, que será pavimentado num jogo de pedra chão tipo “paver” e cubo de granito. A acompanhar todo o percurso preconiza-se a utilização de sebes aparadas de *Pitosporum tobira* de forma a criar um cenário vegetal contínuo e regular, capaz de diluir a diversidade de cores, texturas e alturas dos muros existentes, e conferir unidade e simetria ao espaço.
- **O espaço de estadia e recreio:** diz respeito à área mais a norte e mais recolhida do espaço de intervenção e consiste numa área pavimentada com pedra chão, dotada de bancos de jardim e por um renque de árvores de pequeno porte, *Eleagnus angustifolia* que definem o alinhamento e ensombram as zonas de estar.
- **Área verde de integração,** consiste essencialmente em dois pequenos relvados contíguos à área de estadia, e que incrementam a valia ecológica da intervenção, otimizando as condições de

permeabilização do solo no interior do quarteirão. Este espaço integra ainda um parque infantil que será pavimentado com piso de segurança, sintético, de cor castanha. O espaço verde será essencialmente relvado e ponteadado por maciços arbustivos a executar pelo Serviço de Jardins da Câmara Municipal.

O material vegetal proposto apresenta características de alguma “resiliência” e crescimento rápido para que se obtenha o efeito pretendido no mais curto espaço de tempo.



Fig. 35 - Depois da Intervenção. Fonte: Fotografia do Autor

PRINCIPAIS PONTOS FORTES DA AÇÃO

A organização formal e funcional deste espaço assenta fundamentalmente na criação de um espaço verde de integração, de enquadramento, e de complementaridade de funções face à função habitacional. A ausência de espaços abertos ambientalmente qualificados nesta área da cidade faz-nos destacar o forte contributo da componente vegetal para a criação de condições de conforto urbano, através da permeabilização do solo, da amenização do microclima, da mitigação dos ventos e na oferta de abrigo e alimento para aves de pequeno porte, num registo de valorização paisagística e harmonia estética.

PRINCIPAIS FRAGILIDADES DO PROJETO:

Ressalta-se a simplificação do coberto vegetal com o uso intensivo do “tapete” de relva em canteiros de pequena dimensão. Esta opção prende-se com questões de uniformização dos trabalhos e por conseguinte menores custos de manutenção.



REQUALIFICAÇÃO PAISAGÍSTICA DO PARQUE DOS AVÓS Projeto de Execução

13

Obra provida pela CMVC em 1996
Investimento 20 821 786\$50
Local: Caxinas, Freguesia e concelho de Vila do Conde.
Autoria do projeto: Fernanda Órfão

Plano Geral
s/escala

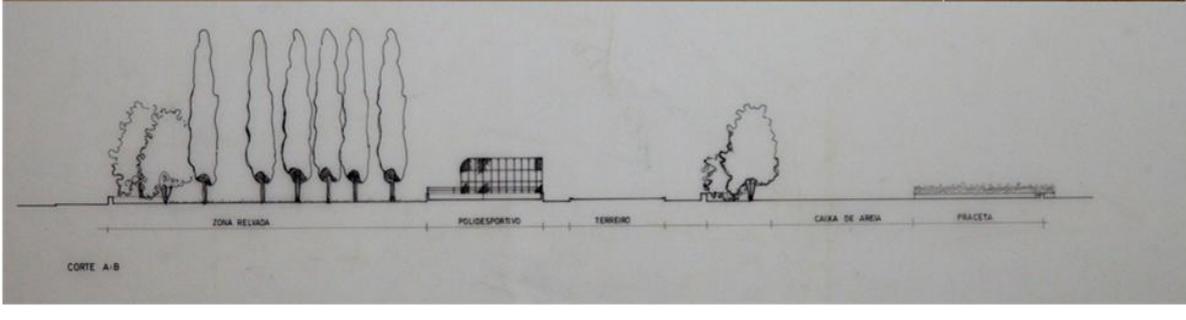
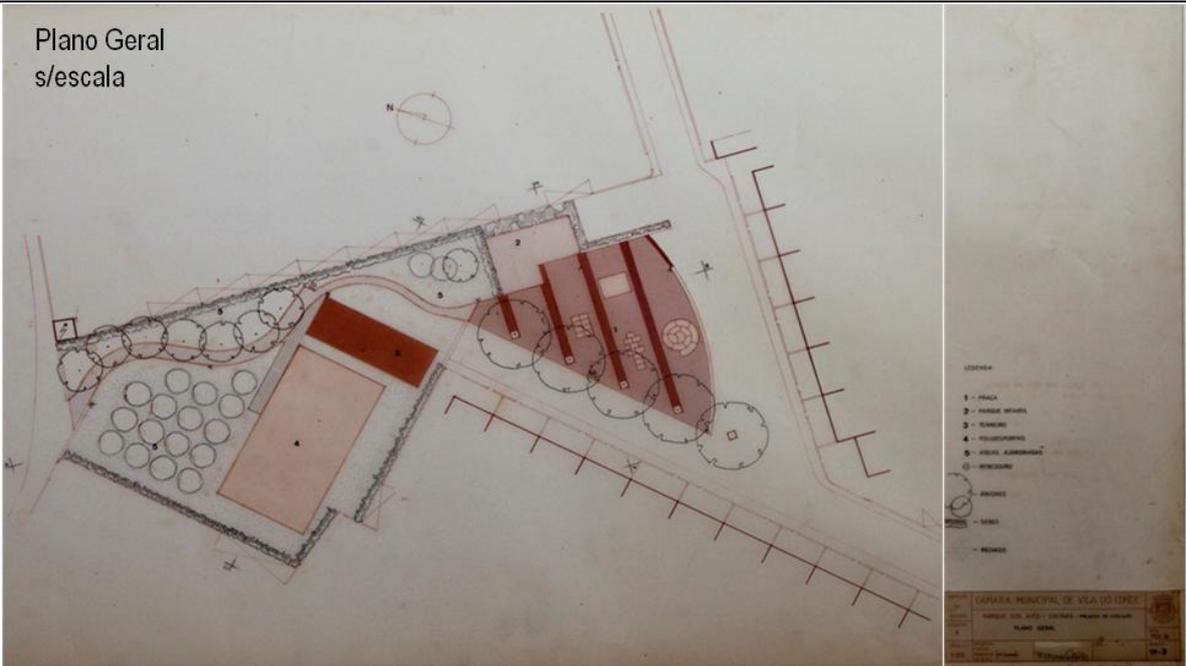


Fig. 36 - Antes da intervenção. Fotografia do Autor

OBJETIVOS E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A intervenção tem como objetivo geral reconverter e reabilitar um espaço vazio e degradado localizado no interior da malha urbana das Caxinas. Preconiza-se melhorar o desempenho ambiental e funcional deste espaço aberto através de um novo desenho que introduza equipamentos de recreio e lazer mais condizentes com as atuais necessidades da população local e a aplicação de um coberto vegetal que enquadre e traga significativas valias ambientais ao território.

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

O presente estudo designa-se de “Requalificação Paisagística do Parque dos Avós”, e diz respeito à reabilitação do interior do quarteirão limitado pelas ruas: das Dálias (a norte), da Alegria (a poente), dos Goivos (a sul) e das Camélias (a nascente).

Atualmente, esta área pública, com cerca de 2500 m², está votada ao abandono e exerce apenas a função de ligação pedonal entre a rua das Dálias e a rua das Margaridas, atravessando o interior do quarteirão. Sob o ponto de vista físico é um espaço completamente aplanado, conformado e confinado pelas traseiras de uma compacta sequência de moradias, anexos e terraços pavimentados, habitadas por comunidade piscatória cujo espaço exterior/rua tem grande importância no seu quotidiano.

O solo natural encontra-se muito compactado e desprovido de cobertura vegetal, subsistindo alguns choupos dispersos mas cuja fisionomia e aparência exhibe grandes deformações e problemas fitossanitários resultantes de uma prática intensiva de podas de “atarraque”.

As características sociais em presença, as condições físicas, e as relações estruturais e funcionais que este espaço estabelece com a malha urbana envolvente fazem ressaltar um conjunto de valias que conduzem à elaboração de uma proposta de reorganização física, funcional e paisagística mais consentânea com a identidade do local.

O estado de degradação e a ausência de valores naturais ou preexistências relevantes determinou a remoção de todos os materiais ou estruturas existentes criando-se um novo formulário que combina o lazer, o recreio, a passagem e fruição, envolvido por uma estrutura vegetal adequada e diversificada. Desta forma, cria-se um espaço público com capacidade para atrair, em simultâneo, diferentes grupos etários, de acordo com as seguintes valências do projeto:

- O Ringue é um espaço preferencial para a prática de desporto informal ou organizado, destinado sobretudo à utilização por parte das camadas mais jovens da população. Será certamente um espaço de grande bulício, pelo que se propôs a sua localização numa situação mais recolhida no interior do Parque, por forma a não colidir com as atividades de carácter mais passivo, nomeadamente estadia dos mais velhos e recreio infantil.
- O Terreiro é uma área em saibro destinada à prática de jogos tradicionais, designadamente a

malha, e é um espaço voltado sobretudo para a população mais adulta, e em especial os homens, que nesta comunidade têm hábitos de prática destes jogos populares. Devido à animação que normalmente se associa à prática destes jogos recreativos tradicionais, preconizou-se a localização do terreiro próxima do ringue, de forma a possibilitar no conjunto do Parque a criação de dois polos de atividades, um polo mais vocacionado para o recreio ativo e outro com caráter mais passivo, embora próximos no espaço são distintos em termos de funções.

- O Parque Infantil consiste numa caixa de dotada de um equipamento lúdico, composto por baloiço e escorrega. A vivência deste espaço pelos grupos etários mais baixos, beneficia da vigilância exercida pelos mais velhos devido à sua proximidade ao núcleo de estadia.

A ideia de separação das funções (e respetivos escalões etários), consubstanciada na localização cuidada dos equipamentos, é reforçada pelo próprio enquadramento vegetal, que se adensa e se reforça nas situações de maior atividade física, e se dilui nas áreas de recreio mais passivo, pontuando e favorecendo o ensombrando. No sentido de incrementar a valia ecológica da intervenção, foram otimizadas as condições de permeabilização do solo através da implantação de uma área de 750m² relvada, pontuada por significativas manchas de vegetação arbórea e arbustiva. O material vegetal a utilizar assume elevada rusticidade. Ao nível do estrato arbóreo dominam as espécies caducifólias, como o *Platanus occidentalis*, o *Acer pseudoplatanus* e algumas perenifólias como a *Melaleuca armirallis*; no nível arbustivo, dominam as sebes aparadas de *Myoporum acuminatum*, as quais acompanham o perímetro do parque e criam um cenário regular que emoldura o parque. Para a construção dos pavimentos estão previstos o granito, o calcário, a betonilha e o saibro. Para os muros e muretes, preconiza-se o betão e alvenaria de tijolo rebocado e pintado.



Fig. 37 - Depois da intervenção. Fonte: Fotografia do Autor.

PRINCIPAIS PONTOS FORTES DA AÇÃO

A qualificação paisagística e funcional deste espaço público, tornando-o num espaço de recreio e socialização intergeracional, gerou grandes valias para a comunidade. Todavia, a ausência de espaços abertos ambientalmente qualificados nesta área da cidade faz destacar o forte contributo da vegetação para a criação de condições de conforto urbano, através da permeabilização do solo, da

amenização do microclima, da mitigação dos ventos e na oferta de abrigo e alimento para os pássaros, num registo de melhor enquadramento paisagístico e acentuado equilíbrio estético.

PRINCIPAIS FRAGILIDADES DO PROJETO

O conjunto do espaço tem-se manifestado exíguo para a diversidade de áreas de jogo criadas e o seu elevado nível de utilização. A intensiva prática de futebol ocorrida no interior do ringue e nas zonas relvadas tem criado alguma animosidade entre os utilizadores e a população residente, devido ao barulho criado e ao saltar das bolas para as habitações contíguas. Tem-se tentado mitigar esse mau estar através de sucessivos acrescentos à vedação do ringue de forma a impedir a saída das bolas. Condicionou-se ainda o jogo nas áreas relvadas através de uma modelação do terreno que conforma um relvado ondulado. A solução de caixa de areia preconizada para o parque infantil também veio a manifestar-se desadequada e foi substituída, mais tarde, por piso de borracha.

O terreiro não foi percecionado pela população como espaço de jogo da malha e não tem tido grande utilização.



REQUALIFICAÇÃO DO LARGO DE ALTO DE VARAIS - 14
Projeto de Execução

Obra provida pela CMVC em 1995
 Investimento 26 973 763\$00
 Local: Freguesia de Vila Chã, Concelho de Vila do Conde
 Autoria do Projeto: Fernanda Órfão

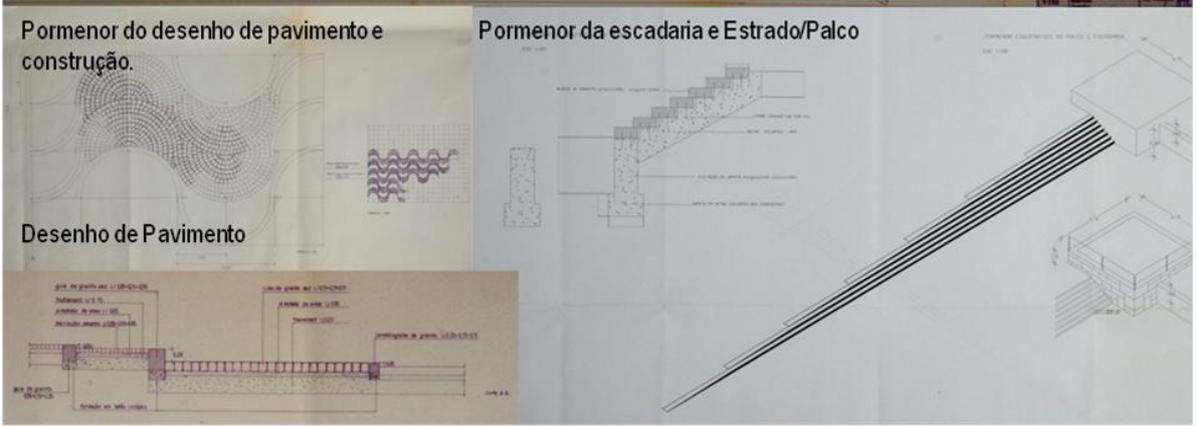
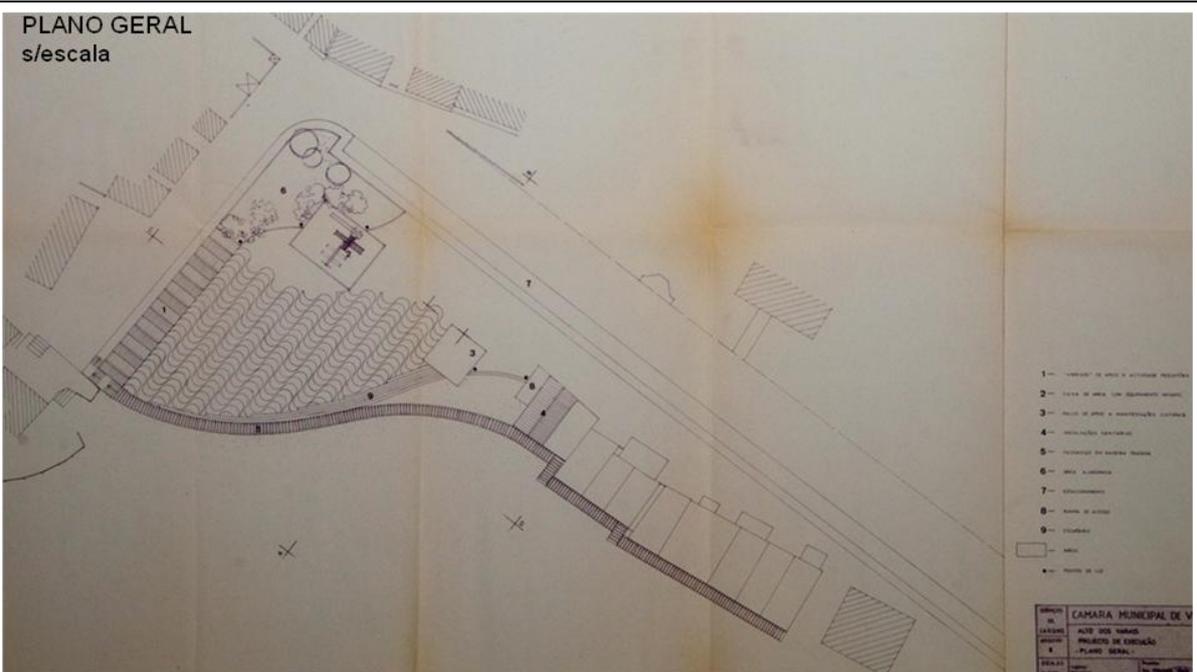


Fig. 38 - Antes da intervenção. Fonte: Fotografia do Autor

OBJETIVOS E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A intervenção tem por objetivo a requalificação paisagística de um espaço público “central” à vivência da comunidade piscatória de Vila Chã e pertença da mesma Junta Freguesia. A configuração natural do espaço, a interpretação do seu perfil e o contexto biofísico onde se insere, sugerem a manutenção de um espaço amplo e aberto que estabeleça uma franca relação entre a povoação e a praia. Este espaço deve ser provido de condições físicas e funcionais adequadas à faina da pesca, à fruição e às celebrações comunitárias que aí decorrem.

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

O estudo refere-se ao Projeto de Execução do Espaço Público, sito no lugar do Facho, freguesia de Vila Chã, concelho de Vila do Conde e designado neste Estudo como "Alto de Varais".

A área de intervenção é uma pequena superfície residual de interface entre a praia, o aglomerado rural e os campos agrícolas. Consubstancia-se numa pequena plataforma dunar com cerca de 1500m², que a localizada na antiga zona dunar, entre o mar e a estrada municipal nº1062 e envolvida pelo núcleo piscatório da Praia de Vila Chã.

O espaço alvo deste estudo consiste numa pequena plataforma natural que estabelece a relação biofísica entre o mar e o "interior" agrícola, e simultaneamente suporte físico de diversas atividades ligadas à pesca e a acontecimentos de índole "cultural e recreativo".

A intervenção que aqui se propõe tem por princípio uma atitude perante o espaço de interpretação e respeito pelo seu perfil natural, tanto no que se refere aos seus aspetos formais, quanto aos de utilização como espaço público, devendo este manter-se amplo e aberto, de franca relação com a povoação e a praia, e de grande amplitude visual.

A organização formal deste espaço tem subjacente a ideia de um espaço público de recreio passivo complementado com espaços destinados à prática da atividade artesanal ligada à pesca e que se consubstancia na construção de oito abrigos de apoio à atividade piscatória (local do arranjo de redes e guarda de aprestos). Este espaço de inter-relações entre o aglomerado e a praia, expressa-se numa plataforma que a nascente se desenvolve de nível com a estrada municipal, sofrendo uma ligeira inclinação para poente o que permite a chegada à praia de nível entroncando com um passadiço de madeira que estabelecerá a ligação com a "lota".

Como espaço de acontecimentos informais de índole cultural e recreativo, preconiza-se a implementação de um pequeno estrado/"palco" e de uma área de recreio infantil, designadamente uma caixa de areia com equipamento.

O estrado/palco consiste numa pequena construção, terraço, com 0,20m de altura e uma área de cerca de 36m², de base em alvenaria de pedra de granito (aproveitamento de blocos de granito do

antigo pontão existente no local), e "forro" em madeira.

A praça consiste numa plataforma calcetada em microcubo de granito (0,05x0,05x0,05m) azul e amarelo, organizado segundo um desenho orgânico e alusivo ao ondulado do mar. O remate desta plataforma (a poente) face ao areal da praia é feito por uma pequena escadaria que estabelece uma ligação gradativa e simultaneamente espaço informal de estadia e "contemplação" do mar.

O limite da Praça a nascente é feito por um passeio que se desenvolve desde a lota até ao limite Norte da área de intervenção. Este passeio é pavimentado em microcubo de granito amarelo (0,05x0,05x0,05m) rematado por uma guia de granito de dimensões 0,20x0,20x0,25m, por forma a constituir uma barreira impeditiva da subida de carros, a executar conforme pormenor de construção.

A centralidade deste espaço e a proximidade a outros equipamentos impõe-se a disponibilização de área de estacionamento. Assim é proposta uma baía de estacionamento ao longo da estrada municipal e adjacente ao passeio, com pavimento em cubo de granito (0,11x0,11x0,11m) de cor azul e a executar de acordo com pormenor de construção P2.

Os espaços de estadia de carácter mais formal serão dotados de algum mobiliário urbano, bancos e papeleiras.



Fig. 39 - Depois da intervenção. Fonte: Fotografia do Autor

PRINCIPAIS PONTOS FORTES DA AÇÃO

A requalificação formal e paisagística deste espaço criou uma nova centralidade e reavivou as referências, as práticas e as tradições culturais que conferem identidade ao lugar e à comunidade.

A manutenção da configuração natural do espaço, amplo e aberto sobre o oceano, permite que nos momentos de tempestade o mar invada este "seu" espaço natural e recue sem causar danos materiais.

PRINCIPAIS FRAGILIDADES DO PROJETO

O préstimo, a funcionalidade e a manutenção do passadiço em madeira foram sendo questionados no desenvolver do projeto e encontradas objeções à sua concretização. i) o carácter difuso das deslocações feitas no areal decorrentes das atividades de pesca, como puxar os barcos, recolher e distribuir o peixe ou tecer as redes, não indiciam nenhum trajeto dominante; a oscilação das cotas do areal e a rigidez das diferentes cotas de soleira existentes não é muito compatível com a

inflexibilidade de uma estrutura de ferro e madeira; a adversidade do meio não é favorável a uma conservação adequada deste tipo de estruturas.

Por outro lado, no decurso da obra foi acolhida a pretensão do grupo folclórico local, em elevar a cota do “estrado” para que fosse assumido como palco. Esta alteração ao projeto inicial, que desde logo nos pareceu desadequada veio a revelar-se também inútil, tendo sido demolido em 2004 e restabelecido o desenho e a concordância de cotas.

A configuração dada ao elemento “palco” tornou-o um obstáculo físico-visual que interferia na fluidez do espaço e constringia a passagem do fluxo de água do mar, nos momentos de tempestade e forte ondulação. Ainda sob o ponto de vista funcional verificou-se não haver condições a uma utilização satisfatória, pois a constância e a intensidade dos ventos fortes requeria uma estrutura mais protegida.

6. EDUCAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO PARA AS TEMÁTICAS DA PAISAGEM, DOS ESPAÇOS VERDES, E DO AMBIENTE.

A Educação Ambiental é uma ferramenta fundamental para a mudança de comportamentos da sociedade, a qual desempenha, cada vez mais, um importante e vital papel na busca do desenvolvimento sustentável.

Ao longo da sua atividade como Arquiteta Paisagista da Câmara Municipal de Vila do Conde, apresentou uma preocupação constante com as questões relacionadas com a paisagem e, em particular, com a importância do incremento dos espaços verdes e do património natural na cidade e a necessidade da sua preservação.

Ao longo dos muitos anos de trabalho foram desenvolvidas ações pontuais que se consubstanciaram na promoção de um conjunto de atividades lúdico/educativas, como aquelas que assinalaram o “Dia da Árvore”. Para a participação nesta efeméride, foi convidada a comunidade escolar, que participou ativamente, designadamente, através da plantação de árvores em diferentes espaços públicos da cidade.

Mas, é sobretudo a partir de 2008, com a concretização do Centro de Pedagogia Ambiental, que a educação ambiental ganha maior expressão e assume um caráter mais formal dentro da DEVJP.

Em Dezembro de 2008, a Câmara Municipal de Vila do Conde inaugurou o Centro de Pedagogia Ambiental (CPA) como sendo o espaço de reflexão e sede de debate sobre questões relacionadas com os espaços verdes, a paisagem e o ambiente. Dentro desta temática, a sua principal função é contribuir para a tomada de consciência das populações sobre a importância dos problemas ambientais que afetam com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e *global*.

O programa de funcionamento contempla um conjunto de atividades educativas que se expressam na produção de exposições temporárias, ateliês temáticos, visitas guiadas e ações de formação sobre os diferentes subtemas da paisagem e/ou ambiente, e tem como destinatários a comunidade escolar e o público em geral. Na qualidade de coordenadora do CPA, e também como Arquiteta Paisagista, elaborou e dinamizou um conjunto de projetos, dos quais se destacam, pela autoria e valor dos conteúdos, alguns dos trabalhos que a seguir se apresentam:



Exposição “**Apontamentos da Paisagem**” – *“A paisagem é, em termos culturais, a expressão mais significativa do território, expressão que melhor traduz a obra de sucessivas gerações na progressiva humanização da terra”*. (Ribeiro Telles).

OBJETIVOS E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Entendendo que a “paisagem” é um bem coletivo e que deve atender aos interesses de todos, entendeu-se oportuno propor e desenvolver uma exposição que relatasse, de forma sucinta, os principais momentos do processo de interação dos fatores naturais e/ou humanos ao longo dos tempos. Pretendeu-se assim despertar a comunidade para a necessidade de preservar este “recurso” de um modo mais “inovador” e sustentável.

Esta exposição é constituída por sete painéis verticais preenchidos com texto e registos fotográficos de trechos ou estruturas da paisagem relevantes na região, ou aspetos singulares, ou ainda marcos de inovação no contexto do património paisagístico e da identidade cultural do concelho.

O concelho de Vila do Conde é detentor de um relevante e específico “património paisagístico”, o qual resultou de complexas interações entre as componentes biofísica, social e cultural da paisagem, num contínuo processo de transformação, que se desenvolveu ao longo dos tempos.

A paisagem da região é obra de gerações de agricultores, de homens de ofícios, obreiros que persistentemente talharam os vales num mosaico de pequenas parcelas, rodeadas de sebes ou muros, que construíram sistemas de captação e distribuição de água, edificaram os aglomerados urbanos, criando assim uma identidade paisagística/cultural de assinalável singularidade. Este território, que se distingue pelo seu carácter e que constitui parte da nossa identidade, reflete hoje os “sinais dos tempos”. Assiste-se assim à intensificação dos sistemas agrícolas tradicionais, o que provoca alterações significativas na estrutura da paisagem, tendo como consequência uma certa homogeneização e simplificação dos ecossistemas.

As “paisagens” são hoje objeto de cuidado, quer por parte das comunidades, quer ao nível dos poderes políticos. Em Outubro de 2000, foi aprovado pelo Conselho da Europa a Convenção Europeia da Paisagem (Convenção de Florença). Em Fevereiro de 2005, Portugal ratifica a Convenção Europeia da Paisagem através do DI. N.º. 4/2005, passando a paisagem a ter reconhecimento jurídico, enquanto elemento fundamental da qualidade de vida das populações, expressão da diversidade do seu património natural e cultural comum, e fundamento da sua identidade.

Sendo a paisagem a expressão mais significativa da interação do homem com o meio, é certamente

a atividade agrícola a componente principal dessa interação. O território rural do concelho, tal como o conhecemos hoje, reflete as alterações provocadas no sistema agrícola do noroeste português, decorrentes da chegada do milho à Península Ibérica no século XVI, movimento que se desenvolveu e acentuou ao longo dos séculos seguintes, e que Orlando Ribeiro designou como “Revolução do Milho”.

O potencial produtivo deste cereal obrigou a alterações significativas no sistema agrícola, introduziu um novo conceito de gestão da água, exigindo solos férteis e estrumados, e a estabulação dos gados. Configurou-se desta forma uma nova estrutura agrária, composta por assento de lavoura, bouça e campo agrícola. O assento de lavoura adquire novas competências, na medida em que urge tratar e armazenar “grandes” quantidades do novo cereal. Surgem assim os espigueiros, os celeiros, as eiras, os alpendres, e os moinhos, bem como os estábulos para o gado.

Na meia encosta estabelecem-se os núcleos rurais. Nos vales férteis implanta-se a agricultura, e a mata recua para os “cabeços”, para as terras altas e os terrenos inóspitos. Na paisagem tradicional, as atividades humanas exercidas sobre o território expressam uma parcimoniosa gestão dos recursos naturais e uma sistemática procura de soluções técnicas ecologicamente ajustadas ao território (Orlando Ribeiro, 1998). O território integra uma região de minifúndio caracterizada por uma grande fragmentação da propriedade, traduzindo-se num interessante mosaico de campos de cultura. No passado, as práticas agrícolas desenvolvidas eram policulturais, incluindo culturas como o milho, cereais de praga, pastagens, vinhas, batatas, etc.

Os campos agrícolas localizam-se sobretudo nos vales férteis ou nas encostas armadas em socacos e consistem num mosaico de parcelas de pequena dimensão, com forma irregular e divididas por marcos, valos, muros ou sebes. A vinha, muitas vezes localizada na bordadura dos campos, cobrindo os caminhos ou terreiros sob a forma de latada ou de ramada, é ainda hoje um elemento preponderante nesta paisagem.

A introdução do milho obrigou a uma nova gestão da água subterrânea. Construíram-se assim minas e poços, e promoveu-se o desenvolvimento de técnicas engenhosas para elevar e conduzir a água de forma a irrigar os campos.

Na agricultura tradicional, os equipamentos mecânicos são muito rudimentares e o processo de produção realiza-se essencialmente com recurso ao trabalho braçal e à tração animal. A ocupação do território rural refletia a penosidade do sistema e a utilização sustentada dos recursos naturais.

O sistema agropecuário tradicional manifestava uma estreita interdependência entre a mata (“bouça”) e o sistema de culturas. A exploração da “bouça” fazia com que a superfície florestal fosse considerada uma cultura subsidiária, fundamental à manutenção do sistema agrícola, que necessitava de solos devidamente estrumados. A “bouça” produzia os matos necessários às

“camas” do gado e à obtenção de matéria orgânica (estrume) que era o fertilizante por excelência dos campos de cultivo, mantendo-se assim o equilíbrio dos ecossistemas. Da “bouça” importa assim destacar o seu relevante papel enquanto estrutura ecológica, fundamental na regulação do ciclo hidrológico, na melhoria da qualidade dos solos, no controlo da erosão e proteção, face aos ventos dominantes. A “bouça” tinha ainda um papel complementar, nomeadamente na produção de madeira que era utilizada na construção das habitações, no mobiliário e na tanoaria, assim como na utilização como combustível para aquecimento de casas e elaboração das refeições familiares. Neste território de alguma especificidade, em que as matas de folhosas deram lugar aos povoamentos “extremes” de resinosas, não conseguiram os seus atores encontrar interesse e viabilidade económica nos produtos da mata. Muitos são os fatores que atualmente favorecem e promovem a perda de importância da floresta neste território, tornando-se hoje muito expressiva a regressão da mancha florestal. Esta regressão, como facilmente se constata, advém fundamentalmente de práticas de arroteamentos sucessivos para usos agrícolas e urbanos.

A floresta mono-específica, como espaço natural de promoção e salvaguarda da biodiversidade e valorização ambiental e paisagística, não tem sido capaz de competir com os novos usos.

As características estruturais e fundiárias do concelho de Vila do Conde influenciam fortemente a localização das atividades no território, nomeadamente no que diz respeito ao seu povoamento. A atividade agrícola ocupa grande parte do território e constitui a matriz que enquadra os núcleos rurais.

No passado, a melhoria das condições agrícolas levaram a um aumento significativo da produtividade da terra, gerando uma maior disponibilidade de rendimentos. A esse desafogo económico está associado o surgimento de uma arquitetura rural mais rica, que apresenta à época soluções construtivas notáveis e inovadoras, nomeadamente na casa agrícola. A estas “unidades de produção/casa agrícola” está associado um património construído diversificado, de resposta às necessidades de acondicionamento dos cereais, nomeadamente do milho, e dos animais de “criação” e de trabalho.

A “casa de lavoura” é constituída pela casa de habitação, que se encontra rodeada de um conjunto de estruturas de apoio à atividade agrícola, nomeadamente o espigueiro, o celeiro e a tulha, o alpendre, o moinho, e os estábulos para o gado. Os espigueiros estão sempre associados a uma eira e a um palheiro. Na eira, malhava-se e secava-se o milho oriundo do espigueiro, enquanto no palheiro eram guardadas as “palhas” do milho e os fenos, para no Inverno servirem de alimento aos animais.

A casa de habitação e as restantes estruturas configuram, frequentemente, um pátio interior ensombrado por uma vigorosa latada.

Na década de setenta, o país começa a dar sinais de mudança. No concelho, ocorre o processo de mecanização e intensifica-se a atividade agrícola. Arroteiam-se algumas áreas de mata e incultos, invadem-se as galerias ripícolas, eliminam-se sebes e muros, ampliam-se e adaptam-se os “velhos” assentos de lavoura. O mosaico de parcelas de pequena dimensão, com uma grande diversidade de cultivos, e as significativas manchas de floresta, começam a dar lugar às culturas forrageiras.

Na década de noventa, intensificam-se os fatores de mudança, nomeadamente as novas medidas da Política Agrícola Comum, que requerem o aumento da produtividade agrícola, apoiando a modernização e a racionalização do sector. Os antigos “lavradores” transformam-se em empresários agrícolas, e assiste-se, a nível nacional, ao êxodo das populações rurais para as periferias das grandes cidades. São também alterados os hábitos de consumo dos portugueses.

A valorização dos produtos lácteos, entre outros fatores, conduz a um forte incremento do sector agropecuário nesta região e intensifica-se a atividade agrícola. A agricultura, *lato sensu*, prescinde do sistema da “bouça”, e as fertilizações orgânicas dão lugar às fertilizações químicas. Incrementa-se a monocultura de culturas arvenses, em especial o milho, e acentua-se o arroteamento das “bouças”. Como a mecanização requer parcelas de terreno mais amplas, estabelecem-se assim os contornos de uma nova paisagem, menos compartimentada e seguramente mais monocromática.

A legítima busca de um melhor nível de vida das populações agrícolas, através da implementação de uma agricultura “mais moderna”, nem sempre se fez acompanhar das soluções mais ajustadas à utilização sustentável do território. A monocultura intensiva do milho e a expansão urbana difusa são hoje parte substancial desta paisagem, a qual reflete um mundo rural em mudança.

O espaço rural deixou de ser palco preferencial do sector agrícola e torna-se hoje cenário de muitas outras atividades, numa lógica trans e intersectorial. Assiste-se à implantação no território de construções agrícolas, industriais e habitacionais, evidenciando dificuldades no relacionamento territorial da sociedade moderna com o património paisagístico herdado do mundo rural.

Face a esta dicotomia, nunca é demais referir que, tanto ao nível do legado civilizacional deixado pelas gerações que nos precederam, como nos mais recentes desenvolvimentos, se encontram “registadas” no território marcas de grande inovação e singularidade. Importa, pois, salvaguardar e divulgar este património junto das populações, especialmente ao nível dos mais jovens, de forma que estes se sintam herdeiros e legítimos possuidores de um património único, que traduz a nossa identidade cultural e paisagística, e que deve continuar a ser preservado.

Igualmente, urge investir na informação e consciencialização dos diversos “construtores” da paisagem, em especial os proprietários, os agricultores, os técnicos e os decisores políticos, de forma a fomentar uma cultura de maior rigor na gestão e planeamento da paisagem. De acordo com o espírito da Convenção Europeia da Paisagem é fundamental que cada indivíduo tome consciência

da sua cota de responsabilidade na contribuição para a gestão e salvaguarda de um património que a todos pertence e a todos vincula.



Fig. 40 - CPA - Exposição "Apontamentos de Paisagem". Fonte: AMVC

PRINCIPAIS PONTOS FORTES DA AÇÃO

O público-alvo desta ação é a população em geral e tem por principal objetivo sensibilizar a comunidade para a “paisagem” enquanto fator identitário e diferenciador, que possui valor e aporta vantagens competitivas muito relevantes para a definição de uma estratégia de desenvolvimento local sustentável.

A tomada de consciência por parte das populações para a necessidade da sua participação informada e ativa na proteção dos seus “recursos”, é importante no apoio à decisão política em integrar a paisagem nas suas políticas de ordenamento do território.



Exposição “AS ÁRVORES E A HUMANIDADE”

“Quando plantamos árvores, plantamos sementes de paz e de esperança” (Wangari Maathai).

OBJETIVOS E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Esta exposição evento teve por objetivo divulgar o papel das árvores na construção da Paz no Mundo, através do testemunho da Professora Wangari Maathai, Prémio Nobel da Paz em 2004, e de Sebastian Chuwa, Biólogo Tanzaniano. Pretende-se ainda estimular os mais jovens a construir uma visão global informada e crítica sobre as questões ambientais e tem por objetivo divulgar o papel das “árvores” na construção da Paz no Mundo e sensibilizar a comunidade escolar para as problemáticas ambientais mundiais refletidas no Protocolo de Quioto e/ou medidas através da Pegada Ecológica.

A ecologista Queniana Wangari Maathai, de 64 anos de idade, é a primeira africana a ganhar o prémio Nobel da Paz. Foi premiada pelo seu contributo para o desenvolvimento sustentável, a democracia, e a paz em África, valorizando assim a sua permanente luta na defesa dos valores ambientais. Ao receber o Prémio Nobel da Paz em 2004 Wangari Maathai realçou: O comité Norueguês do Nobel desafiou o mundo a alargar a conceção de Paz: (...) “não pode haver paz sem desenvolvimento equitativo; não pode haver paz sem gestão sustentável do meio ambiente num espaço democrático e pacífico (...) muitas guerras no mundo são hoje travadas por recursos naturais. (...)” Cuidando desses recursos, plantamos sementes de paz, hoje e no futuro”. Referindo-se ao significado da árvore Wangari Maathai afirmou: “As árvores ajudam a quebrar o ciclo da pobreza e fome. A árvore é um maravilhoso símbolo da paz. Está vivo e dá esperança. As árvores são efetivos lugares de Paz” (Wangari Maathai)

Incentivando o plantio de árvores, Wangari busca valorizar as atividades desempenhadas pela mulher na sociedade queniana, sociedade que tanto discrimina e desvaloriza o papel social feminino. Wangari organiza as mulheres para terem uma função social. Com isso, protagoniza o “resgate da cidadania”.

“Sebastian Chuwa é um biólogo Tanzaniano “comprometido” com o ambiente e muito preocupado com o futuro do seu país e o futuro das gerações vindouras. Uma das suas maiores ambições é conciliar a conservação de recursos naturais com os problemas da sustentabilidade das populações locais.

Sebastian Chuwa fundou um projeto de conservação para o Mpingo - “*Dalbergia melanoxylon*” ou

(ébanos da Tanzânia). Esta árvore é famosa pela sua madeira, que é muito utilizada no fabrico de trabalhos esculturais e instrumentos musicais, mas que sofre atualmente o efeito de excesso de exploração. Em 1992, Sebastian Chuwa afirmou: "os 200 ébanos que irei distribuir este ano para plantar, não farão uma grande diferença no índice de desflorestação que o país está a sofrer, mas talvez os 20000 que irei plantar no ano seguinte serão suficientes para a espécie sobreviver."

Em 2003, mais de 55000 árvores foram distribuídas. Durante 10 anos, Sebastian criou mais de 48 clubes de "Natureza" nas escolas primárias da área. Em 2004, Sebastian Chuwa celebrou o nascimento da milionésima árvore das suas sementeiras. O ribeiro tornou-se um rio.

Sebastian Chuwa sabe que uma árvore, onde um escultor trabalha durante três meses, pode alimentar uma família, pelo que é urgente replantar, de forma a não delapidar este "capital natural".

A Pegada Ecológica constitui uma forma de medir o impacto da atividade humana na terra. Cada ser humano tem uma pegada ecológica de 2,2, ou seja consome em média cerca de 2,2 hectares de recursos naturais, sendo que o planeta tem disponível para cada habitante cerca de 1,8 hectares.

O cálculo da pegada ecológica permite comparar os estilos de vida das pessoas, das famílias, das cidades, das regiões e dos países. Constitui uma referência relativamente à sustentabilidade dos nossos comportamentos. Permite ainda fixar objetivos com vista à mudança e à orientação para novos estilos de vida mais sustentáveis. Os Europeus utilizam, por pessoa, uma média de 4,9 hectares, enquanto o continente europeu apenas pode suportar 2,2 hectares.

A Pegada Ecológica portuguesa é de cerca de 4,2 hectares por habitante, sendo a 18ª mais elevada dos países desenvolvidos. Se todos os cidadãos do mundo consumissem como os portugueses, seriam necessários quase 3 Planetas Terra para ultrapassar essas necessidades.

Em 1997, na cidade de Kyoto, no Japão, 38 países industrializados comprometeram-se a reduzir, até 2012, 5,2% as suas emissões de gases com efeito de estufa, designadamente, o CO². Este acordo passou a ser conhecido como "Protocolo de Quioto". Os Estados Unidos da América, o maior poluidor do planeta, e a Austrália, também um grande país industrial, recusaram-se a ratificar o protocolo, alegando que as suas economias seriam prejudicadas se o fizessem.

Em 1988, o programa da ONU para o Meio Ambiente, cria o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), com o objetivo de analisar o impacto das mudanças climáticas no mundo. No mês de Fevereiro de 2005, entrou em vigor o **Protocolo de Quioto**, no qual China, o Brasil e a Índia, se encontram isentas de obrigações, por serem países em vias de desenvolvimento.

Nos últimos anos, registaram-se as temperaturas mais quentes da história, e prevê-se que, entre

1990 e 2100, a temperatura média do planeta aumente de 1,8 a 4 graus Celsius, o que significa um enorme agravamento climático. Prevê-se que ocorram vagas de calor, cheias, inundações, tempestades frequentes e violentas, novas regiões desérticas, surtos de doenças, especialmente do foro respiratório, degelo dos glaciares, subida do nível do mar e inundações de zonas costeiras.

Subscrição do compromisso lançado pelo Programa das Nações Unidas para o Ambiente (PNUA) - “Plante uma árvore: Campanha dos Mil Milhões de Árvores para o Planeta” Pretende-se aderir ao esforço conjunto de combate à ameaça global que são as alterações climáticas, e, em simultâneo, fazer com que esta autarquia e a sua comunidade escolar se constitua também como uma entidade/parceira pró-ativa nesta “comunidade mundial”.



Fig. 41 - CPA – Exposição “As Árvores e a Humanidade”. Fonte: AMVC

PRINCIPAIS PONTOS FORTES DA AÇÃO

Sendo a dimensão dos problemas ambientais tão abrangentes e complexos, eles requerem a construção de um percurso de reflexão que apreenda a realidade local e o mundo global. Tendo consciência de que as alterações do clima da Terra, e os seus efeitos negativos, são uma preocupação comum da humanidade, e certos de que a minimização deste problema global passa pela concertação de ações internacionais, e, em boa medida, por medidas de intervenção florestal.

Com esta exposição deu-se a conhecer à comunidade escolar outras realidades, outros projetos e pessoas de grandeza universal cujo impacto das suas ações se revelaram virtuosos para as populações e para o Ambiente.

Paralelamente a esta exposição o CPA assinalou ainda o Dia Mundial da Floresta através da subscrição do compromisso lançado pelo Programa das Nações Unidas para o Ambiente (PNUA) - “Plante uma árvore: Campanha dos Mil Milhões de Árvores para o Planeta” Pretendeu-se assim participar, em aderir ao esforço conjunto de combate à ameaça global que são as alterações climáticas, e, em simultâneo, fazer com que esta autarquia e a sua comunidade escolar se constitua também como uma entidade/parceira pró-ativa nesta “comunidade mundial”.



“AS ÁRVORES E O “SEQUESTRO DE CARBONO” - Painel didático, desenvolvido em colaboração com a empresa FCO, no qual se observam os aspetos morfológicos e fisiológicos das árvores, e as diferentes fontes de poluição do meio atmosférico

OBJETIVOS E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

As alterações climáticas são hoje em dia um dos maiores desafios que se colocam ao Homem e talvez o fator que mais importância terá na inevitabilidade de alteração do paradigma de comportamento ambiental. É consensual que umas das causas destas alterações são as emissões de gases com efeitos de estufa, as quais resultam em grande parte de atividades e comportamentos humanos não sustentáveis. A presente ação tem por objetivo assinalar o Dia da Árvore e o Dia da Floresta – 21 Março 2009, e sensibilizar a comunidade escolar para a dimensão local e global dos problemas ambientais.

As árvores e o “sequestro de carbono” é um painel didático no qual se observam os aspetos morfológicos e fisiológicos das árvores, e as diferentes fontes de poluição do meio atmosférico. Utilizam-se técnicas audiovisuais (e outras) criando-se um ambiente interativo, no qual os visitantes são convidados a participar na busca de novos conhecimentos através de imagens que retratam os meios expeditos que a natureza dispõe para reter e transformar o dióxido de carbono em oxigénio. As matas e os espaços verdes são recursos de grande valia ambiental, destacando-se particularmente o processo de fotossíntese realizado pelas plantas. Na presença da luz, as plantas absorvem o dióxido de carbono da atmosfera, utilizam-no para desenvolver os seus tecidos, libertando de seguida o oxigénio para a atmosfera.



Fig. 42 - CPA - Apresentação do painel a um grupo de alunos. Fonte: AMVC

PRINCIPAIS PONTOS FORTES DA AÇÃO Com estas ações foram desafiados os jovens e comunidade em geral a ajudar a minimizar o efeito nefasto das emissões de CO² através da plantação de árvores e da defesa de mais e melhores de espaços verdes e ruas arborizadas nas cidades.

Ainda no âmbito desta problemática, foram plantadas árvores autóctones nos terrenos degradados adjacentes à travessa Poça da Bouça – Caxinas, VDC, criando-se assim um pequeno “bosquete” de carácter demonstrativo no interior da malha urbana (cf. Fig. 43).

Embora esta ação seja simbólica, pretende-se evocar a importância da árvore como fonte de “purificação” do ambiente, assim como, constituir um testemunho da preocupação da CMVC com o aquecimento global, compensando desta forma parte do carbono produzido direta e indiretamente pelas atividades da Câmara.

Do conjunto das atividades educativas desenvolvidas e que visam sensibilizar crianças e jovens para a temática das árvores como símbolo de preservação da biodiversidade nos ambientes urbanos,

destaca-se o “Atelier de Construção de Ninhos”. Evidenciou-se o papel das áreas plantadas na oferta de abrigo, alimento e local de

repouso para muitas aves que vivem ou atravessam estes territórios. A vegetação, em geral, é geradora de condições favoráveis à instalação de um conjunto diverso de fauna e flora que lhe está associada.

- **Sobre a Mata**

Nesta região, caracterizada pelo facto de a maior parte das espécies autóctones ter desaparecido e de terem sido introduzidas espécies alóctones, nunca é de mais refletir sobre a importância dos bosques e das espécies que lhes estão associadas, tanto em termos ecológicos, como económicos, sociais e/ou paisagísticos. O território concelhio de Vila do Conde insere-se na região biogeográfica Atlântica, onde há uma forte influência atlântica e maior acidez dos solos, na qual a espécie arbórea mais representativa da associação florística é o *Quercus robur* vulgarmente designado de carvalho-roble ou alvarinho. O carvalho-roble, *Quercus robur*, é comum em toda a Europa, Norte de África e Ásia Ocidental e, em Portugal é espontâneo sobretudo litoral norte, aparecendo consociado com os castanheiros *Castanea sativa*, pilriteiros *Crataegus monogyna*, azevinhos *Ilex aquifolium*, arandos *Vaccinium myrtillus*, gilbardeiras *Ruscus aculeatus*. Ao longo dos anos a mata de carvalhos foi perdendo importância económica e social, e tem-se assistido, (ao longo dos últimos anos) à simplificação dos ecossistemas florestais e à sua degradação, dando lugar à monocultura de espécies “exóticas” de crescimento rápido. A adoção de modelos silvícolas baseados no plantio extremo de eucalipto e de pinheiro bravo vem-se expandindo cada vez mais na região e no país, depreciando-se as múltiplas e vitais funções da mata, valorizando-se unicamente a rentabilidade económica imediatista, que essas espécies são capazes de gerar. No entanto, é amplamente reconhecido que as



Fig. 43 - Panfleto de divulgação da atividade. Fonte: CPA

matas são ecossistemas muito ricos sob o ponto de vista da biodiversidade, bem adaptados às condições edafoclimáticas do território, resistentes a pragas e doenças, resilientes e menos suscetíveis aos fogos florestais. Importa assim assegurar a manutenção e expansão dos povoamentos de espécies autóctones associando-lhes um modelo de gestão sustentável, capaz de lhe conceder mais-valia ambiental e restaurar as funções produtivas, sociais e ecológicas que lhe são inerentes. A otimização do seu potencial traduzir-se-á num melhor desempenho das suas funções de regulação microclimática, da conservação do solo e equilíbrio do ciclo da água, da qualificação da paisagem e de produção de produtos da floresta diferenciados.

Aa espécies autóctones revelam-se ainda muito importante, na recuperação de áreas ardidadas, na proteção dos leitos das linhas de água e como mancha de descontinuidade a introduzir nas extensas folhas de monoculturas de eucalipto e pinheiro-bravo de forma a mitigar o risco de incêndio e a promover a biodiversidade.

Versando esta temática e procurando sensibilizar a comunidade para a importância da proteção e conservação das espécies autóctone e alertar para a necessidade de valorização de todos os serviços prestados pela mata, o Centro de Pedagogia Ambiental conjuntamente com o Gabinete Florestal da CMVC, assinalou em 2011 o Dia Internacional da Floresta Autóctone, (23 de Novembro) com a «Exposição Floresta Viva» (cedida pelo Núcleo do Porto da Quercus) e com a dinamização de atelier de multiplicação de plantas, dando a conhecer as árvores «mudas» de espécies autóctones, nomeadamente *Quercus robur*, para posteriormente serem plantadas numa zona do concelho.

- **Sobre a divulgação da Agricultura Biológica**

Hoje em dia, a implementação de políticas de proteção ambiental e de qualidade alimentar tem promovido o desenvolvimento de sistemas agrícolas sustentáveis, nomeadamente a agricultura biológica, os quais constituem novas oportunidades de valorização do mundo rural.

A prática agrícola convencional evidencia um crescente prejuízo ambiental, que advém da intensificação do sistema agrícola que opta pela monocultura e que recorre de forma excessiva à fertilização química e ao uso indevido de pesticidas e herbicidas. Pelo contrário, a agricultura biológica apela ao uso de processos e práticas mais “amigas” do ambiente, de forma a fomentar a biodiversidade, a promover a proteção ambiental, a segurança alimentar e a qualidade de vida das populações rurais.

Uma vez que o Centro de Pedagogia Ambiental tem por objetivo o desenvolvimento de atividades que visam a promoção ambiental do concelho, através de ações educativas e consciencialização das populações para a adoção de atitudes e práticas ambientalmente corretas, entendeu-se oportuno a criação, no Horto Municipal, de um espaço de experimentação/divulgação de Agricultura Biológica.

Pretende-se dinamizar este espaço como “laboratório” de experimentação/aprendizagem e complemento prático dos temas a desenvolver no Centro de Pedagogia Ambiental. Como espaço privilegiado de comunicação com a comunidade escolar, pretende-se ajudar as populações mais jovens a adotar melhores práticas ambientais e desenvolverem uma cultura de exigência ao nível da qualidade alimentar.

Dadas as características rurais do nosso território, entendemos que o Centro de Pedagogia Ambiental deverá dar visibilidade a este tema, e, simultaneamente, constituir-se como sede de debate desta problemática, sensibilizando e informando os agentes da agricultura convencional dos benefícios ambientais e económicos da eventual conversão para uma agricultura sustentável.

É implementado no Horto Municipal um espaço de experimentação e divulgação de agricultura biológica - “Horta Biológica” ao qual foi afetada um conjunto de talhões para instalação de plantas hortícolas de acordo com calendário anual de plantações e recorrendo a boas práticas agrícolas ecologicamente sustentáveis (cf. Fig. 44).



Fig. 44 - Ação de Formação. Fonte: CPA

Este espaço é dinamizado como “laboratório” de experimentação e aprendizagem, e complemento às ações de formação que decorrem no Centro de Pedagogia Ambiental. Simultaneamente, o Centro de Pedagogia Ambiental vem dinamizando programas formativos de curta duração na área da Agricultura Biológica, de forma a influenciar processos e a favorecer dinâmicas que revelem



Fig. 45 - Horta Biológica no Horto Municipal. Fonte: CPA

oportunidades de progresso para as populações sejam elas urbanas ou rurais (cf. Fig. 45). Por outro lado, o Centro de Pedagogia Ambiental da CMVC tem procurado, através de exposições, *workshops* e pequenos cursos de agricultura biológica, sensibilizar a comunidade para a temática da produção agrícola sustentável, nomeadamente o da produção em modo biológico. As ações de formação em Agricultura Biológica têm suscitado uma significativa procura por parte da população em geral. Os formandos manifestam um grande interesse pelas temáticas abordadas, envolvendo-se de forma muito empenhada nas atividades práticas, desenvolvidas nos diferentes módulos.

- **Sobre Hortas Urbanas em Territórios Rurais**

O movimento das “hortas urbanas” é um fenómeno social que na última década tem vindo a ganhar relevância e expressividade nos meios urbanos. As mais-valias sociais, ambientais e económicas que estes projetos aportam, incitam à transposição e/ou adaptação destes modelos para os territórios rurais.

Considerando que o conceito das “hortas urbanas” está comumente associado a realidades urbanas ou periurbanas, pode parecer à primeira vista algo contraditório que estes modelos sejam transpostos para territórios rurais, onde a disponibilidade em solos não é, aparentemente, um fator condicionante. Contudo, não podemos desconhecer que o espaço rural sofreu fortes transformações, e é hoje ocupado e vivenciado de formas muito distintas, sendo que alguns dos *novos rurais* experimentam os mesmos constrangimentos que os *urbanos*.

Assim, nas suas diferentes tipologias, as Hortas são hoje uma realidade inelutável, assumindo-se como espaços de produção e de socialização, muito procuradas por públicos diversos. Com efeito, uns procuram simplesmente “reeditar” vivências passadas, consumindo alimentos saudáveis, outros tentam ocupar os tempos livres de forma diferente e, finalmente, muitos outros, procuram um complemento para o débil orçamento familiar. Em qualquer caso, o traço comum a todos estes “novos agricultores”, é a falta de solo agrícola.

Neste contexto, a Câmara Municipal de Vila do Conde, atenta às reflexões sobre estas temáticas tem procurado potenciar as especificidades e a qualificação paisagística do seu território na alocação de terrenos públicos remanescentes para projetos de hortas comunitárias nas freguesias, e o estabelecimento de parcerias com a Lipor, no âmbito do projeto “Horta-à-Porta” (cf. Fig. 46).



Fig. 46 - Horta-à-Porta em Vairão. Fonte: CPA

Estes projetos têm vindo a suscitar um crescente interesse por parte das populações, quer porque agregam um conjunto de novos valores, quer porque vêm ao encontro de aspirações de um público muito diverso. Uns, porque as práticas culturais lhes são reconhecidas, procurando assim “reeditar” vivências de infância e consumir alimentos saudáveis. Outros, buscando uma ocupação de tempos livres diferente, ou ainda, porque procuram um complemento ao orçamento familiar. Finalmente, alguns interessados estão envolvidos na procura de novos saberes e novas formas de interagir com a comunidade. As hortas agregam ainda um conjunto de outros valores que vêm suscitando novas e relevantes abordagens a ter em conta no processo de requalificação ambiental dos terrenos expectantes, sob controlo público. Refere-se, designadamente, a

tentativa de conciliação entre a suposta “vocação” lúdica e recreativa do espaço público e o conceito de produção de alimentos seguros.

A reutilização destes solos têm-se revelado pouco dispendiosa para as entidades, quer porque fomenta a introdução de velhos usos, embora “vestidos” de novas roupagens, quer porque são pouco impactantes sob o ponto de vista físico, quer ainda porque aproveita as sinergias de um público-alvo muito recetivo a este tipo de programas. A utilização conjugada dos recursos e dos interesses torna o projeto dinâmico e sustentável assim como eficiente na obtenção de um vasto conjunto de benefícios para as comunidades.

A conversão da agricultura convencional em agricultura biológica, praticada de forma organizada e informada, poderá alavancar um novo ciclo de desenvolvimento para o mundo rural. O sector dos produtos biológicos é hoje um mercado com consistente crescimento, que pode ajudar a reverter as debilidades das economias locais.

7. A GESTÃO DA DIVISÃO DOS ESPAÇOS VERDES E JARDINS PÚBLICOS

A Divisão de Espaços Verdes e Jardins Públicos tem essencialmente funções de natureza operativa e a sua missão é assegurar a manutenção adequada e em boas condições de utilização de todos os espaços abertos públicos do Município. Enquanto coordenadora da Divisão e tendo por referência os desafios da sustentabilidade na gestão dos referidos espaços, a proponente tem procurado introduzir no sistema conceitos ambientais e práticas culturais adequadas, que aportem boa governança, responsabilidade social e atualidade de procedimentos. A equipa de trabalho é constituída por um grupo de 42 profissionais, designadamente, 38 assistentes operacionais/jardineiros, 2 assistentes técnicos e dois técnicos superiores (Engenheira Agrónoma e Arquiteta Paisagista). Com estes recursos humanos é garantida a manutenção e valorização de 50 hectares de espaço verde público, existente na cidade e no concelho. Paralelamente, são executadas intervenções de pequena escala, como por exemplo, a recuperação de áreas residuais dispersas pela cidade. Nestes casos, são desenvolvidos planos de modelação, plantação e rega, sendo as empreitadas executadas pela equipa de operacionais do setor, segundo o modelo de administração direta.

Todos os trabalhos são objeto de acompanhamento técnico, o qual se expressa no planeamento dos trabalhos, na determinação das práticas culturais a aplicar, e nos meios técnicos e tecnológicos a empregar.

7.1. MODELO DE ORGANIZAÇÃO DOS ESPAÇOS VERDES E OBJETIVOS GERAIS

O objetivo primeiro da manutenção dos espaços verdes consiste em proporcionar aos cidadãos que residem, trabalham ou visitam o município, um espaço verde público aprazível, cuidado e harmonioso, tanto do ponto de vista funcional como estético. Contudo, enquanto coordenadora da DEVJP e no que concerne à gestão e à manutenção das boas condições de utilização dos referidos espaços, compete-lhe gerir os recursos materiais e humanos afetos ao setor, assim como planejar e garantir a execução das atividades através do uso de boas práticas ambientais e de gestão.

Para que as várias tipologias de espaços possam cumprir de forma sustentável a diversidade de funções que lhes são requeridas, é observado na sua gestão um conjunto de premissas nucleares. Estas, definem a estratégia de ação do setor e recomendam o uso de boas práticas de conceção, de instalação e de manutenção dos espaços verdes, assim como a otimização dos recursos materiais e humanos que lhes estão afetos. A estratégia de ação em causa assenta num modelo e num formulário de intervenção que têm por base os atributos de cada tipologia e o seu grau de importância e similitude no contexto urbano, que passamos a descrever.

Os “Espaços Verdes”, *lato sensu*, desempenham na cidade relevantes funções ambientais, sociais, culturais, económicas e estéticas, imprescindíveis ao bem-estar das populações. Estas funcionalidades são evidentes no conforto ambiental que proporcionam, na atratividade económica que potenciam e nos valores que representam ao nível da afirmação de uma determinada identidade cultural endógena. Para além da dimensão histórica do jardim, enquanto entidade urbana, importa sublinhar que os jardins mais formais e intensamente floridos são uma importante valia estética na cidade. Estes jardins, conformam um património paisagístico específico cuja singularidade se formula na reprodução de imagens e práticas culturais ancestrais que se tornaram pertença desta comunidade.

- A área central da cidade é composta por um expressivo património arquitetónico encontrando-se pontuada por um vasto conjunto de jardins públicos e por uma vasta área plantada. Assim, estes espaços são, ao longo do ano e de forma repetida, plantados com plantas de estação, de cores e texturas diversificadas (cf. Fig. 47). Assinala-se desta forma o ritmo das estações e criam-se espaços e recantos singulares que evidenciam a centralidade da urbe e enquadram o património arquitetónico existente. Entende-se que o “jardim”, enquanto elemento cultural e identitário, assume especial relevância no núcleo central da cidade de Vila do Conde. Por esse motivo, a presença de plantas anuais de profusa floração são fator de diferenciação no território.



Fig. 47- Espaços plantados com plantas de época- *Bellis perennis*. Fonte: AMVC

- Nas áreas de expansão urbana mais recente, e/ou mais periféricas, cujos espaços verdes são essencialmente fragmentos dispersos que enquadram o tecido urbano edificado e nas vias de circulação, intensifica-se o uso de espécies alóctones de pequeno e médio porte, com distintas formas, texturas e floração, isoladas ou inseridas em áreas relvadas formando espaços esteticamente atrativos, dinâmicos e ricos do ponto de vista ecológico (cf. Fig. 48).



Fig. 48 - Áreas verdes plantados com diversas espécies- *Agapanthus umbellatus*; *Armeria maritima*; Fonte:AMVC

- As áreas verdes de maior dimensão e de grande interação social recriam ambientes mais naturalizados, com uma disposição vegetal organizada na forma de clareira, sub-bosque e bosque. Neste contexto, assume-se a preponderância das espécies autóctones nos diferentes estratos vegetais, bem adaptadas às condições edafocológicas locais e com baixas necessidades hídricas (cf. Fig. 49). No mesmo registo, as superfícies relvadas dão lugar aos prados, com misturas de espécies cujos cuidados de manutenção são, de uma forma geral, reduzidos, devido ao facto de as necessidades de corte serem mais espaçadas no tempo.



Fig. 49 - Parques plantados com algumas espécies autóctones – *Populus nigra 'italica'*, *Pinus pinea*. Fonte: AMVC

- Para os espaços verdes, dotados de equipamentos desportivos e com utilização intensa devido às suas valências recreativas, preconizam-se as superfícies relvadas. Estas admitem o pisoteio e a prática de jogos informais. Estes espaços são geralmente ensombrados por árvores de grande porte e/ou enquadrados por áreas arbustivas que delimitam as diferentes áreas (cf. Fig. 50).



Fig. 50 - Superfícies relvadas que admitem o pisoteio. Fonte: AMVC

- As ruas e as avenidas têm sido objeto de um processo contínuo de arborização, e cujo elenco florístico selecionado é progressivamente autóctone. Concomitantemente, é tido em consideração um vasto conjunto de características que vão desde a adaptabilidade ecológica até à resiliência ao meio. Determinados atributos das espécies utilizadas são considerados, designadamente, a sua perenidade ou caducidade, o seu crescimento, o tipo de flor e a época de floração. De forma adicional, são tidos especiais cuidados com a dimensão da folha e a propensão das espécies em desenvolver fortes raízes secundárias à superfície. Com efeito, as árvores de crescimento rápido e de folhas grandes revelam-se muito problemáticas. O processo de degradação das folhas é mais demorado, e nos momentos de ocorrência de chuvas inusitadas e concentradas, as referidas folhas causam problemas recorrentes de entupimento das sargetas dos arruamentos e das caleiras dos telhados (cf. Fig. 51).



Fig. 51 - Ruas arborizadas com *Tilia cordata* e *Celtis australis*. Fonte: AMVC

A efetivação do cenário exposto tem subjacente uma estratégia de manutenção dos espaços verdes assente num conjunto de boas práticas que aportam significativas valias ambientais e económicas para a sociedade. No desenho dos novos espaços ou na requalificação dos existentes, procuram-se soluções sustentáveis ao nível da construção, da manutenção, e do usufruto futuro. Referem-se de seguida algumas das soluções mais implementadas:

- Em detrimento das espécies alóctones e ornamentais tem-se procurado introduzir um número crescente de espécies autóctones arbóreas, arbustivas e herbáceas, cuja diversidade cromática, formas, texturas e floração prolongada, conferem dinamismo aos espaços públicos. As espécies autóctones estão mais bem adaptadas às condições edafoclimáticas locais, têm menores exigências hídricas e fomentam a biodiversidade no meio urbano.
- Para as superfícies relvadas de significativa dimensão, preconiza-se um contínuo processo de transformação em prados, através de ações de ressementeira com novas misturas que contemplam espécies como *Trifolium repens*, *Festuca arundinacea* e *Lolium perenne*. No corte dos relvados ou dos prados é dada preferência ao uso de equipamentos mecânicos que trituram as espécies e as depositam sobre a superfície cortada, sob a forma de “*mulching*”. Esta técnica de reutilização direta das aparas dos relvados e dos prados sob a forma de adubo orgânico permite também melhorar a estrutura do solo e favorecer a retenção da humidade do mesmo, nos períodos mais quentes.
- Os espaços revestidos com maciços de arbustos, subarbustos ou trepadeiras são normalmente cobertos com uma camada de “*mulch*”. O “*mulching*” constitui uma prática muito benéfica para a redução de infestantes, ao mesmo tempo que se diminuem as operações de sacha e limpeza. Igualmente, são assim possíveis significativas poupanças de água, bem como uma estética global favorável.

- Entende-se que as árvores utilizadas na arborização urbana, bem como nos parques e jardins públicos, devem ter um crescimento livre para que as suas copas alcancem o pleno desenvolvimento e se mantenham saudáveis. Assim, as operações de poda limitam-se a ações de limpeza, de manutenção e de garantia das condições de segurança das árvores e dos transeuntes. Visa-se formar árvores sãs, de copa equilibrada e adequada às características da espécie a que pertencem.
- As operações de rega, automática ou manual, são efetuadas para assegurar o normal desenvolvimento das plantas e garantir a qualidade visual dos espaços verdes inseridos na malha urbana. Procura-se uma gestão adequada da água, reforçando a instalação de sistemas de rega com controlo automático, os quais permitam regular os períodos de rega de acordo com as necessidades, evitando assim perdas e despesas ambientais e económicas. As ações de rega estão circunscritas ao período de estio, com tempos e dotações adequados às especificidades intrínsecas das espécies vegetais e da sua composição e à importância dada à sua localização no contexto urbano.

7.2. INSTRUMENTOS DE APOIO À GESTÃO

- Sistema de Informação Geográfico

O crescimento urbano ocorrido nos últimos trinta anos em Vila do Conde fez-se acompanhar de um aumento significativo de áreas verdes públicas. Todavia, esta estrutura verde foi-se concretizando no território sem que se pudesse implementar um criterioso registo cartográfico. O processo de gestão desse património tão diverso, reclamava uma exaustiva inventariação e representação cartográfica. Assim, em 2005, a DEVJP, conjuntamente com o gabinete de Sistemas de Informação Geográfica, encetou um processo de inventariação de todos os espaços verdes públicos da cidade e do concelho, com informação sistematizada e normalizada, por forma a ser criada uma Base de Dados Geográfica de apoio à gestão dos espaços verdes públicos. O modelo organizacional assenta na criação de entidades geográficas, georreferenciadas, no qual a informação se encontra estratificada em camadas (*layer*), e dispõe das seguintes categorias: pontos de abastecimento dos sistemas de rega; floreiras; árvores; e espaços verdes. A informação relativa a algumas categorias foi ainda objeto de um tratamento mais detalhado e agrupada por tipologias. Este formato integra uma vertente gráfica, com a localização de todas as entidades, e uma vertente alfanumérica com a descrição detalhada dos atributos que compõem cada um desses pontos, linhas ou polígonos. Cada uma destas entidades geográficas é identificada por um código único que é preenchido num campo comum, que se designa por ID, ex.: 28.3005 (cf. Figs. 52 e 53).

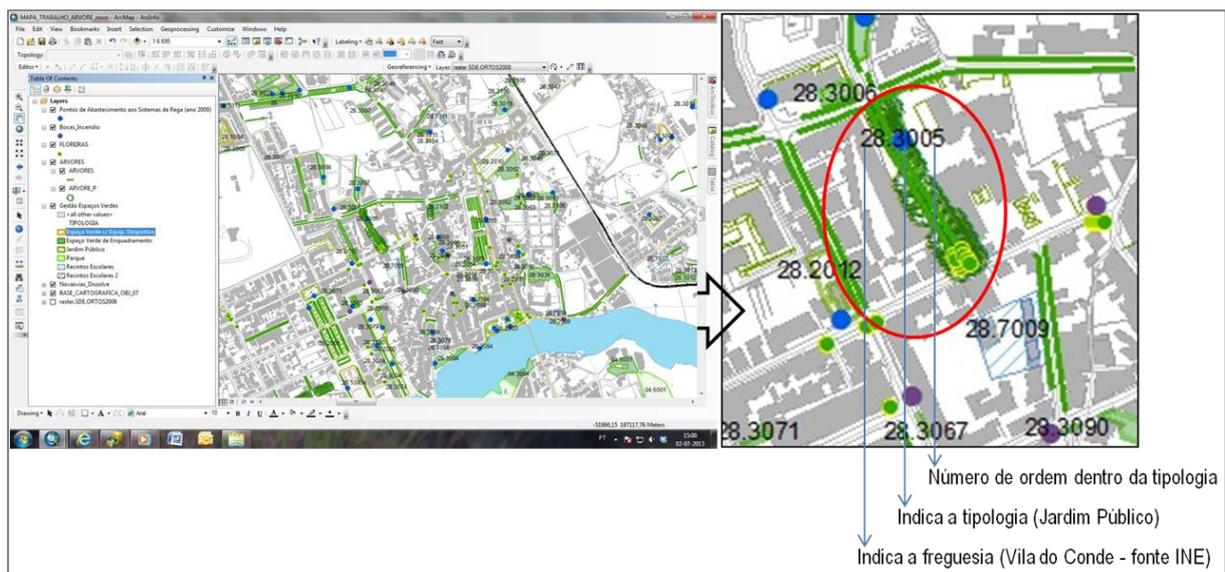


Fig. 52 - SIG- Exemplo do formato da informação inventariada. Fonte: SIG/CMVC

A diversidade de funções, as formas e a dimensão de cada um dos espaços tornou difícil a sua conformação numa moldura muito regular. Embora bastante genéricos, os parâmetros que foi possível estabelecer, permitem agrupar os espaços verdes nas seguintes cinco tipologias distintas:

- **Espaço Verde com Equipamento Desportivo:** é um espaço aberto, vocacionado para o recreio ativo e integra campos de jogos e/ou parques infantis enquadrados por espaços verdes ou áreas arborizadas.
- **Espaço Verde de Enquadramento:** são “fragmentos de verde urbano” cujo desempenho estético e ecológico é fundamental ao enquadramento do edificado, ou das estruturas viárias, e ao equilíbrio ambiental da cidade. As suas diferentes formas, contexto cromático florístico e épocas de floração, texturas e volumes, permitem a harmonização da composição dos elementos construídos.
- **Jardim Público:** é um espaço verde de proximidade e de suporte ao lazer e recreio das populações residentes. Tem uma dimensão inferior a um hectare e está inserido no interior da malha urbana. O seu desenho combina superfícies pavimentadas, ensombradas por grandes árvores, com áreas relvadas ponteadas com maciços de vegetação vivaz e plantas de época. Geralmente, a composição vegetal é diversificada, sendo composta por maciços de vegetação arbustiva e herbácea, com cores e texturas diversas.
- **Parque:** considerou-se todo o espaço verde urbano público, cuja superfície é superior 1 hectare e se encontra revestido por um consistente coberto vegetal. Neste, a componente arbórea deve ser expressiva, conjugando-se com um estrato arbustivo vivaz,

predominantemente composto por espécies autóctones. Deve ainda dispor de algum equipamento lúdico e/ou recreativo, de uso coletivo.

- **Recintos Escolares:** dizem respeito aos espaços de logradouro estritamente afetados às zonas de recreio das escolas do 1º. Ciclo. São geralmente arborizados e/ou dotados de áreas plantadas com espécies arbustivas conduzidas em forma livre ou, esporadicamente, em forma artificializada.

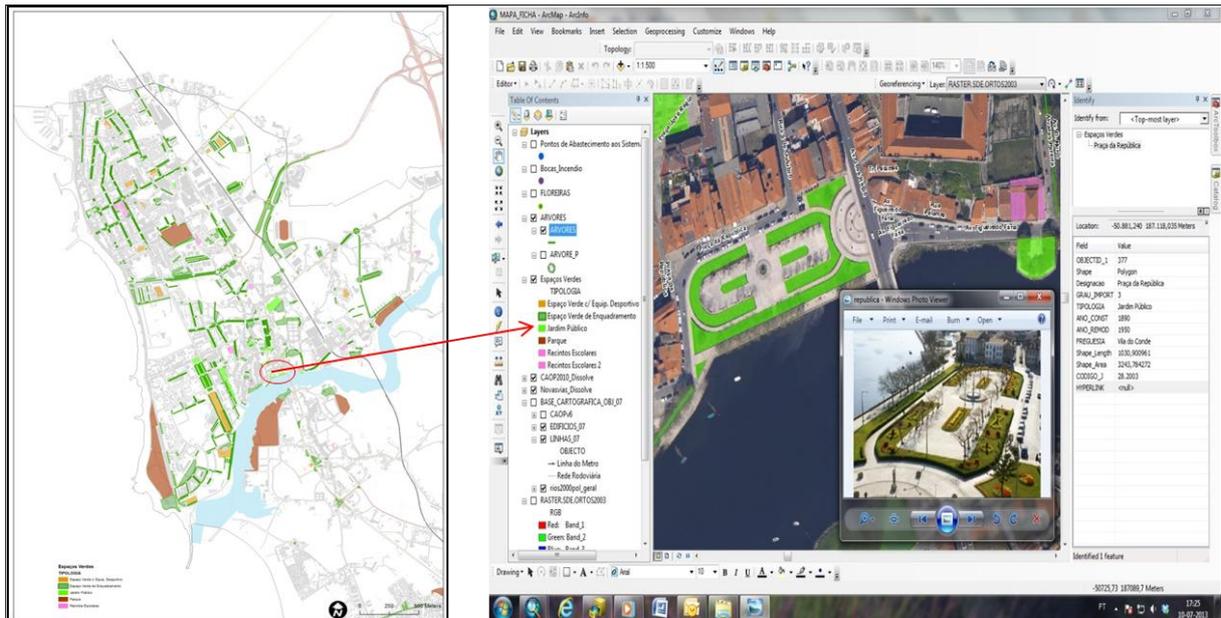


Fig. 53 - SIG - Exemplo de informação disponibilizada no SIG. Fonte: SIG/CMVC

A compilação sistematizada dos dados objetiva a realização de relatórios de diagnóstico nos quais os gráficos e as tabelas obtidos nos permitem visualizar de que forma as variáveis em causa se relacionam entre si.

Assim, para o universo dos espaços verdes da cidade, podemos, de forma expedita, através do gráfico da Fig. 54, visualizar o peso da área alocada a cada tipologia, assim como perceber as tendências e estudar a relação de correspondência entre outras variáveis.

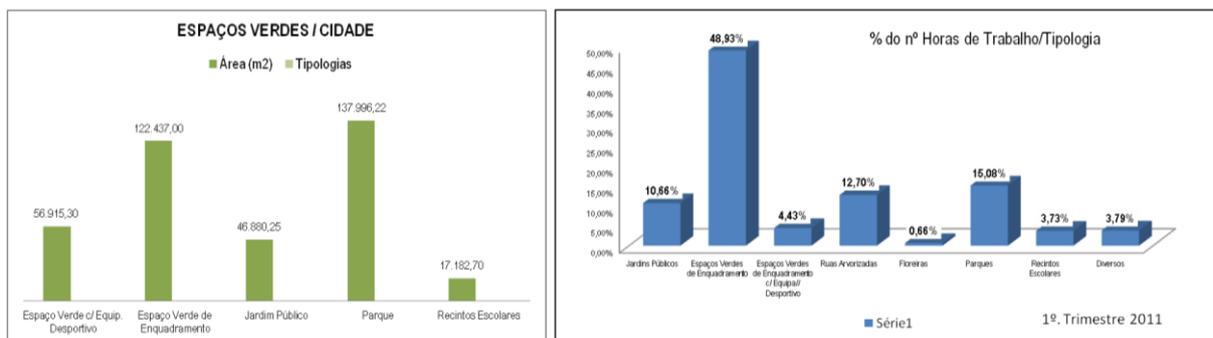


Fig. 54 – Exemplo de resultados extraídos para o conjunto das tipologias de Espaço Verde - Fonte: SIG/CMVC e DEVJP

No que diz respeito à representação em tabelas ou em gráficos da categoria “árvores de arruamento”, é possível identificar a situação atual quanto ao número de indivíduos, por espécies, ou quais as espécies dominantes. É também possível formular cenários de harmonização da curva de distribuição ou ainda perceber os focos mais problemáticos (cf. Fig. 55).

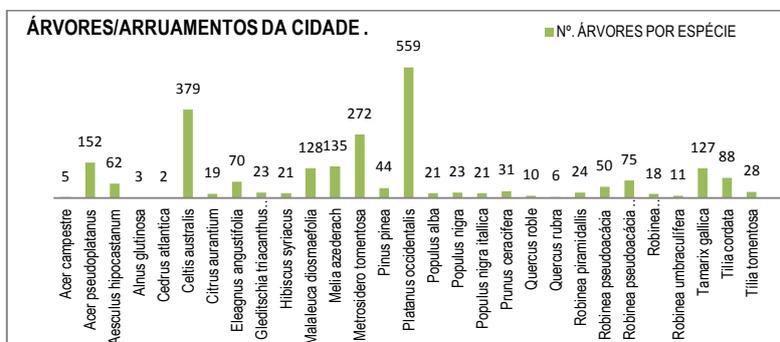


Fig. 55 – Dados para a Categoria - Árvores de Arruamento. Fonte: SIG/CMVC

Os SIG são uma importante ferramenta de trabalho, particularmente útil em termos de planeamento urbano, e com grandes mias valias no auxílio às atividades de gestão. Com efeito, esta ferramenta permite-nos perceber o estado da situação atual, extrair relatórios de análise histórica, efetuar estudos de evolução, proceder a tratamentos estatísticos e obter indicadores de gestão. Paralelamente, têm sido desenvolvidos esforços no sentido de eliminar práticas de gestão pouco formais e insuficientemente documentadas, as quais vêm dando lugar a procedimentos normalizados, suportados em bases de dados credíveis e processos bem documentados, cujos registos consolidam o planeamento, o controlo das atividades e a gestão dos recursos. Assim, o processo de gestão tem sido acompanhado pelo desenvolvimento e aplicação de um conjunto de ferramentas auxiliares que permitem otimizar o desempenho da organização.

- **Sistema de Contabilidade de custos**

Do entre estas, destacam-se a Contabilidade de Custos (CC) e o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ). O sistema de CC é um instrumento de trabalho que reúne os dados operacionais do setor no que se refere ao planeamento e à realização das atividades. Tendo por base as Ordens de Trabalho (OT), emitidas em sede de planeamento, os dados relativos às atividades realizadas, (plantações, sementeiras, podas, limpezas, fertilizações e outros), são armazenados sob a forma de registos, sendo os recursos materiais e humanos alocados a cada entidade (ID) (cf. Fig. 56).

Mão de Obra		Dias																																	
Número ou Nome		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
FRANCISCO FERNANDES																																			
CARLOS GONÇALVES																																			
OSVALDO SILVA																																			
RM-18-80																																			
CR NR																																			
MR NR																																			
SPR NR																																			

Fig. 56 - Ordem de Trabalho (OT) produzido no SCC: Fonte: DEVJP/CMVC

A contabilidade de custos é um instrumento de gestão que nos permite obter informação detalhada sobre a utilização dos recursos e a produtividade e o desempenho da organização, sob a forma de indicadores. Estes indicadores permitem um melhor planeamento das ações e da utilização dos recursos necessários ao bom funcionamento do setor (cf. Fig. 57).

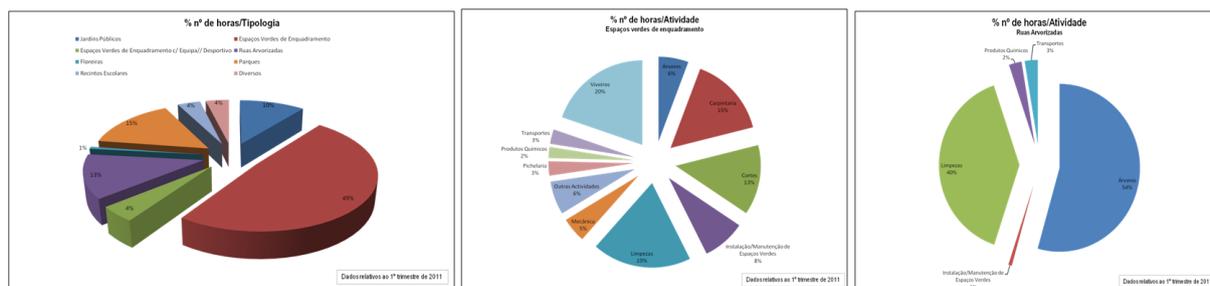


Fig. 57 - Tipo de informação extraída do Sistema. Fonte: DEVJP/CMVC

- Sistema de Gestão da Qualidade

Em 2011 efetivou-se um processo de melhoria na estrutura organizacional da DEVJP, desenvolvendo-se para tal um conjunto de procedimentos que constituem a base de suporte ao Sistema de Gestão da Qualidade (SGS), segundo a norma NP EN ISO 9001:2008. A implementação deste processo pretendeu alcançar uma melhor organização interna do setor, numa busca de maior eficácia nos processos internos e na procura de um melhor desempenho dos colaboradores da DEVJP. A focalização incide, necessariamente, na satisfação dos Municípios, assegurando a manutenção adequada e em boas condições de utilização de todos os espaços verdes e jardins públicos, num registo de eficiência e sustentabilidade. Para o efeito, toda a estrutura do setor foi reorganizada, tendo sido redefinidos os processos de trabalho, formalizados os procedimentos e criados indicadores de controlo. A este novo processo de trabalho está associado um planeamento adequado das atividades, uma execução rigorosa, um controlo eficaz e a medição dos resultados. É assim possível proceder aos reajustamentos necessários de forma a atingir com eficácia os objetivos definidos. No âmbito da

DEVJP, foram identificados os três processos fundamentais ao funcionamento do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), bem como um conjunto de procedimentos, cujas relações estabelecidas estão representadas no diagrama seguinte (cf. Fig. 58).

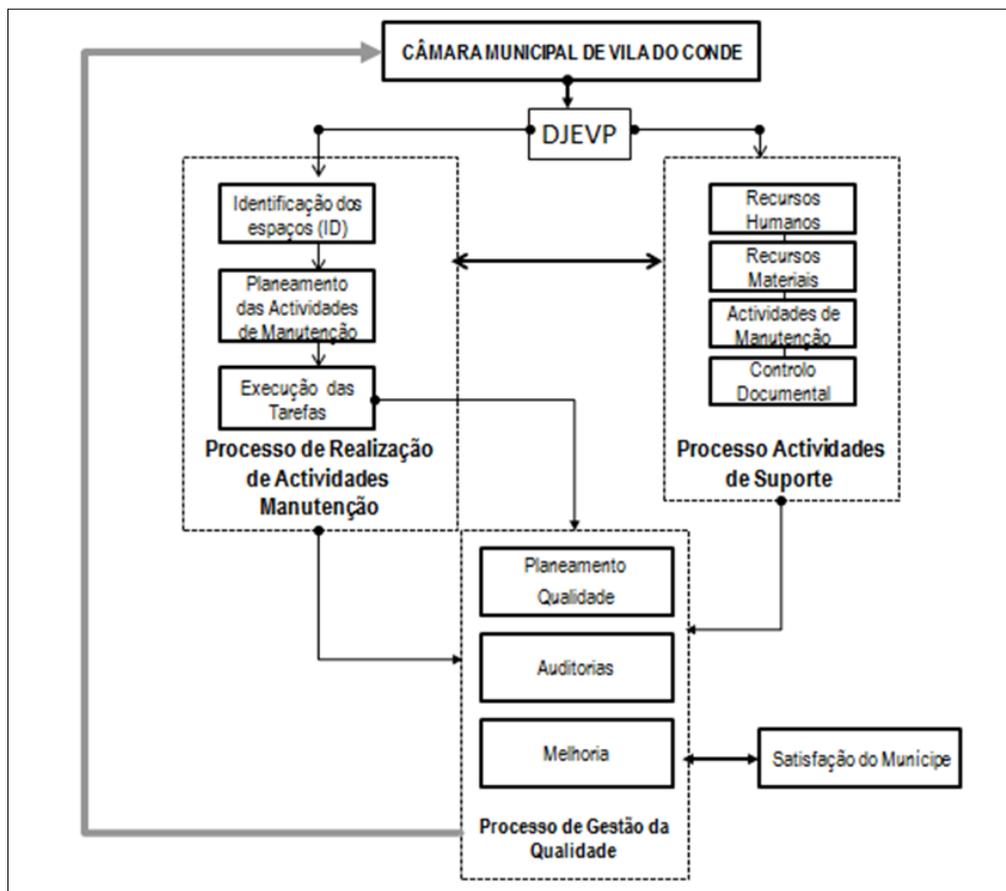


Fig. 58 - Diagrama de fluxo de dados e processos. Fonte: Manual da Qualidade DEVJP/CMVC

A metodologia adotada identifica o funcionamento da DEVJP e agrega as atividades em três grandes grupos que interagem entre si e que se designam como “processos”. O diagrama de fluxo de dados e processos ilustra a interação entre os vários processos do SGQ. Em cada processo é observado um conjunto de procedimentos devidamente documentado, sob a forma de impressos ou registos. O processo de Realização de Atividades de Manutenção dos espaços verdes diz respeito ao planeamento da organização, e está diretamente relacionado com a execução das atividades e tarefas tal como exemplificado na Fig. 59.

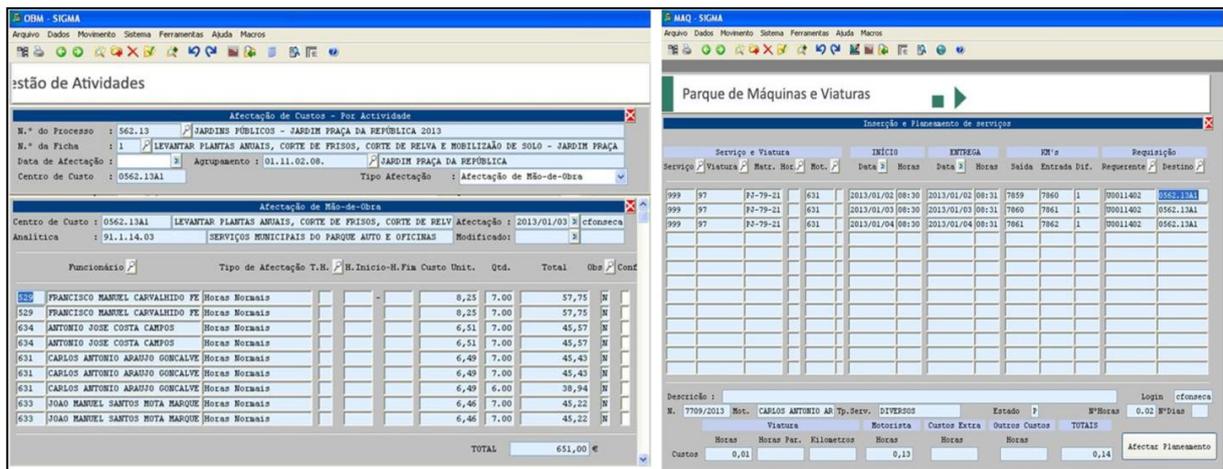


Fig. 59 - Exemplo Registo de dados do SCC. Fonte: SCC/DEVJP/CMVC

- **Plantações**

As espécies vegetais são criteriosamente selecionadas conforme a especificidade do local e/ou da composição vegetal pretendida. As plantações (árvores, arbustos e herbáceas) são efetuadas de acordo com um plano de plantação previamente estabelecido e com o devido acompanhamento técnico. São executadas num compasso adequado, indicado no respetivo plano, e atendem aos cuidados e exigências de cada espécie. Anualmente, no início da primavera e durante o outono, as manchas de herbáceas anuais são criteriosamente substituídas por novas plantas de época, já enraizadas e devidamente formadas. As plantas são dispostas segundo as indicações constantes no plano de plantação em quincôncio e cujo compasso varia entre 0,15 a 0,3 metros de lado, conforme a espécie a utilizar.

- **Revestimento do solo**

Os espaços revestidos a maciços de arbustos, subarbustos ou trepadeiras são normalmente cobertos com “mulch”, distribuído numa camada de 0,1 metros de espessura, após as plantações, sobre o solo limpo de todas as folhas secas, raízes ou infestantes. Na instalação, ou na ressementeira de relvados ou prados, as densidades de sementeira são adequadas às espécies que constituem a mistura e aos objetivos pretendidos. Quando a sementeira é substituída por tapete de relva, este deve apresentar um raizame bem desenvolvido e cor uniforme, de acordo com a espécie, sem manchas amareladas, devendo estar são e isento de qualquer doença ou praga.

- **Corte de relvados ou prados**

Uma das principais operações a realizar num relvado é o seu corte, sendo necessário que este seja realizado com rigor e regularidade, para que o relvado apresente um especto cuidado e bem tratado.

- **Remoção de infestantes**

A sacha, normalmente realizada de forma manual, com instrumento apropriado, elimina as infestantes e favorece o arejamento do solo. A monda, feita mecanicamente, pretende também eliminar as ervas daninhas mas recorre de forma crescente à designada “monda química”, a qual utiliza meios químicos. Estas duas atividades são efetuadas sempre que necessário e de acordo com um plano pré-estabelecido. As zonas arbustivas e herbáceas são periodicamente sachadas, com especial incidência no período de primavera e outono. A operação de monda é feita de forma manual ou mecânica e consiste na eliminação de toda e qualquer erva daninha, de forma a evitar a concorrência com as plantas cultivadas. Sempre que se procede à monda de infestantes nas manchas de herbáceas ou nos maciços de arbustos efetua-se uma pequena mobilização superficial com sacho de forma a promover o arejamento do terreno, a infiltração de água e a incorporação de matéria orgânica e fertilizantes. Nas caldeiras de árvores, a eliminação das infestantes é feita por arranque ou sacha manual e executado quando as infestantes ainda estão pouco desenvolvidas. Nos relvados, sempre que se manifesta necessário, procede-se à aplicação de herbicidas seletivos ou à execução de monda manual. Todavia, a eliminação de infestantes nos relvados é essencialmente feita através de monda química, pulverizando os relvados com equipamentos mecânicos, utilizando uma mistura líquida de água e herbicida seletivo.

- **Fertilizações**

As adubações/fertilizações dos relvados e prados ocorrem, essencialmente, em dois períodos do ano, primavera e verão, sendo utilizado adubo composto à razão de 50g/m², ou com corretivo orgânico, doseando com cerca de 50% de matéria orgânica bem estabilizada (normalmente, esta matéria orgânica é composta por estrumes bem curtidos, provenientes, por exemplo, de camas de gado equino). O espalhamento de adubo nos relvados processa-se de forma manual, a lanço, ou com recurso a espalhador mecânico. As adubações de cobertura das árvores arbustos e herbáceas e arbustos têm lugar no início da Primavera e do Outono, depois de efetuadas as operações de monda e sacha do terreno. A adubação das árvores em caldeira é realizada anualmente, com recurso a um fertilizante de libertação lenta, em Fevereiro/Março, e é feita de forma manual.

- **Podas**

Entende-se que as árvores utilizadas na arborização urbana, parques e jardins públicos devem ter um crescimento livre para que as suas copas alcancem o pleno desenvolvimento e se mantenham saudáveis. As operações de poda limitam-se a ações de limpeza, de manutenção e de garantia das condições de segurança. A execução de operações de podas de árvores é uma atividade que, devido ao seu grau de especificidade, é realizada por colaboradores competentes nesta matéria. Todavia, estes são devidamente acompanhados pela equipa técnica do serviço. Assim, durante o período de repouso vegetativo são efetuadas operações de poda, essencialmente, de manutenção e de formação, as quais visam formar árvores sãs, de copa equilibrada e adequada às características da espécie a que pertencem. A operação consiste em suprimir os ramos secos, partidos, doentes ou que ameacem desequilibrar o normal desenvolvimento da árvore, para que seja mantida a sua silhueta natural.

Por vezes, nas árvores de arruamento, procede-se a podas de elevação da copa, eliminando de forma progressiva (de baixo para cima) todos os ramos com inserção até 2,5 metros de altura. As demais árvores só são intervencionadas quando as suas ramagens invadem as propriedades privadas ou colidem com as fachadas dos edifícios, interferem com as redes aéreas, designadamente com cabos elétricos, ou apresentam risco de queda, ameaçando a integridade de bens e pessoas. Finalmente, a manifesta necessidade de ajustamento estético (ou de outro tipo) ao local onde está inserida a árvore, constitui também um motivo plausível para intervenção. Nos diferentes espaços urbanos, são utilizadas as boas práticas de poda em árvores ornamentais, observando-se assim o respeito pelas suas características naturais e os “princípios de bom corte” dos ramos.

- **Sebes aparadas**

Relativamente ao aparo de sebes, estas são cortadas sempre que necessário, de modo a adquirirem o porte e a forma desejada, assim como um desenvolvimento uniforme e denso. Os cortes podem ser executados através de processo mecânico ou manual, conforme o tipo de sebe, o seu desenvolvimento específico e dimensão.

- **Instalação e manutenção de sistemas de rega**

A operação de rega é efetuada para assegurar a vida e o normal desenvolvimento das plantas. O sistema de rega é executado de acordo com o projeto específico, podendo ser sujeito a correções durante o desenvolvimento dos trabalhos para melhor adaptação ao terreno e à disposição da vegetação existente. Neste caso, as alterações implementadas são da exclusiva iniciativa e responsabilidade da equipa técnica. Os materiais e os dispositivos de rega são os especificados no

projeto assim como o modo de execução é o descrito no documento das condições técnicas que acompanha o projeto. Por forma a assegurar as adequadas condições de conservação das zonas verdes, a manutenção dos Sistemas de Rega é feita de forma regular, e sempre que se justifica. Controla-se assim a operacionalidade do sistema, a programação dos controladores de rega, a carga das pilhas, a afinação e regulação dos aspersores e pulverizadores e, de um modo geral, o funcionamento de todos os elementos da rede.

Durante o período de primavera/verão, nos locais onde a rega é feita por aspersão, os aspersores são mantidos limpos, desentupidos e regulados, sendo substituídos todos os elementos avariados ou vandalizados, de forma a garantir uma rega uniforme e bem distribuída. Nas situações em que existem sistemas de rega com filtragem, é efetuada a limpeza dos filtros, com a periodicidade necessária, de forma a poder ser alcançada uma maior eficiência de rega do sistema instalado.

O Processo Atividades de Suporte constitui a base de suporte aos procedimentos e é transversal a toda a organização da DEVJP. Este Processo sustenta a operacionalização do sector em áreas tão fundamentais como a gestão dos recursos materiais e humanos, a manutenção dos equipamentos e a gestão documental.

O Processo de Gestão da Qualidade é um mecanismo organizacional determinante e consiste na definição e gestão de um conjunto de regras, procedimentos, metas e avaliações, enquadradas no nível de cumprimento pretendido. Também são parte integrante deste processo as auditorias internas e externas e a aferição do nível de satisfação dos munícipes.

Assim, e a título de exemplo, refere-se que ao longo de 2012 foram monitorizados todos os indicadores descritos na tabela nº.1, sendo o produto dessa análise explicitado na coluna “Resultado”, o qual revela o grau de cumprimento dos Objetivos da Qualidade/Metas para 2012 (cf. Fig. 60).

Este processo interage com todos os outros e tem por objetivo assegurar um nível organizacional capaz de garantir uma elevada qualidade dos serviços prestados à comunidade, sintetizado no indicador “Índice de Qualidade Geral” (cf. Fig. 60).

Processo	Indicador	Meta Anual	Responsável / Frequência	Resultado	
Atividade de Manutenção	Cumprimento do plano de manutenção (%)	1º Trimestre	> 75%	Resp Qualidade / Trimestral	82 %
		2º Trimestre	> 60%	Resp Qualidade / Trimestral	83%
		3º Trimestre	> 55%	Resp Qualidade / Trimestral	85%
		4º Trimestre	> 65%	Resp Qualidade / Trimestral	87%
	Cumprimento nas fiscalizações (%)	70%	Resp Qualidade / Trimestral	78.57%	
Atividades de Suporte	Valor gasto em manutenção de equipamentos	6 000€	Administrativo / Anual	2 78940	
	Valor de compras em período homologado	275 000€	Administrativo / Anual	66.108.22	
	Horas de formação Internas	157.5h/ano	Administrativo / Anual	0	
Gestão da Qualidade	N.º AP / N.º AC	< 0,5	Resp Qualidade / Anual	0	
	Satisfação média dos munícipes	3	Resp Qualidade / Anual	3.8	
	Índice qualidade geral	>75%	Resp Qualidade / Anual	80%	

Fig. 60 - Mapa de Indicadores relativos a 2012. Fonte: SGQ/DEVJP/CMVC

Finalmente, a conjugação destes instrumentos de trabalho têm-se revelado fundamental na gestão dos recursos materiais e humanos afetos à divisão. Esta abordagem organizacional holística permite um planeamento das atividades mais informado e um eficiente controlo de custos que se traduzem numa efetiva e documentada otimização de resultados e na reorientação de políticas e práticas de intervenção.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A exposição dos trabalhos selecionados pretendeu descrever o trajeto profissional percorrido pela proponente, bem como evidenciar as particularidades e a abrangência do olhar do arquiteto paisagista sobre o espaço público e a paisagem. A formação acadêmica, de base humanista, artística e técnica, capacita o arquiteto paisagista para analisar o sistema físico, biológico, ecológico, e social que compreende qualquer espaço sobre o qual intervém. Contudo, ser arquiteto paisagista numa pequena câmara municipal, ou seja, condicionada por um contexto onde intervêm técnicos e decisores autárquicos pouco dispostos à mudança formal, assume-se como um persistente exercício de afirmação e de prova constante de competências para intervir no espaço público *latus sensu*.

Contornar a norma prescrita e preconceituada de que o Arquiteto Paisagista é o *profissional do jardim*, aquele que ornamenta os canteiros, constituiu um exercício de perseverança e um desafio diário. Confundir arquitetura paisagista com jardinagem, constituía uma prática que muitos técnicos superiores e dirigentes aceitavam e interiorizavam sem nenhuma parcimónia. Para muitos, o projeto de arquitetura paisagista constituía-se como uma espécie de recurso vegetal de “embelezamento”, que servia, amiúde, para atenuar os impactos de uma arquitetura e/ou de um certo tipo de urbanismo que, *per si*, não era capaz de aportar beleza ou qualidade estética aos espaços públicos.

Na manutenção dos espaços verdes observava-se o mesmo tipo de resistências internas, acrescidas e potenciadas pelo desagrado dos munícipes, os quais expressavam de forma aberta e desassombrada o seu descontentamento junto do executivo camarário. Os ensinamentos técnicos trazidos da academia contradiziam práticas de jardinagem “secularmente” instituídas e apreciadas pela comunidade. O mal-estar prendia-se sobretudo com a tentativa de progressivamente “renaturalizar” os espaços verdes e de introduzir espécies autóctones. A abolição de práticas de poda radical, desde sempre executadas nas árvores da cidade, e do agrado da generalidade da população, era outro dos pontos de discórdia.

Todavia, paulatinamente, foram travados combates, debatidas ideias e afirmados os princípios que conduziram progressivamente à credibilização profissional e à conquista e consolidação de um espaço de ação inequívoco e pessoal.

Ao nível da intervenção no espaço público, foram muitas e diversificadas as operações de reabilitação de áreas degradadas intersticiais e/ou marginais, resgatadas para o sistema natural, nas suas distintas valências. Independentemente da sua localização, estas intervenções foram quase sempre de pequena ou média escala e circunscritas na malha urbana, não tendo subjacente um desejável planeamento de base ecológica. Um pouco à semelhança do conceito de “acupuntura urbana”, conceito que Jaime Lerner desenvolveu em 2003, estas intervenções pontuais pretenderam sanar *lesões* existentes no tecido urbano, consolidado ou em expansão, de forma rápida, eficaz e funcional. Mas esta abordagem,

que inicialmente se destinava à implementação de alterações locais e pontuais, acabou, em muitos casos, por induzir o desenvolvimento de novas e mais consistentes ações de intervenção.

Esta forma de “cerzir” o tecido urbano *corrompido*, permitiu definir novas funções e introduzir ou restabelecer as interdependências do sistema biofísico e social no interior da malha urbana. Foram reeditadas vivências lúdicas e recreativas coletivas, até então ausentes do espaço público, assim como puderam ser induzidas alterações de comportamentos e novos processos de sociabilização no bairro ou quarteirão.

O processo de concepção dos espaços verdes expressa-se num desenho que subentende uma forte interação com uma envolvente mais ou menos alargada e que se reflete na assimilação ou reinterpretção dos elementos que definem e dão expressão à paisagem e ao lugar. De um modo geral, a sua integração no meio revela-se através de uma composição que se conforma às condições topográficas do local, ao uso de materiais ou referências locais, ou ainda, à utilização de espécies vegetais dominantes nas imediações, de forma a potenciar valores naturais e paisagísticos endógenos, evidenciar as especificidades locais e reforçar o conceito de lugar. Procura-se, desta forma, criar lugares portadores de história e de identidade, nos quais, os atores sociais se sintam envolvidos e possam desenvolver relações de pertença com estes novos ou velhos espaços.

Também o uso da vegetação como elemento natural estruturador do espaço, e que articula o conjunto dos elementos da composição, é uma das pedras basilares do projeto de arquitetura paisagista. A componente vegetal acrescenta a dimensão temporal ao espaço, através do desenvolvimento de uma diversidade de efeitos, formas e volumes, que criam cenários e dinâmicas irrepitíveis ao longo do ano e se perpetuam no tempo. Contudo, as mais-valias ambientais e ecológicas que daí advêm nem sempre são percebidas pela população em toda a sua extensão e profundidade. Frequentemente, a validade do interesse coletivo é completamente subalternizada quando estão em causa interesses estritamente individuais que, embora legítimos e compreensíveis, não podem ser atendidos.

Para muitos, as árvores são meros adereços ornamentais dos espaços públicos que devem ser podadas da mesma forma que as árvores de fruto. Aliás, é presente a idiosincrasia profunda do pensamento popular pseudorural que interpreta a poda como um *exercício libertador*, a que todos nós, enquanto mortais seres humanos, nos gostaríamos de associar, numa prática impossível de renascimento constante e frutificador. Numa leitura mais pragmática, as árvores são *desagradáveis* porque perturbam as vistas, ensombram fachadas, *conspurcam* as varandas com pólen e folhas, e entopem as caleiras de telhados.

Mas se as expectativas funcionais e estéticas que as comunidades têm relativamente aos espaços verdes têm sido ultrapassadas, ainda é manifesto o seu alheamento quanto aos benefícios ecológicos e ambientais que o sistema natural congrega e o quanto ele é essencial ao equilíbrio das paisagens

urbanas e à qualidade de vida. Tornou-se necessário acompanhar o desenvolvimento e a expansão dos espaços verdes com ações de sensibilização das populações para a temática da ecologia urbana. Tendo subjacente um cenário de composições vegetais tendencialmente autóctones, de acentuado desenvolvimento natural e equilíbrio estético, tem-se procurado destacar e evidenciar os muitos serviços ambientais que os espaços verdes prestam à comunidade. A melhoria da qualidade de vida das populações é assim acentuada através do contributo que os *novos* espaços verdes aportam ao tecido urbano, favorecendo a amenização do clima e a mitigação do efeito dos ventos (muito comuns e intensos nesta região litoral). Adicionalmente, a oferta de abrigo e de alimento para a avifauna, contribui também para o aumento da biodiversidade local.

As ações de sensibilização implementadas procuraram enquadrar a importância dos espaços verdes de proximidade num contexto ambiental e social mais alargado, e até global, tendo conduzido a algumas mudanças de atitudes e comportamentos. Relata-se, assim, uma maior tolerância ao *novo*, àquilo que introduz mudança e desconforto inicial, e um melhor entendimento do que é o interesse coletivo. Contudo, os métodos e os suportes utilizados nem sempre se têm revelado muito apelativos. Em alguns casos mesmo, passam mensagens superficiais e ininteligíveis aos seus principais recetores. Os conteúdos carecem assim de inovação e de um dinamismo acrescido, capaz de estimular o envolvimento de um público-alvo que se quer mais ativo e menos expectante.

Para além dos objetivos de intervenção e valorização já aduzidos, o sucesso do espaço verde está ainda dependente do uso de um formulário de conservação e de gestão consentâneo com os objetivos da sustentabilidade ambiental e da viabilidade económica. O uso de técnicas de manutenção corretas e de práticas culturais apropriadas, incrementa e valoriza os valores ecológicos e estéticos existentes e concorre para um melhor desempenho das funções ambientais, lúdicas, recreativas e culturais, que estão na sua génese. Ao nível das fases de conceção (quando foi o caso) e de manutenção, a escolha das melhores operações culturais a executar nas diferentes tipologias de espaços verdes existentes no município, a determinação dos materiais mais adequados e a correta organização e capacitação dos recursos humanos imprescindíveis ao desenvolvimento das tarefas, têm sido fatores determinantes na condução de uma estratégia de sustentabilidade que desde sempre procurou implementar no serviço de espaços verdes por si coordenado.

De um ponto de vista genérico, em todos os atos de projetar, construir ou conservar cada espaço verde, cada rua, ou mesmo cada canteiro, esteve sempre subjacente a noção de paisagem e a inerente noção de interligação e complementaridade dos elementos que a compõem. Com a articulação das sucessivas intervenções e a valorização do sistema biológico, tem vindo a ser desenhada no território uma, ainda ténue, estrutura verde. Esta, comporta funções de proteção e recreio e enquadra a

estrutura física de suporte às diferentes atividades humanas, as quais, no seu conjunto são o palco da vida em sociedade.

Assim, o percurso profissional foi marcado pela cooperação constante num processo contínuo de construção de uma estrutura verde cuja dimensão multifuncional tem acrescentado coesão ao território, conferido coerência funcional à sua base construída e estabelecido continuidades formais e ambientais na malha urbana. Pretendeu-se assim, contribuir para a construção de uma cidade contemporânea, amiga do ambiente e das pessoas, que valoriza e melhora constantemente o seu património natural.

Todas as competências adquiridas, desenvolvidas e aplicadas, desde a arte concetual até à técnica de execução e gestão, contribuíram para influenciar e alterar a imagem da cidade atual. Ruas e avenidas frondosamente arborizadas, jardins tradicionais preservados, amplos espaços públicos verdes de desenho naturalista e contemporâneo, congregando o estético e o ecológico, são as marcas dominantes de um cenário de grande diversidade de ambientes e funções.

De certa forma, pode afirmar-se que existiu uma certa simultaneidade de percursos: o da cidade, na forma como viu evoluir o conceito e a prática do espaço verde urbano; e o da proponente, que ao tentar desenvolver e aplicar os princípios da melhor prática paisagística, pode assistir, contribuindo, ao desenvolvimento de uma cidade mais amiga do ambiente, ecologicamente mais equilibrada e sustentavelmente próxima de cidadãos esclarecidos.

Finalmente, importa realçar que o trabalho de projeto, embora necessariamente introspetivo e com frequência, solitário, contou pontualmente com a colaboração de outros técnicos ao nível dos projetos de especialidade de arquitetura e engenharia. Todavia, nas atividades do CPA, e na gestão dos espaços verdes e jardins, o trabalho de equipa foi suportado na estreita colaboração e articulação funcional com a Eng.^a Agrícola Maria João Teixeira, ao longo dos últimos anos.

BIBLIOGRAFIA

A bibliografia que se apresenta refere obras que de alguma forma têm acompanhado o desempenho técnico da proponente e que, neste relatório, foram consultadas para confirmar ou aferir conceitos.

ALFAIATE, M. T. (1992). *Sistema de Espaços Abertos*. Lisboa: Revista Agros.

CABRAL C, F. (1980). O “Continuum Naturale” e a Conservação da Natureza, comunicação no seminário “Conservação da Natureza”. Lisboa: Serviços de Estudos do Ambiente.

CABRAL C, F. (1993). *Fundamentos da Arquitetura Paisagista*, Lisboa: Instituto da Conservação da Natureza.

CABRAL C, F. & TELLES, R. G. (1999). *A Árvore*. Lisboa: Assírio & Alvim.

CAVALHEIRO, F. & DEL PICCHIA, (1992). *Áreas verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planeamento*. Publicado nos Anais do 1º Congresso Brasileiro Sobre Arborização Urbana e 4º Encontro Nacional Sobre Arborização Urbana. Vitória, ES.

CHOAY, F. (1992). *O urbanismo: utopias e realidades. Uma antologia*. S. Paulo, Brasil: Editora Perspetiva.

CHOAY, F. (1992). *L'allégorie du patrimoine*. Paris: Seuil.

CHOAY, F. (1994). *La natura urbanitzada al cor de la metròpoli*. In J. Dethier; A. Guiheux (ed.). *Visions Urbanes. Europa 1870-1993. La ciudad de l'artiste. La ciudad de l'arquitecte*. Centre de Cultura Contemporània de Barcelona. Barcelona, Spain: Electa.

CHUWA, S.. The People Behind the Project. Disponível em <http://www.blackwoodconservation.org>. Consultado em 21 de Fevereiro de 2010.

DARNIL, S. & Le ROUX, M. (2006). *80 Homens Para Mudar o Mundo*. Portugal: Ambar.

FADIGAS, L. S. (1993). *A natureza na Cidade. Uma perspectiva para a sua integração no tecido urbano*. Dissertação de Doutoramento, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.

FRANCO, J. A. (1984). *Nova Flora de Portugal*, II. Lisboa.

JONGMAN, R. G. & Pungetti (2004). *Ecological network and greenways concep, design implementation, implementation* Cambridge, UK.: Cambridge University Press, Ed. Gloria.

LAMAS, R. G. (2004). *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

LAPOIX, F. (1979). Cidades verdes e abertas. In: Ferri, M. G. *Enciclopédia de Ecologia*. São Paulo, Brasil: EDUSP.

LERNER, J. (2003). *Acupuntura urbana*. Rio de Janeiro: Editorial Record.

LEI de Bases do Ambiente, Imprensa Nacional e Casa da Moeda, 1987, LEI nº 11/87, de 7 de Abril.

MIRANDA, M. (1998). *Vila do Conde*. Lisboa: Editorial Presença.

- MAGALHÃES, M. (1992). *A evolução do Conceito de Espaço Verde Público Urbano*. Lisboa: Revista Agros nº. 2, Dez.
- MAGALHÃES, M. (1996). *Morfologia da Paisagem*, Dissertação de Doutoramento, Universidade Técnica de Lisboa.
- MAGALHÃES, M. (2001). *A Arquitetura Paisagista. Morfologia e Complexidade*. Lisboa: Editorial Estampa.
- MAGALHÃES M., ABREU M., LOUSÃ M., CORTEZ N. (2007) *Estrutura Ecológica da Paisagem: conceitos e delimitação – escalas regional e municipal*. Centro de Estudos de Arquitectura Paisagista – “Prof. Caldeira Cabral”; Instituto Superior de Agronomia – Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa: ISApres.
- MAATHAI, W. (2007). *Indomável – Uma Luta pela Liberdade*. Portugal: Bizâncio.
- MANIQUE, P. & ALBUQUERQUE, J. (1954). *Carta Ecológica de Portugal*. Lisboa: Ministério da Economia, Serviço Editorial da Repartição de estudos, informação e propaganda.
- NUCCI, J.C. (2001). *Qualidade ambiental & adensamento urbano: um estudo de ecologia e planeamento da paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP)*. São Paulo, Brasil Humanitas.
- PAIXÃO, A. S. & VALE, A. R. (2010). Áreas verdes e segregação socio espacial: comparação entre os bairros Pinheirinho e Jardim Aeroporto no município de Alfenas (MG). In: *Anais XVI Encontro Nacional de Geógrafos*, Porto Alegre, Brasil.
- PARDAL S. (2006). *O conceito de paisagem no projeto do parque da cidade do Porto*. In Câmara Municipal do Porto (ed.), *Parques urbanos e metropolitanos: manual de boas práticas*. Porto: Câmara Municipal do Porto.
- REIS, C. (2000). *Nova história de Vila do Conde*. Vila do Conde: Câmara Municipal de Vila do Conde.
- Ribeiro, O. (1986). *Portugal. O Mediterrâneo e o Atlântico. Esboço de relações geográficas*. Coleção “Nova Universidade”. Lisboa: Livraria Sá da Costa, 4ª ed.
- TELLES, R. G. et al. (1997). *Plano Verde de Lisboa*. Lisboa: Edições Colibri.
- RIVAS-Martinez, S. (1985). *Biogeografía e Vegetación*. Real Academia de Ciências Exactas, Físicas y Naturales. Madrid.
- TROPMAIR, H; GALINA, M. H. (2003). *Áreas Verdes*. Rio Claro, Brasil: Território & Cidadania, n. 2, jul/dez.

ANEXOS - *Curriculum vitae* e Declarações